

4и(Фр)(025)  
К 43

Н.А. Кириченко  
Р.А. Дроздова

---

**УЧЕБНИК**  
**ФРАНЦУЗСКОГО**  
**ЯЗЫКА**

---

**ДЛЯ**  
**ТЕХНИЧЕСКИХ**  
**ВУЗОВ**

Н. А. Кириченко,  
Р. А. Дроздова

# УЧЕБНИК ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА

ДЛЯ  
ТЕХНИЧЕСКИХ  
ВУЗОВ

(машиностроитель-  
ного профиля)

Допущено Министерством  
высшего и среднего  
специального образования СССР  
в качестве учебника  
для высших технических  
учебных заведений



Москва «Высшая школа»  
1981

ББК 81.2Фр  
К 43

Рецензенты:

Кафедра иностранных языков Московского высшего технического училища им. Н. Э. Баумана  
Т. П. Пушкина (кафедра иностранных языков Московского авиационного института им. С. Орджоникидзе)

Кириченко Н. А., Дроздова Р. А.  
К 43 Учебник французского языка: Для техн. вузов (машиностроит. профиля).— М.: Высш. школа, 1981.— 304 с.

В пер.: 85 к.

Учебник имеет целью развитие у учащихся навыков чтения и перевода научно-технических текстов широкого профиля на французском языке, а также навыков устной французской речи в пределах тематики. Он состоит из следующих разделов: 1. Курс обучения чтению научно-технической литературы на французском языке. 2. Курс обучения устной речи. 3. Французско-русский алфавитный словарь, включающий всю лексику уроков первого раздела. 4. Исходный лексический минимум. 5. Дополнительные тексты на французском языке для внеаудиторного чтения.

К  $\frac{70104-394}{001(01)-81}$  176—81 4602010000

ББК 81.2Фр  
4И (Фр)

Наталья Анатольевна Кириченко  
Ренита Артавадзовна Дроздова

**УЧЕБНИК ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА**  
для технических вузов  
(машиностроительного профиля)

Редактор Э. А. Проничева. Издательский редактор Т. С. Бровкина. Художник С. С. Вехтер. Художественный редактор М. Г. Мицкевич. Технический редактор З. А. Муслимова. Корректор Е. П. Гречаная.

ИБ № 1658

Изд. № Р-262. Сдано в набор 23.04.81. Подп. в печать 19.10.81.  
Формат 84×108/32. Бум. тип. № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. Объем 15,96 усл. печ. л. 15,96 усл. кр.-отг. 16,52 уч.-изд. л. Тираж 15 000 экз. Заказ № 552. Цена 85 к.

Издательство «Высшая школа», Москва, К-51, Неглинная ул., д. 29/14

Отпечатано с матриц ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени Первой Образцовой типографии имени А. А. Жданова Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, М-54, Валовая, 28, в Московской типографии № 4 Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств полиграфии и книжной торговли, Москва, И-41, Б. Переяславская, 46.

© Издательство «Высшая школа», 1981 г.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий учебник предназначен для студентов технических вузов (преимущественно машиностроительного профиля), продолжающих изучение французского языка.

Учебник составлен в соответствии с требованиями Программы по иностранным языкам для неязыковых вузов и рассчитан на 210 часов аудиторных занятий.

Цель учебника — развитие навыков и умений чтения на французском языке научно-технической литературы широкого профиля, а также развитие навыков устной французской речи в пределах тематики, предусмотренной программой.

Этой цели подчинены отбор языкового материала, характер его изложения, организация системы упражнений.

Учебник состоит из 2-х частей и приложения. I часть — курс обучения чтению научно-технической литературы. II часть — курс обучения устной речи. Работа над I и II частью учебника идет параллельно. Первые 45 мин. идет обучение чтению, а вторые 45 мин. — обучение разговорной речи. Курс обучения научно-технической литературы состоит из 12 разделов и имеет целью научить студентов читать техническую литературу по специальности. Он включает: подготовительные упражнения, основной текст, словарь к основному тексту, тренировочные упражнения и дополнительные тексты.

Подготовительные упражнения состоят из грамматических и лексических упражнений.

Грамматические упражнения ставят своей целью развитие навыков и умений опознавать грамматические формы и конструкции в процессе чтения. Они не содержат неизвестных слов, а используются слова предшествующих разделов, в результате чего обеспечивается большая повторяемость лексики.

Лексические упражнения направлены на закрепление лексики раздела.

Грамматические и лексические упражнения выполняются студентами в аудитории до начала работы над основным текстом.

Основные тексты используются как материал, предназначенный для развития у студентов навыков чтения научно-технической литературы широкого профиля. Работа над основным текстом ведется в аудитории: студент переводит текст устно с листа, используя словарь, данный после текста; преподаватель делает необходимые поправки и замечания.

Каждый основной текст делится на две части (они помечены римскими цифрами I и II). Новые неизвестные студенту слова в тексте пронумерованы арабскими цифрами, соответствующими номеру слова в слове к разделу.

Работа над основным текстом рассчитана на два аудиторных занятия. Первая часть текста, помеченная римской цифрой I и переведенная в аудитории, задается на дом для повторной проработки. На следующем занятии проверяется правильность понимания текста (частично или полностью), при этом скорость перевода должна увеличиваться в два-три раза. Вторая часть основного текста, пронумерованная римской цифрой II, переводится в аудитории и также задается на дом для повторения.

Тренировочные упражнения состоят из грамматических и лексических упражнений, которые рекомендуется выполнять после работы



над каждой частью текста (в соответствии с текстом они делятся на две части I и II).

Дополнительные тексты служат для дальнейшего развития и совершенствования приобретенных знаний и навыков. Тексты подобраны с учетом пройденной темы и языковых явлений. Дополнительные тексты, как правило, прорабатываются в аудитории, часть текста (для письменного перевода) может задаваться на дом.

Курс обучения устной речи предназначен для развития навыков и умений говорения и аудирования и предполагает использование ТСО. В соответствии с программой предусматривается работа над темами: учеба в институте; спорт; столица нашей Родины Москва; путешествие; лаборатория; выставки; Париж; транспорт будущего. Курс состоит из 12 разделов, каждый из которых включает: слова к теме, предтекстовые упражнения, основной текст с переводом на русский язык, послетекстовые упражнения, диалог. Слова, данные к теме, запоминаются в аудитории с помощью ТСО и системы последующих лексико-грамматических упражнений.

Основной текст дается на тему раздела и не представляет трудности для понимания, так как новая лексика уже усвоена, а для контроля параллельно с текстом дан его русский перевод. Текст прорабатывается в аудитории.

Послетекстовые упражнения имеют цель развить автоматизм навыков устной речи. Основные виды этих упражнений: вопросно-ответные, работа в паре, подготовленные высказывания (работа дома) и неподготовленные высказывания (работа в аудитории).

Цель диалогов — научить студентов аудированию, которое является неотъемлемой частью обучения говорению, и навыкам подготовленного высказывания.

Приложение к учебнику содержит: дополнительные тексты, предназначенные для письменного перевода со словарем; исходный лексический минимум и французский словарь-указатель.

Исходный лексический минимум содержит лексику, отобранную из школьного словаря минимума, с учетом употребляемости слов в научно-технической литературе. Предполагается, что, прежде чем приступить к работе с учебником, студенты должны твердо усвоить значение слов, включенных в исходный лексический минимум.

Французский словарь-указатель включает лексику всех разделов I части учебника. После каждого слова указывается номер раздела и порядковый номер слова в словаре к основному тексту.

В работе над учебником авторы опирались на опыт по созданию учебных пособий преподавателями кафедры иностранных языков Московского автомеханического института под руководством доцента Г. Н. Николаенко.

Авторы выражают глубокую благодарность за помощь в работе над учебником М. А. Бух, а также рецензентам и преподавателям, участвовавшим в обсуждении рукописи книги.

Все тексты I части учебника, курс обучения устной речи составлены старшим преподавателем Московского автомеханического института Н. А. Кириченко. Упражнения и словарик к основному тексту I части, исходный лексический минимум и французский словарь-указатель в приложении к учебнику составлены преподавателем того же института Р. А. Дроздовой.

*Авторы*

**І Ч А С Т Ъ**  
**КУРС ОБУЧЕНИЯ ЧТЕНИЮ**  
**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

*Раздел первый*

*Грамматический материал:*

**Существительное:** Существительное и его определители. Формы числа.

**Прилагательное:** Место прилагательного-определения во французском и русском языках. Формы числа.

**Предлоги:** à, de, dans, pour, depuis.

**Артикль:** Слитные артикли au, du (aux, des).

**Местоимение:** Личные местоимения-подлежащие. Личные формы возвратного местоимения se. Неопределенное местоимение on. Конструкция il y a.

**Глагол:** Présent и passé composé. Avoir, être, faire и другие глаголы III группы. Безличные конструкции. Местоименные глаголы.

**ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ**

**Грамматические упражнения**

1. *Укажите род существительных по их определителям:*

la mécanique, le passé, un devoir, une technique, mon chemin, ta pratique, sa spécialité, cette lutte, ce métal.

2. *Укажите число существительных по их определителям:*

les métaux, des richesses, mes devoirs, tes succès, ses réponses, notre industrie, nos ingénieurs, leur pays, leurs succès, ces régions, quatre années, deuxième exercice.

3. *Определите число существительных. Переведите:*

l'heure, la force, le travail, les heures, les forces, les travaux, un congrès, un œil, des congrès, des yeux;

ma voie, mon thème, mes voies, mes thèmes; ta route, ton succès, tes routes, tes succès; sa réponse, son journal, ses réponses, ses journaux; notre connaissance, votre bras, leur caractère, nos connaissances, vos bras, leurs caractères; cette couleur, ce cours, cet autobus, ces couleurs, ces cours, ces autobus;  
un côté, une chose, deux côtés, deux choses.

4. *Напишите следующие существительные в единственном числе. Переведите их:*

les journaux, les canaux, les métaux, les chevaux; les bureaux, les eaux, les tableaux, les bateaux; les temps, les corps, les bois, les bras; les actions, les avions, les choses, les devoirs.

5. *Переведите следующие словосочетания. Обратите внимание на место прилагательного-определения во французском языке:*

la langue russe, une réponse claire, une guerre nationale, son caractère difficile, ce climat froid, ce commencement intérieur.

6. *Переведите словосочетания. Запомните значения предлогов à, de, указывающих на:*

1. (направление) aller à l'usine, aller à la fabrique, aller à l'institut, aller à la maison;

(время действия) arriver à cinq heures, revenir à dix heures, venir à quatre heures;

(дательный падеж) écrire à son ami, montrer la ville à Pierre, apporter le livre à Nina;

(предложный падеж) penser à l'excursion, penser à l'étude, penser à son ami;

(назначение предмета) machine à écrire, machine à calculer, rompre à eau, réservoir à essence (бензин);

2. (точка отправления «откуда?») revenir de l'institut, sortir de la maison, arriver de Paris;

(родительный падеж) le citoyen de l'URSS, l'énergie de l'atome, une lettre de Pierre;

(принадлежность) le livre de mon ami, la serviette de Marie;

(предложный падеж) parler de Moscou, parler de la machine, parler de l'expérience, parler de mon ami;

(материал, из которого сделан предмет) la table de bois, un objet de fer, le plancher de béton, le mur de pierre.

7. *Переведите словосочетания. Запомните значения предлогов dans, pour, depuis, которые указывают на:*

(местонахождение) dans notre pays, dans le laboratoire, dans l'eau, dans la rue;

(промежуток времени) dans deux heures, dans trois mois, dans cinq ans;

(назначение) pour notre pays, pour l'industrie, pour le peuple;

(цель) pour faire, pour monter, pour comprendre;

(направление 'куда') partir pour Paris, partir pour le Nord;

(длительность действия) depuis quelques années, depuis trois jours, depuis une semaine.

8. *Переведите предложения. Вспомните образование слитного артикля (au = à + le; du = de + le; aux = à + les; des = de + les):*

1. L'étudiant donne un livre au camarade. 2. Il montre son projet au professeur. 3. Vous écrivez une lettre au rédacteur. 4. Nous sommes au bureau d'études. 5. Il se trouve au concert. 6. Ils travaillent au laboratoire. 7. Vous allez au laboratoire de l'institut. 8. Les savants arrivent au congrès. 9. C'est le livre du professeur. 10. Voici la machine du constructeur. 11. Vous voyez le moteur du tracteur. 12. Les camarades parlent du travail, ils se souviennent du congrès. 13. Les étudiants parlent du programme d'étude. 14. Vous revenez du camp de pionniers. 15. Il arrive du village. 16. Ils sortent du cinéma. 17. Vous parlez aux professeurs. 18. Il raconte aux camarades son visite à l'exposition. 19. Ce sont les projets des étudiants. 20. Vous voyez les modèles des machines.

9. *Вместо точек поставьте нужные предлоги. Переведите предложения:*

1. Il écrit une lettre . . . ses parents. 2. Vous répondez . . . votre professeur. 3. C'est le chef . . . laboratoire. 4. Le climat . . . cette région est doux (мягкий). 5. Mon ami arrive . . . Moscou. 6. Nos cours commencent . . . neuf heures. 7. Vous finirez votre travail . . . une heure. 8. Il faut beaucoup travailler . . . connaître une langue étrangère (иностранный язык).

10. *Подберите личные местоимения к следующим глагольным формам в présent:*

1. (être) sommes, es, êtes, suis, sont, est;

2. (avoir) a, avons, ont, as, avez, ai ;
3. (faire) font, fait, faites, faisons, fais ;
4. (ouvrir) ouvres, ouvrons, ouvrent, ouvre, ouvrez ;
5. (devoir) dois, doit, doivent, devons, devez ;
6. (mettre) met, mettons, mettez, mets, mettent ;
7. (prendre) prenons, prennent, prend, prends, prenez ;
8. (connaître) connaissons, connaît, connais, connais-  
sent, connaissez ;
9. (venir) viens, vient, venons, venez, viennent ;
10. (pouvoir) peux, peut, peuvent, pouvez, pouvons ;
11. (vouloir) veux, voulons, veulent, voulez, veut ;
12. (traduire) traduisons, traduit, traduisent, traduisez.

11. *Заполните пропуски соответствующими личными местоимениями. Переведите:*

a) 1. (se diriger) . . . me dirige. 2. (s'arrêter) . . . m'arrête. 3. (se rencontrer) . . . se rencontrent. 4. (s'intéresser) . . . s'intéressent. 5. (se trouver) . . . se trouve. 6. (s'appeler) . . . s'appelle. 7. (se préparer) . . . vous préparez.

b) 1. (se préparer) . . . vous êtes préparés. 2. (se rencontrer) . . . se sont rencontrés. 3. (s'intéresser) . . . s'est intéressée. 4. (se trouver) . . . nous sommes trouvés. 5. (s'arrêter) . . . me suis arrêté.

12. *Образуйте от данных глаголов I группы формы participe passé. Запомните их:*

П р и м е р: former — formé

terminer, étudier, passer, entrer, commencer, commander, continuer, demander, discuter, penser.

13. *Запомните participe passé глаголов II и III групп:*

II гр.: fini (finir); bâti (bâtir); grandi (grandir); établi (établir).

III гр.: eu (avoir); été (être); fait (faire); dû (devoir); mis (mettre); connu (connaître); pu (pouvoir); voulu (vouloir); pris (prendre); venu (venir); ouvert (ouvrir).

14. *Заполните пропуски соответствующими личными местоимениями:*

1. . . . est entré; . . . sont sortis; . . . êtes venus; . . . sommes descendus; . . . est allé; . . . sont entrés; . . . sommes entrés; . . . est venu; . . . est descendu; . . . sont allés; . . . est sorti.

2. ... a eu ; ... ont été ; ... ont eu ; ... a mis ; ... a été ; ... ont pu ; ... a pu ; ... ont dû ; ... avez dû ; ... ont voulu ; ... avez connu ; ... ont connu ; ... ont mis ; ... a connu.

15. *Переведите предложения с оборотом il y a :*

a) 1. Il y a sept jours dans une semaine. 2. Dans notre institut il y a des sociétés scientifiques. 3. Il y a quatre mois qu'il a commencé à étudier la langue étrangère. 4. Il y a toujours de l'eau en l'air.

b) 1. Il y a eu beaucoup de problèmes. 2. Il y a eu une discussion. 3. Il y a eu beaucoup d'explications de ce phénomène.

16. *Переведите. Обратите внимание, что после неопределенного местоимения on глагол стоит в 3-м л. ед. ч.:*

on construit, on commande, on travaille, on consulte, on étudie, on lutte ; on peut dire, on peut demander, on peut classifier, on peut comprendre, on peut voir ; on doit faire, on doit expliquer, on doit lutter, on doit réaliser, on doit penser, on doit organiser ; on a discuté, on a continué, on a bâti, on a compris, on a ouvert ; on s'arrête, on se prépare, on se trouve.

17. *Назовите инфинитив глаголов, от которых образованы следующие формы. Переведите:*

nous avons ; vous êtes ; ils ouvrent ; il fait ; ils doivent ; vous voulez ; nous mettons ; ils prennent ; tu peux ; il connaît ; ils viennent ; ils sont ; ils ont ; ils font ; ils peuvent ; ils veulent ; il prend ; il vient ; nous connaissons ; vous venez.

18. *Переведите предложения. Укажите значение глагола avoir. (Конструкция «avoir + à + infinitif» имеет значение долженствования. Например: J'ai à vous dire.— 'Я должен вам сказать' или 'Мне надо (надлежит) вам сказать'.)*

1. Il a des examens. Vous avez des questions. Nous avons une excursion. Ils ont de bonnes conditions pour le travail.

2. Nous avons traduit cet article. Il a fait un exercice. Vous avez dû préparer le devoir. Il a pu faire cet expérience.

3. Vous avez à faire ce travail. Nous avons à discuter la construction d'une machine. J'ai à préparer le projet de cours. Ils ont à montrer la route. Ils ont à connaître la direction.



19. *Переведите предложения. Укажите значение глагола être.* (Конструкция «être + à + инфинитив» имеет значение долженствования. Например: Ce travail est à refaire.— Эта работа должна быть переделана.)

1. Nous sommes étudiants. Ils sont constructeurs. Le modèle est simple. La réponse est correcte.

2. La région des plaines (равнина) est au nord. Le tableau est au mur. Le journal est sur la table.

3. Ils sont partis pour Paris. Nous sommes rentrés de l'excursion. Ils sont venus à temps.

4. Cet appareil est à contrôler. Ce travail est à refaire. Ce plan est à réaliser.

20. *Укажите значение глагола faire в словосочетаниях. Переведите.* (Глагол **faire** в сочетании с инфинитивом означает 'заставлять делать что-л.')

1. faire des exercices, faire une expérience, faire le travail, faire la traduction ;

2. faire comprendre, faire répéter, faire réaliser, faire raconter, faire participer ;

3. il fait chaud, il fait froid, il fait beau, il fait mauvais.

21. *Переведите. Запомните значение выделенных безличных конструкций:*

1. *Il est impossible* d'obtenir de bons résultats sans travailler. 2. *Il est important* de connaître la construction de cette machine. 3. *Il est utile* de lire ce livre. 4. *Il s'agit* de cet article (статья).

22. *Переведите местоименные глаголы, исходя из данных значений выделенных глаголов:*

*diriger* (направлять) — se diriger

*arrêter* (останавливать) — s'arrêter

*diviser* (делить) — se diviser

*approcher* (приближать) — s'approcher

*intéresser* (интересовать) — s'intéresser

*trouver* (находить) — se trouver

*appeler* (называть) — s'appeler

### Лексические упражнения

23. *Переведите слова, о значении которых можно догадаться по сходству с соответствующими русскими эквивалентами:*

(I) automatisation *f*, cadre *m*, chimie *f*, correspondance *f*, économie *f*, électronique *f*, industrie *f*, mécanisation *f*, pratique *f*, production *f*, radiophysique *f*, technique *f*, spécialiste *m*; électronique, industriel, mécanique, national; organiser, former

(II) analyse *f*, bibliothèque *f*, concours *m*, discipline *f*, résultat *m*, semestre *m*, session *f*, système *m*; général, fondamental, spécial; opérer.

24. *Переведите существительные, исходя из значения глаголов, от которых они образованы. Укажите род и суффиксы существительных:*

expliquer (объяснять) — explication; inventer (изобретать) — invention; évoluer (развивать) — évolution; affirmer (утверждать) — affirmation; éduquer (воспитывать) — éducation; organiser (организовывать) — organisateur; opérer (оперировать, действовать) — opérateur; voyager (путешествовать) — voyageur; gouverner (править, руководить) — gouvernement; armer (вооружать) — armement; avancer (продвигаться) — avancement.

25. *Переведите. Обратите внимание, что значение прилагательного зависит от его местонахождения:*

1. un homme grand — un grand homme
2. les mains propres — les propres mains

26. *Переведите словосочетания. Обратите внимание, как меняется значение глагола от следующего за ним существительного:*

1. commander le mouvement (движение), commander un régiment (полк), commander les billets;
2. couper le métal, couper les pourparlers (переговоры), couper la parole;
3. examiner le texte, examiner un malade (больной), examiner un problème;
4. faire le devoir, faire attention, faire du sport.

### ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

*Прочитайте и переведите текст устно в аудитории, используя данные ниже слова:*

## L'ENSEIGNEMENT<sup>1</sup> SUPÉRIEUR EN URSS

Dans notre pays on considère<sup>2</sup> l'École supérieure comme un organisme nécessaire qui forme<sup>3</sup> les cadres des spécialistes, les futurs organisateurs de la production<sup>4</sup>, les travailleurs de la science<sup>5</sup> pour des entreprises<sup>6</sup> industrielles et des établissements<sup>7</sup> scientifiques. Le lien<sup>8</sup> avec la vie, avec la pratique, avec l'économie nationale est un trait<sup>9</sup> caractéristique de l'école supérieure dans notre pays.

Le développement<sup>10</sup> rapide des nouvelles branches<sup>11</sup> de l'industrie exige<sup>12</sup> un grand nombre de spécialistes dans le domaine<sup>13</sup> de la mécanisation et de l'automatisation de la production, de la chimie organique, de la radiophysique, de l'électronique, de la technique du calcul<sup>14</sup> et d'autres.

De dizaines de milliers d'étudiants font leurs études dans nos établissements d'enseignement supérieur. Dès sa naissance<sup>15</sup> l'Etat Soviétique attache de l'importance<sup>16</sup> au développement et au perfectionnement<sup>17</sup> de l'école supérieure. Dans les premières années après la Grande Révolution Socialiste d'Octobre on fonde<sup>18</sup> beaucoup de nouvelles universités et d'instituts. L'école supérieure est à la portée<sup>19</sup> des enfants des ouvriers et des paysans.

Il existe<sup>20</sup> trois types de cours<sup>21</sup>: cours à plein temps, cours du soir et cours de correspondance. Plusieurs<sup>22</sup> écoles supérieures organisent des cours préparatoires pour les jeunes ouvriers. Les portes des établissements d'enseignement supérieur sont ouvertes à tous ceux qui ont terminé<sup>23</sup> l'école secondaire et passent les examens d'admission<sup>24</sup>.

L'année scolaire dans les écoles supérieures de l'URSS se compose de deux semestres. Le premier commence en septembre et se termine en janvier par la session des examens d'hiver. Le deuxième semestre s'achève aussi par les examens au mois de juin.

En France l'année scolaire se divise<sup>25</sup> en trois semestres. La première session a lieu<sup>26</sup> au mois de juin; il existe une deuxième session pour ceux qui n'ont pas passé leurs examens pendant la première session. A la fin de chaque année les étudiants passent les examens de fin d'année. Chaque examen est noté<sup>27</sup> de 0 à 20.

L'école supérieure soviétique fait participer<sup>28</sup> les étudiants à la recherche<sup>29</sup> scientifique. Dans chaque école supérieure il y a des sociétés<sup>30</sup> scientifiques des étudiants. Le gouvernement soviétique prête<sup>31</sup> une attention considérable à l'école supérieure et met des fondements solides<sup>32</sup> pour le développement du système d'enseignement supérieur.

## Слова к основному тексту

1. **enseignement** *m* обучение, преподавание  
**enseignement supérieur** высшая школа, высшее образование  
**enseignement secondaire** средняя школа, среднее образование  
**enseignant** *m* преподаватель, учитель  
**enseigner** *vt* обучать, преподавать
2. **considérer** *vt* 1) рассматривать; 2) учитывать  
**considérable** *adj* значительный, важный  
**considération** *f* 1) рассмотрение; 2) учет
3. **former** *vt* создавать, образовывать, формировать  
**formation** *f* подготовка, образование, формирование
4. **production** *f* производство, выпуск  
**produire** *vt* производить, выпускать
5. **science** *f* наука; знание  
**scientifique** *adj* научный  
**scientifique** *m* ученый
6. **entreprise** *f* предприятие  
**entreprendre** *vt* предпринимать
7. **établissement** *m* учреждение  
**établir** *vt* учреждать, устанавливать
8. **lien** *m* связь  
**lier** *vt* связывать
9. **trait** *m* черта, линия
10. **développement** *m* развитие  
**développer** *vt* развивать, разрабатывать; проявлять (фото)
11. **branche** *f* отрасль, ветвь
12. **exiger** *vt* требовать  
**exigence** *f* требование
13. **domaine** *m* область, сфера
14. **calcul** *m* вычисление  
**calculer** *vt* считать, вычислять  
**calculatrice** *f* вычислительная машина
15. **dès sa naissance** с момента своего рождения
16. **attacher de l'importance** придавать значение
17. **perfectionnement** *m* усовершенствование  
**perfectionner** *vt* усовершенствовать
18. **fonder** *vt* основывать  
**fondement** *m* основа, база  
**fondamental, -e** *adj* основной, фундаментальный  
**fondateur** *m* основатель
19. **être à la portée** быть доступным
20. **il existe** существует, существуют, имеется, имеются  
**exister** *vt* существовать  
**existence** *f* существование
21. **cours** *m* лекция; урок; курс; течение  
**cours à plein temps** дневное отделение  
**cours du soir** вечернее отделение  
**cours par correspondance** заочное отделение
22. **plusieurs** *adj* некоторые, многие
23. **terminer** *vt* кончать
24. **examens** *m pl* d'admission вступительный экзамен  
**admettre** *vt* допускать, принимать  
**admission** *f* допущение, принятие
25. **se diviser** *vi* делиться, разделяться  
**division** *f* деление, разделение
26. **avoir lieu** иметь место  
**lieu** *m* место
27. **noter** *vt* оценивать; зд. отмечать, записывать  
**note** *f* отметка, оценка
28. **participer** *vt* участвовать  
**participation** *f* участие  
**participant** *m* участник
29. **recherche** *f* исследование  
**rechercher** *vt* исследовать
30. **société** *f* общество
31. **prêter** *vt* уделывать; предоставлять, давать  
**prêter attention à** уделывать внимание
32. **solide** *adj* твердый, прочный, важный

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. *Определите, какой частью речи являются выделенные слова. Переведите их:*

(I) un *établissement*, cet *enseignement*, leurs *exigences*, le *perfectionnement*, votre *considération*, nos *entreprises* scientifiques, chaque *formation*, quatre *cours*;

(II) votre *admission*, l'*accès*, cet *effet*, son *existence*, ce *calcul*, une *division*, chaque *note*, troisième *participant*.

2. *Определите число существительных. Переведите их:*

(I) notre science, vos liens, ces traits, ce développement, mon pays, cette branche, les domaines, un fondateur, des calculs, deux cours, le lien, un trait, deux ans, chaque développement;

(II) un effet, le numéro, cette division, leurs participations, ses recherches, nos chercheurs, sa société, ces participants, leurs examens, le concours, la matière, chaque matière.

3. *Определите число существительных, исходя из формы прилагательных:*

(I) pays socialistes, cours principal, congrès internationaux, grand progrès, développement considérable;

(II) corps solides, accès spécial, concours principaux, succès important, calculs compliqués.

4. *Определите, каким членом предложения являются выделенные существительные. Переведите предложения:*

(I) 1) *Le lien* avec la vie est un trait caractéristique de notre industrie. 2) On établit *le lien* avec la production. 3) On attache de l'importance *au lien* de la production avec la science.

2) 1) De nouvelles *entreprises* se développent vite. 2) On perfectionne des *entreprises* industrielles. 3) On attache de l'importance *aux entreprises* industrielles.

3) 1) Notre *science* se développe rapidement. 2) On fait des succès dans la *science*. 3) On étudie *des sciences* naturelles.

(II) 1) 1) *L'admission* à l'université est compliquée. 2) Les exigences pour *l'admission* sont sévères (строгие). 3) On se prépare à *l'admission* à l'institut.

2) 1) *Les calculs* s'effectuent par des étudiants. 2) On étudie *les calculs* différentiels. 3) On passe *au calcul* intégral.

3) 1. *La recherche* scientifique sert à la production. 2. On participe à *la recherche* scientifique. 3. On obtient des succès dans *l'étude* du cosmos.

5. *Переведите. Объясните значение выделенных предлогов и образование слитных артиклей:*

(I) attacher de l'importance à la recherche, *au* perfectionnement, *aux* exigences; aller *au* laboratoire; se trouver à l'établissement; arriver à huit heures; un problème à considérer; une machine à calculer; une branche *de* l'industrie; un nombre *de* spécialistes; il est difficile *d'*établir les liens; *dans* notre pays; *dans* deux ans; le lien *avec* la production; *pour* fonder, *pour* exiger; *pour* le peuple; partir *pour* Paris

(II) une admission *au* concours; participer *aux* compétitions (соревнования) sportives; une recherche à effectuer; le domaine *de* la science; il est utile *de* posséder *de* bonnes connaissances; *en* France; *en* Union Soviétique; *en* deux ans; *en* septembre; *pour* les jeunes ouvriers; *pour* noter; *pour* calculer; partir *pour* Moscou; partir *pour* la France.

6. *Подберите личные местоимения к соответствующим глагольным формам. Дайте исходную форму глаголов. Переведите:*

(I) 1. considérons, considères, considèrent, considérez, considère; 2. produis, produit, produisent, produisons, produis, produisez; 3. dis, dit, disent, disons, dites; 4. établissons, établissent, établis, établit, établissez; 5. lions, liez, lies, lient, lie;

(II) 1. termines, termine, terminent, terminons, terminez; 2. sers, sert, servent, servons, servez; 3. vais, va, vas, vont, allez, allons; 4. reçoit, recevons; 5. recherche, recherchons, recherchent, recherchez, recherches.

7. *Заполните пропуски соответствующими личными местоимениями:*

(I) 1. . . . ont produit; 2. . . . avez produit; 3. . . . a été; 4. . . . avons fait; 5. . . . as ouvert; 6. . . . ont eu; 7. . . . se sont trouvés; 8. . . . s'est passé; 9. . . . ont formé; 10. . . . a établi.

(II) 1. . . . a terminé; 2. . . . sont partis; 3. . . . est allé; 4. . . . sommes venus; 5. . . . avez voulu; 6. . . . avons connu; 7. . . . se sont dirigés; 8. . . . s'est souvenu; 9. . . . avez obtenu; 10. . . . ont admis; 11. . . . ont éliminé.



8. *Объясните употребление неопределенного местоимения он. Переведите предложения:*

(I) 1. On enseigne les sciences naturelles à l'école supérieure. 2. On peut établir les liens avec la fabrication. 3. On développe de différentes branches de l'industrie dans notre pays. 4. On a perfectionné les entreprises de notre ville. 5. On obtient des connaissances fondamentales à l'Université. 6. On a eu la possibilité d'établir cette expérience.

(II) 1. On peut considérer ces notes. 2. On effectue des recherches considérables dans notre institut. 3. Dans le bureau d'études on corrige les défauts de la construction. 4. On doit obtenir les étudiants vers l'enseignement de la recherche scientifique. 5. Dans ce centre d'études on peut effectuer des calculs compliqués. 6. On a participé à la recherche scientifique.

9. *Укажите значение местоимения il. Переведите предложения:*

1. Il existe beaucoup de problèmes à résoudre. 2. Il est important de considérer ce trait caractéristique de ce métal. 3. Il est possible d'exiger le perfectionnement de cette machine. 4. Il faut monter cette pièce. 5. Il fait mauvais temps. 6. Il a calculé vite son projet. 7. Il exige de refaire ce projet. 8. Il y a de différentes branches dans la physique. 9. Il est nécessaire d'établir une liaison par radio.

10. *Переведите предложения:*

(I) 1. Nous avons deux cours de mathématiques aujourd'hui. 2. Ils ont le lien avec l'établissement scientifique. 3. Mes amis sont les étudiants de première année. 4. Cette machine est à perfectionner. 5. Nous sommes dans une entreprise d'automobile. 6. Le robot fait des exercices. 7. Les étudiants font leurs devoirs.

(II) 1. Nos étudiants doivent visiter cette exposition. 2. Vous devez refaire ce devoir. 3. Nos élèves obtiennent de bonnes notes. 4. Le savant obtient de bons résultats. 5. Les usines ont mis en exploitation leurs machines. 6. On met de solides fondements pour le développement de l'industrie.

11. *Определите следующие глагольные формы и назовите инфинитив глаголов:*

(I) considéré, produit, dit, établi, eu, été, fait, mis, ouvert, pris, exigé, attaché;

(II) terminé, servi, parti, allé, reçu, connu, venu, pu, voulu, dû, admis, obtenu, divisé, effectué.

12. *Переведите предложения. Объясните функции глаголов avoir и être :*

(I) 1. Nos machines-outils (станки) ont eu du succès à l'exposition internationale. 2. Le congrès a eu lieu à Moscou. 3. Les constructeurs ont beaucoup à travailler pour effectuer leurs projets. 4. Dans chaque école supérieure il y a des sociétés scientifiques des étudiants. 5. Une délégation française est à Moscou. 6. La délégation est partie pour Kiev. 7. Ce projet de cours est à refaire. 8. Il est nécessaire d'établir le lien avec l'industrie.

(II) 1. Cette recherche a un effet considérable. 2. A présent un groupe de savants a passé à la recherche fondamentale. 3. Les ingénieurs ont beaucoup à faire pour éliminer les défauts (недостатки) de la machine. 4. Dans ce laboratoire il y a un ordinateur. 5. Le KAMAZ est le producteur principal des camions (грузовики). 6. Ce projet a été à calculer vite. 7. Les participants de la conférence se sont divisés en groupes. 8. Il est important d'établir le lien avec ces usines.

13. *Переведите предложения. Скажите, в каком времени стоят глаголы:*

(I) 1. Notre industrie automobile se développe rapidement (быстро). 2. De bonnes relations se sont établies entre la France et l'Union Soviétique. 3. Cette conférence se passe à Leningrad. 4. Pendant la leçon les étudiants se posent des questions en français.

(II) 1. Des essais (испытания) s'effectuent dans le laboratoire et dans le champ. 2. La recherche se compose de deux étapes. 3. Le texte se divise en deux parties. 4. L'année scolaire s'achève au mois de juin.

14. *Переведите существительные, исходя из значения глаголов:*

(I) formation *f* — former (образовывать); production *f* — produire (производить); entreprise *f* — entreprendre (предпринимать); établissement *m* — établir (учреждать); exigence *m* — exiger (требовать); calcul *m* — calculer (вычислять); perfectionnement *m* — perfectionner (усовершенствовать);

(II) enseignement *m* — enseigner (обучать); admission *f* — admettre (допускать); préparation *f* — préparer (готовить); étude *f* — étudier (изучать, учить); composition *f* — com-

poser (составлять); développement *m* — développer (развивать); fondement *m* — fonder (основывать)

15. *Переведите:*

(I) entreprendre des plans, une entreprise industrielle; établir une liaison par radio, un établissement scientifique; enseigner les mathématiques, un enseignement professionnel, un enseignement supérieur; perfectionner les connaissances, cours de perfectionnement; considérer un problème, une branche considérable, la considération des exigences; faire un travail, faire les études, faire du sport, faire calculer, il fait beau;

(II) admettre au parti, un examen d'admission; les disciplines scientifiques générales, développer la production; participer à la recherche, un participant de la société scientifique, une participation au concours; rechercher un problème considérable, une recherche scientifique; obtenir le diplôme, obtenir la division, obtenir des résultats; un état solide, un lien solide; prêter de l'argent, prêter attention à.

16. *Подберите к французским словам и словосочетаниям русские эквиваленты, данные ниже:*

(I) une entreprise industrielle, un établissement scientifique, fonder, exiger, le développement rapide, une branche de l'industrie, calculer, l'enseignement supérieur, perfectionner, un examen d'admission

усовершенствовать, научное учреждение, вступительный экзамен, основывать, вычислять, высшее образование, промышленное предприятие, требовать, отрасль промышленности, быстрое развитие

(II) un cours par correspondance, admettre, effectuer, toucher une bourse, obtenir, une recherche scientifique, exister, une société scientifique, prêter attention à, un ordinateur

научное общество, допускать, заочное отделение, осуществлять, получать стипендию, научное исследование, добиваться, существовать, уделять внимание, вычислительная машина.

17. *Заполните пропуски словами, данными ниже:*

1. La majorité (большинство) des jeunes Français ne reçoivent pas de . . . professionnelle satisfaisante. 2. . . les foyers (общежитие) pour les jeunes travailleurs. 3. Un étudiant peut . . . une chambre dans la cité universitaire.

4. Pour entrer à l'Université française . . . posséder le baccalauréat. 5. On . . . le baccalauréat comme le premier diplôme universitaire. 6. A la fin de chaque année scolaire les étudiants . . . l'examen de fin d'études. 7. La première session . . . au mois de juin.

considérer, obtenir, passer, avoir lieu, il existe, il faut, formation *f*

18. *Переведите предложения. Запомните значения глаголов passer и se passer :*

1. Nous avons passé tous les examens. 2. Il faut passer la rivière pour gagner la forêt. 3. Il a passé par toutes les épreuves (испытания). 4. Passez par ici, s'il vous plaît. 5. Passez-moi du pain. 6. Il a passé pour un savant. 7. L'action de ce roman se passe en France. 8. Il peut se passer du dictionnaire.

### Дополнительные тексты

#### Текст 1

*Переведите текст устно. Значения выделенных слов определите из контекста:*

### L'ETAT SOVIÉTIQUE ET L'ÉCOLE TECHNIQUE SUPÉRIEURE

L'Etat soviétique a toujours prêté une grande attention au développement de l'école technique supérieure qui forme des cadres des spécialistes pour toutes les branches de l'industrie de notre pays.

L'école supérieure reçoit de l'Etat tout le nécessaire. Les étudiants ont à leur *disposition* laboratoires et ateliers parfaitement \* *équipés*, salles de lecture et bibliothèques, différents établissements médicaux, sportifs et culturels.

L'école supérieure soviétique attache une grande importance au perfectionnement du système et des méthodes de formation des spécialistes et à l'*utilisation* des *réalisations* de la science et de la technique moderne, à l'organisation scientifique de l'enseignement.

On utilise largement les *moyens* techniques d'enseignement : cinéma, radio, télévision, machines pédagogiques et calculatrices.

---

\* parfaitement — прекрасно

Plusieurs étudiants participent aux recherches scientifiques réalisées par les chaires de l'Institut. Pour stimuler l'activité scientifique des étudiants on organise des concours et des expositions des travaux des étudiants.

Tout cela garantit de bonnes connaissances théoriques et pratiques aux futurs spécialistes.

## Текст 2

*Прочитайте текст без словаря. Перескажите его содержание по-русски:*

### LA GRANDE RÉVOLUTION SOCIALISTE D'OCTOBRE EST UNE IMPULSION VIGOUREUSE AUX FORCES CRÉATRICES DU PEUPLE

La Grande révolution socialiste d'Octobre a donné une impulsion vigoureuse \* aux forces créatrices \*\* de notre peuple. Le développement de la science est devenu pour la première fois dans l'histoire une affaire d'Etat. Des centaines de milliers de spécialistes sont issus du peuple \*\*\*.

Dans les premières années après la Grande révolution socialiste d'Octobre on a fondé de divers centres d'études et de recherches, des établissements d'enseignement supérieurs. Les spécialistes soviétiques travaillent dans tous les domaines de la science et de la culture.

Les établissements d'enseignement supérieure accomplissent également un travail considérable de recherches scientifiques. Beaucoup de professeurs ont reçu le Prix Lénine pour leurs réalisations remarquables dans le domaine de la science. Les étudiants eux aussi participent aux expériences dans les laboratoires scientifiques sous la direction des professeurs. Avec le pays la science soviétique a parcouru un chemin égal à des siècles. L'Union Soviétique est devenue une puissance scientifique et technique de tout premier plan.

---

\* une impulsion vigoureuse — мощный импульс

\*\* les forces créatrices — творческие силы

\*\*\* ...sont issus du peuple — зд.: вышли из народа

## Раздел второй

Грамматический материал:

Глагол: Причастие прошедшего времени (*Participe passé*).

Пассивная форма глагола.

Прилагательное: Степени сравнения прилагательного.

### ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

#### Грамматические упражнения

1. Назовите, от каких глаголов образованы следующие причастия прошедшего времени (*Participe passé*). Переведите их:

calculé, considéré, divisé, développé, effectué, participé, possédé, terminé, perfectionné; fini, établi, bâti; eu, été, admis, compris, obtenu, connu, venu, produit, construit, traduit, fait, pu, voulu.

2. Прочитайте. Обратите внимание на согласование причастий с существительными. Переведите:

le calcul effectué, le modèle perfectionné, les calculs effectués, les modèles perfectionnés; la recherche terminée, la branche développée, les recherches terminées, les branches développées; le travail fini, les travaux finis, une loi \* établie, l'entreprise bâtie, des lois établies, les entreprises bâties; le résultat obtenu, l'effet produit, les résultats obtenus, les effets produits, la division faite, les divisions faites, l'article traduit, les articles traduits.

3. Переведите. Согласуйте причастия с существительным:

une méthode technique (perfectionné); l'instruction secondaire (spécialisé); les développements techniques (considéré); l'entreprise industrielle (reconstruit).

4. Переведите предложения. Скажите, какую роль играет в них причастие прошедшего времени:

1. Nous avons établi un programme. 2. Tu as participé à la recherche. 3. Il a terminé ses études. 4. Vous avez terminé votre projet. 5. Ils ont effectué leurs calculs. 6. Vous avez

\* une loi — закон



été à l'excursion. 7. Il a eu des cours. 8. Nous avons perfectionné un dispositif. 9. Ils ont obtenu de bons résultats. 10. Ils sont partis pour Leningrad. 11. Il a effectué son projet. 12. Je suis venu à temps (вовремя). 13. Vous avez fait une faute dans vos calculs. 14. Ils sont devenus ingénieurs.

5. *Прочитайте и скажите номера предложений, где глагол стоит в пассивной форме и где — в активной. Переведите:*

(I) 1. Il est entré. 2. Il est admis. 3. Le train est arrêté. 4. Le train est arrivé. 5. L'autobus est parti. 6. L'autobus est construit. 7. Ils sont restés. 8. Ils sont fondés. 9. Les parachutistes sont descendus. 10. Les parachutes sont ouverts. 11. Les recherches sont devenues profondes. 12. Les recherches sont effectuées.

(II) 1. Il est admis aux examens. 2. Les recherches scientifiques sont effectuées par nos étudiants. 3. Les étudiants sont arrivés à la construction de l'usine. 4. Les recherches sont terminées. 5. Cette découverte est faite par un grand savant français.

6. *Переведите. Назовите активную и пассивную формы глагола. Укажите время глагола:*

1. il demande, il a demandé, il est demandé, il a été demandé; 2. vous comprenez, vous avez compris, vous êtes compris, vous avez été compris; 3. la machine fait des calculs, la machine est faite à l'usine; la machine a fait des calculs, la machine a été faite à l'usine; 4. le model reproduit le fonctionnement du moteur, le model est reproduit dans notre laboratoire, le model a reproduit le fonctionnement du moteur, le modèle du moteur a été reproduit dans notre laboratoire.

7. *Переведите следующие предложения. Укажите время выделенных глаголов:*

1. La loi fondamentale de l'électrodynamique *a été établie* par Ampère. 2. Les travaux de recherches *ont été faits* par un groupe d'ingénieurs. 3. La méthode de ces expériences *est développée* par les savants. 4. Un effet considérable *a été produit* par cet article. 5. Une loi nouvelle *est établie* par les chercheurs.

8. *Переведите словосочетания. Обратите внимание на место прилагательного:*

1. un effet considérable, un spécialiste qualifié, une part active, des recherches effectives ; 2. la formation professionnelle technique, les recherches scientifiques fondamentales, le développement économique social, le système socialiste mondial ; 3. la nouvelle Constitution soviétique, une grande entreprise industrielle, un nouvel établissement scientifique, de différentes expériences scientifiques.

9. *Переведите. Объясните образование степеней сравнения прилагательных:*

1. Ces expériences sont aussi considérables que les précédentes (предыдущие). 2. La production de cet atelier (мастерская) est aussi importante que la production de l'atelier d'automobile. 3. La langue française est plus facile que la langue allemande. 4. Cette salle d'étude est la plus claire dans notre institut. 5. Cette usine est moins grande qu'une usine d'automobile. 6. Ce livre est le moins intéressant de cette collection.

10. *Скажите данные предложения в сравнительной и превосходной степени:*

1. Cette entreprise est grande. 2. Cet effet est considérable. 3. Ces maisons sont hautes.

11. *Переведите предложения. Укажите в них значение у:*

1. Des appareils modernes sont disposés dans le laboratoire ; on y effectue des expériences, on y fait des calculs, on y accomplit un travail considérable. 2. Les étudiants y sont arrivés, nous y sommes entrés ; il y est allé. 3. Il y a beaucoup de dispositifs dans le laboratoire. 4. Dans l'atelier il y a des machines les plus modernes. 5. Il y a plusieurs tableaux aux murs.

### Лексические упражнения

12. *Переведите слова, о значении которых можно догадаться по сходству с соответствующими русскими эквивалентами:*

(I) atelier *m*, base *f*, centre *m*, déformation *f*, énergétique *f*, faculté *f*, formation *f*, ingénieur *m*, processus *m*, théorie *f*, tracteur *m* ; qualifié.

(II) caractéristique *f*, fonctionnement *m*, gaz *m*, ligne *f*, matériel *m*, moteur *m*, presse *f*, projet *m*, revue *f*, turbine *f*; active, hydraulique, intéressant.

13. *Переведите следующие слова, исходя из значения слов, приведенных в скобках:*

(I) propre *adj* (propriété *f* — свойство); nombreux *adj* (nombre *m* — число); profond *adj* (profondeur *m* — глубина); haut *adj* (hauteur *f* — высота); possible *adj* (possibilité *f* — возможность); profondeur *m* (approfondir — углублять); accomplissement *m* (accomplir — выполнять); traitement *m* (traiter — обрабатывать);

(II) certain *adj* (certitude *f* — достоверность); nécessaire *adj* (nécessité *f* — необходимость); représentatif *adj* (représentation *f* — представление); numérique *adj* (numéro *m* — число); effectif *adj* (effet *m* — действие); destination *f* (destiner — предназначать); emploi *m* (employer — использовать); détachement *m* (détacher — отделять).

### ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

*Переведите текст устно в аудитории, используя слова, данные ниже:*

#### INSTITUT DE MÉCANIQUE AUTOMOBILE DE MOSCOU

(I) Le progrès technique ininterrompu <sup>1</sup> propre <sup>2</sup> à la production socialiste et ses cadences \* rapides exigent un nombre toujours plus grand d'ingénieurs.

L'enseignement technique supérieur en Union Soviétique comprend deux types de grandes écoles: polytechniques et spécialisées.

Ces instituts forment des spécialistes pour de nombreuses <sup>3</sup> branches de l'industrie. Parmi <sup>4</sup> les instituts techniques citons les grandes écoles de métallurgie, d'énergétique, des mines \*\*, des constructions mécaniques, d'industrie automobile et d'autres.

L'Institut de mécanique automobile de Moscou a été fondé en 1938 à la base de l'Institut de construction des tracteurs et des automobiles. Un de ses fondateurs est académicien E. A. Tchoudakov, éminent <sup>5</sup> savant <sup>6</sup> dans le domaine de la construction d'automobile. A présent c'est un des plus grands

\* les cadences — темпы

\*\* l'institut des mines — горный институт

centres d'études et de recherches scientifiques pour l'industrie automobile. L'Institut comprend <sup>7</sup> quatre facultés : la faculté de construction des tracteurs et des automobiles, la faculté de moteurs, la faculté de la technologie de constructions mécaniques, la faculté du traitement <sup>8</sup> des métaux par déformation.

Pendant les deux premières années les étudiants suivent <sup>9</sup> les cours du cycle de formation fondamentale \*. A partir de <sup>10</sup> la troisième année ils commencent à étudier des matières techniques spéciales. La connaissance approfondie <sup>11</sup> des sciences sociales assure <sup>12</sup> la formation d'un spécialiste hautement <sup>13</sup> qualifié <sup>14</sup>. L'Institut a des liens étroits <sup>15</sup> avec les entreprises industrielles. Ses chaires <sup>16</sup> accomplissent <sup>17</sup> un travail considérable dans le domaine de recherches scientifiques pour les usines automobiles. Des milliers de promus travaillent aujourd'hui comme ingénieurs et organisateurs de la production dans les usines du pays. Dans notre institut les étudiants ont la possibilité <sup>18</sup> non seulement d'apprendre de différents processus industriels en théorie, mais d'appliquer <sup>19</sup> également leurs connaissances en pratique.

(II) L'Institut dispose <sup>20</sup> d'un grand nombre de laboratoires et d'ateliers parfaitement équipés <sup>21</sup>. Le laboratoire de moteurs d'automobile, par exemple, comprend quelques salles. Dans ces salles il y a des bancs d'études <sup>22</sup> destinés <sup>23</sup> aux travaux pratiques. Des moteurs avec de différents types de chambres de combustion <sup>24</sup> y sont également montés <sup>25</sup>. Outre <sup>26</sup> cela y sont disposés des moteurs de moto, des moteurs Diesel, des turbines à gaz, des moteurs de tracteurs.

On peut y voir des moteurs avec différents arrangements <sup>27</sup> des cylindres : en ligne, horizontal et en V. Le moteur Zil — 130 est monté sur des supports <sup>28</sup> spéciaux. Ce moteur est un exemple du moteur en V. Certains <sup>29</sup> bancs ont un frein <sup>30</sup> hydraulique et de différents dispositifs qui permettent <sup>31</sup> de déterminer <sup>32</sup> les caractéristiques du moteur.

Le laboratoire d'automobile est aussi très intéressant. Dans ce laboratoire il y a de différents types de voitures <sup>33</sup>. Ici on étudie les problèmes de vitesse <sup>34</sup>, les causes <sup>35</sup> des défaillances <sup>36</sup> des automobiles et beaucoup d'autres problèmes nécessaires <sup>37</sup> pour de nouveaux projets de construction d'automobile. Les essais <sup>38</sup> qui reproduisent <sup>39</sup> les conditions du fonctionnement de différents matériaux ou mécanismes y sont aussi effectués. Les étudiants ont la possibilité d'observer <sup>40</sup>

---

\* un cycle de formation fondamentale — зд.: цикл общенаучной подготовки

sur les appareils les caractéristiques du démarrage <sup>41</sup> et du freinage. Dans le laboratoire de la chaire des machines et de technologie de fonderie <sup>42</sup> on étudie le matériel employé <sup>43</sup> pour la fonderie et pour la production des moules \*, les propriétés du mélange \*\* des moules et de différents processus de fonderie. Quand on travaille dans le laboratoire du traitement des métaux par déformation on étudie le fonctionnement de différents presses. Toutes les presses représentées <sup>44</sup> dans ce laboratoire sont destinées à la production des pièces <sup>45</sup> d'automobile.

La bibliothèque de l'institut dispose d'un très grand nombre de livres et d'une riche collection de revues techniques non seulement en russe mais en anglais, en allemand et en français: telle que « L'Automobile » « La machine-outil <sup>46</sup> française », « La Fonderie ». Chaque étudiant a la possibilité d'y prendre des manuels nécessaires.

Les étudiants de notre institut ne sont pas détachés <sup>47</sup> de la vie du pays. Pendant les grandes vacances ils vont travailler dans les « détachements <sup>48</sup> de constructeurs ». Ils prennent une part active à la construction de nouvelles usines automobiles sur la Volga et sur la Kama.

#### Слова к основному тексту

(I)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. <b>ininterrompu</b>, -e <i>adj</i> непрерывный<br/>interrompre <i>vt</i> прерывать</p> <p>2. <b>propre</b> <i>adj</i> свойственный; собственный<br/><b>propriété</b> <i>f</i> собственность; свойство</p> <p>3. <b>nombreu x</b>, -se <i>adj</i> многочисленный<br/><b>nombre</b> <i>m</i> число</p> <p>4. <b>parmi</b> <i>prép.</i> между, среди; в числе</p> <p>5. <b>éminent</b>, -e <i>adj</i> выдающийся</p> <p>6. <b>savant</b> <i>m</i> ученый<br/><b>savant</b>, -e <i>adj</i> ученый<br/><b>savoir</b> <i>vt</i> знать</p> <p>7. <b>comprendre</b> <i>vt</i> 1) понимать; 2) заключать, состоять из</p> <p>8. <b>traitement</b> <i>m</i> 1) обработка; 2) рассмотрение</p> | <p>traitement des métaux par déformation обработка металлов давлением<br/><b>traiter</b> <i>vt</i> 1) обрабатывать; 2) рассматривать</p> <p>9. <b>suivre</b> <i>vt</i> 1) посещать; 2) следовать; соблюдать</p> <p>10. <b>à partir de</b> <i>prép.</i> (начиная) с...</p> <p>11. <b>approfondir</b> <i>vt</i> углублять<br/><b>profond</b>, -e <i>adj</i> глубокий<br/><b>profondeur</b> <i>f</i> глубина<br/><b>profondément</b> <i>adv</i> глубоко</p> <p>12. <b>assurer</b> <i>vt</i> обеспечивать<br/><b>sûr</b> <i>adj</i> надежный<br/><b>assurément</b> <i>adv</i> надежно</p> <p>13. <b>hautement</b> <i>adv</i> высоко<br/><b>haut</b>, -e <i>adj</i> высокий<br/><b>hauteur</b> <i>f</i> высота</p> <p>14. <b>qualifié</b>, -e <i>adj</i> качественный, квалифицированный<br/><b>qualité</b> <i>f</i> качество</p> <p>15. <b>étroit</b>, -e <i>adj</i> тесный; узкий</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\* moule *m* — форма

\*\* mélange *m* — смесь

- étroitement** *adv* тесно; узко
16. **chaire** *f* кафедра
17. **accomplir** *vt* выполнять; совершать  
**accomplissement** *m* выполнение
18. **possibilité** *f* возможность  
**possible** *adj* возможный  
**impossible** *adj* невозможный
19. **appliquer** *vt* применять; прикладывать  
**application** *f* применение  
(II)
20. **disposer** *vt* располагать  
**disposition** *f* расположение
21. **équiper** *vt* оборудовать; снабжать  
**équipement** *m* оборудование; снабжение
22. **banc** *m d'étude* учебный стенд
23. **destiner** *vt* предназначать  
**destination** *f* предназначение
24. **chambre** *f de combustion* камера сгорания
25. **monter** *vt* устанавливать, монтировать  
**montage** *m* установка, монтаж
26. **outré** *prép.* кроме, сверх
27. **arrangement** *m* 1) расположение; 2) установка
28. **arranger** *vt* устанавливать
29. **support** *m* стойка, опора  
**supporter** *vt* поддерживать
29. **certain** *pron.* некоторые  
**certain, -e** *adj* достоверный; определенный, несомненный  
**certitude** *f* достоверность; уверенность
30. **frein** *m* тормоз
- freinage** *m* торможение  
**freiner** *vt* тормозить
31. **permettre** *vt* разрешать, позволять  
**permission** *f* разрешение
32. **déterminer** *vt* определять  
**détermination** *f* определение
33. **voiture** *f* легковой автомобиль
34. **vitesse** *f* скорость
35. **cause** *f* причина  
**causer** *vt* 1) являться причиной
36. **défaillance** *f* неисправность
37. **nécessaire** *adj* необходимый, нужный  
**nécessité** *f* необходимость  
**nécessiter** *vt* вызывать необходимость, требовать
38. **essai** *m* опыт, испытание  
**essayer** *vt* испытывать
39. **reproduire** *vt* воспроизводить  
**reproduction** *f* воспроизведение
40. **observer** *vt* наблюдать  
**observation** *f* наблюдение
41. **démarrage** *m* запуск (мотора)
42. **fonderie** *f* литейное производство, литье
43. **employer** *vt* использовать  
**emploi** *m* использование
44. **représenter** *vt* представлять  
**représentation** *f* представление  
**représentatif, -ve** *adj* представительный
45. **pièce** *f* деталь; кусок
46. **machine-outil** *f* станок
47. **détacher** *vt* отрывать, отделять
48. **détachement** *m* 1) отряд; 2) отделение

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. Укажите инфинитив следующих глагольных форм:  
(I) *su, compris, traité, appliqué, suivi, approfondi, accompli*;  
(II) *disposé, équipé, destiné, déterminé, arrangé, freiné, essayé.*
2. Объясните значение *participe passé* в данных словосочетаниях. Переведите сочетания:



(I) une propriété appliquée à . . . , des connaissances approfondies ; une division ininterrompue, une exigence accomplie ; un traitement demandé, une hauteur exigée ;

(II) un équipement utilisé, une chambre de combustion destinée à . . . , une vitesse déterminée, une voiture équipée, des machines-outils arrangées, un dispositif employé à . . .

### 3. *Переведите сочетания:*

(I) un traitement mécanique accompli, des recherches profondes effectuées ;

(II) un dispositif spécial destiné à calculer, un équipement technique appliqué à des expériences. Dans l'atelier il y a deux bancs d'étude montés.

### 4. *Переведите предложения. Укажите время выделенных глаголов:*

(I) 1. Ils *ont pu* établir les propriétés de ce métal. 2. Ils *ont eu* la possibilité de l'application de ce matériel. 3. La commission *a exigé* d'accomplir le projet à temps. 4. Les chaires de l'institut *ont accompli* les recherches considérables. 5. De nombreux promus *sont partis* pour le BAM.

(II) 1. Les étudiants *ont dû* déterminer la vitesse de la voiture. 2. On *a équipé* cette usine des machines-outils modernes. 3. On *a effectué* ces essais importants. 4. On *a disposé* ces machines-outils dans un atelier. 5. Une grande vitesse *a causé* la défaillance. 6. Le démarrage du moteur *a permis* de trouver la cause de la défaillance de la voiture.

### 5. *Определите, в какой форме (активной или пассивной) употреблено сказуемое в данных предложениях. Переведите:*

(I) 1. Ces calculs compliqués sont faits par des savants. 2. Un éminent savant est venu à la conférence. 3. Les métaux sont traités par de différentes méthodes. 4. La propriété du métal peut être changée.

(II) 1. La chambre de combustion est disposée au fond du cylindre. 2. La défaillance doit être trouvée. 3. Les observations nécessaires sont faites par des physiciens. 4. La cause de la défaillance de la voiture est devenue claire.

### 6. *Объясните образование страдательного залога во французском языке. Переведите предложения:*

(I) 1. Cette recherche a été accomplie par nos étudiants. 2. Ce savant est connu dans le monde entier. 3. Les propriétés

de ces métaux ont été appliquées pendant une expérience. 4. Les essais sont effectués par nos spécialistes. 5. Le traitement ininterrompu d'information doit être accompli par la calculatrice.

(II) 1. Les moteurs sont montés sur des supports. 2. Les problèmes de la vitesse ont été étudiés par des constructeurs. 3. Les bancs d'étude sont disposés dans le laboratoire. 4. L'atelier est équipé par des machines-outils modernes. 5. Ce matériel peut être employé pour la fonderie. 6. Les presses sont employées pour le traitement des métaux.

7. *Укажите функции participi passé. Переведите предложения:*

(I) 1. Un travail accompli par des chercheurs a été considérable. Un travail considérable est accompli par des savants. 2. La théorie appliquée en pratique donne de bons résultats. La théorie a été appliquée à la pratique. 3. La qualité assurée par le traitement est bonne. La qualité est assurée par le traitement thermique.

(II) 1. Les recherches effectuées dans le laboratoire sont importantes. Les recherches ont été effectuées au laboratoire. 2. Les presses représentées dans le laboratoire sont modernes. Les presses sont représentées à l'exposition. 3. Les machines-outils destinées au traitement du métal sont des tours (токарный станок). Les machines-outils sont destinées au traitement du métal. 4. Le matériel employé pour la fonderie est le métal. Ce matériel est employé pour la fonderie.

8. *Переведите предложения. Укажите прилагательные в сравнительной и превосходной степени:*

(I) 1. La qualité de ce métal est aussi haute que la qualité des métaux ferreux. 2. Notre institut a des liens les plus étroits avec la production. 3. Les connaissances de cet étudiant sont plus profondes que les connaissances de son camarade. 3. Cette machine-outil est la moins grande dans cette exposition.

(II) 1. Ce banc d'étude est le plus intéressant dans ce laboratoire. 2. L'étude du problème de la vitesse de l'automobile est aussi nécessaire que l'étude de l'élasticité des pneus (шина). 3. Le laboratoire des moteurs est moins grand que le laboratoire de la fonderie.

9. Объясните употребление у. Переведите предложения:

(I) 1. Dans l'atelier de la fonderie on traite des métaux par déformation. On y accomplit de différents processus.  
2. Il y a un atelier du traitement des métaux.

(II) 1. Dans le laboratoire il y a de nombreux dispositifs. On y arrange de différents moteurs, des chambres de combustion.

Лексические упражнения

10. Переведите словосочетания:

(I) 1. propre aux métaux, propriétés des éléments du tableau de Mendéléïev, propriétés physiques; 2. traiter des métaux, traiter un problème, traitement chimique; 3. approfondir des connaissances, comprendre profondément la question, une rivière profonde; 4. un lien étroit avec la production, être étroitement lié à l'économie nationale; 5. accomplir un travail de recherche, accomplissement d'un projet; 6. appliquer ses connaissances, application des méthodes différentes;

(II) 1. disposer les cylindres en ligne, disposition des pièces, dispositif électronique; 2. équiper un laboratoire, équipement moderne de l'atelier; 3. monter l'escalier, monter une pièce, montage d'un équipement; 4. permettre de monter un dispositif, permission d'essayer un moteur; 5. employer un banc d'étude, employer un support, emploi du combustible; 6. assurer avec certitude une bonne qualité de la production, certains types des moteurs.

11. Укажите значения выделенных слов. Переведите:

1. Le centre de recherche *comprend* bureaux d'études, laboratoires, salles d'essais. 2. La machine-outil fait plusieurs opérations *у compris* le fraisage (фрезерование). 3. Les spécialistes *comprennent* que l'application de ce métal est bornée (ограничено). 4. Les jeunes ingénieurs *suivent* les cours au musée polytechnique. 5. La détermination qui *suit* montre que la tâche est décidée. 6. Les chercheurs ont déterminé *la cause* de la défaillance de la voiture. 7. La lutte pour le progrès c'est *la cause* de la vie de tous les savants. 8. *Prendre* des notes; *prendre* une hauteur; *prendre* des observations.

## Дополнительные тексты

### Текст 1

*Переведите текст устно со словарем:*

### UN PAYS DE LA SCIENCE, UN PAYS DES SAVANTS

La science soviétique apporte (вносит) une contribution considérable au progrès scientifique et technique général de l'humanité. Aujourd'hui, les travaux des savants soviétiques occupent une place en vue (видное) dans tous les domaines de la science.

Une science socialiste développée, fondée sur un système d'économie planifiée, qui ne connaît ni chômage (безработица), ni inflation, ni crises a été édiflée en URSS. Les conditions les plus favorables pour le progrès des sciences y ont été créées. Le parti communiste et le gouvernement soviétique se soucient constamment du développement des sciences. Comme tous les secteurs de l'économie nationale, la science se développe suivant le plan d'Etat uni. Les scientifiques ont à leur disposition des instituts et des laboratoires bien équipés. Les recherches scientifiques sont financées par l'Etat. Les recherches dans les secteurs fondamentaux de la connaissance, sciences naturelles ont pris une grande ampleur \*. Le développement des mathématiques, de la mécanique, de la physique, de la chimie, de la biologie ainsi que les recherches dans les domaines de la phylosophie, de l'histoire, des sciences économiques constituent une condition principale du progrès scientifique et technique de notre pays.

### Текст 2

*Прочитайте текст без словаря. Перескажите основное содержание текста по-русски:*

### LES SCIENCES MATHÉMATIQUES SOVIÉTIQUES

Des travaux des mathématiciens soviétiques occupent une place d'honneur dans la science mondiale. Des résultats éminents ont été obtenus non seulement dans les secteurs traditionnels, mais encore dans les orientations nouvelles, telles que la théorie des modèles, la topologie, l'algèbre, la logique, le calcul mathématique et dans d'autres domaines de la scien-

\* une ampleur — размах

ce. L'importance de ces travaux est grande, sans eux le développement de l'informatique, de nouveaux systèmes et méthodes de planification, le progrès de tous les domaines de l'économie nationale, le développement de nouvelles idées en mathématique, sont impossibles. Les réalisations dans le domaine de la mécanique sont directement liées aux mathématiques. Elles sont présentées dans toutes les disciplines des sciences de la nature et on peut dire qu'elles sont l'une des pierres angulaires de la science et de la technique moderne. Les travaux dans le domaine de la cybernétique sont également liés aux succès des mathématiques. Les spécialistes soviétiques qui travaillent à l'élaboration des fondements théoriques de cette science ont conçu divers moyens techniques pour mettre en application ses principes dans divers systèmes de conduite qui sont déjà au stade industriel dans des domaines tels que l'automatisation des processus et de la gestion de nombreux secteurs de l'économie nationale.

### Раздел третий

*Грамматический материал:*

Глагол: Futur simple и futur antérieur.

Существительное: Существительные и инфинитивы с предлогами à и de в функции определений.

Союз: Союзы времени **quand, lorsque, dès que, aussitôt que.**

Наречие: Суффикс наречия **-ment**. Степени сравнения. Конструкция **plus ... plus**. Наречия **aussi, beaucoup plus, beaucoup moins, un peu plus, si, tout, très**. Отрицательные наречия **ne ... pas, jamais, guère, rien, point**. **Tout** в значении наречия, местоимения и местоименного прилагательного.

### ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

#### Грамматические упражнения

1. *Подберите личные местоимения к следующим глагольным формам:*

*Futur simple:* équiperons, disposerai, établirons, suivrez, devons accomplir, irons, ferez, verra; seront établis, sera équipé, sera disposé, seront suivis, seront montés.

*Futur antérieur:* aura équipé, auront établi, aurez été, aurons eu, aura disposé, aurez vu, aura fait, seront allés; aura été accompli, auront été établis, aura été préparé, aura été disposé, auront été équipés.

2. Назовите время глагола. Переведите:

(I) nous assurerons, vous aurez, il sera, ils appliqueront, il recevra, ils prendront, je disposerai, il accomplira, vous permettrez, vous devrez établir, nous pourrons détacher, vous vous préparerez, il se formera ;

(II) il aura été, tu auras eu, vous aurez accompli, ils auront pris, j'aurai disposé, vous aurez déterminé, ils seront partis, il aura reçu, vous aurez suivi, nous nous serons disposés, ils auront dû considérer, ils se seront formés.

3. Укажите значение выделенных союзов и время глагола. Переведите:

(I) 1. *Quand* nous aurons appris de différents processus de fonderie, nous travaillerons dans le laboratoire. 2. *Losqu'*ils auront eu la possibilité d'observer le fonctionnement du moteur, ils approfondiront leurs connaissances.

(II) 1. *Dès qu'*ils auront pu calculer une construction, ils commenceront les essais. 2. *Aussitôt que* nous aurons passé des examens, nous irons travailler dans les « détachements de constructeurs ».

4. Переведите сочетания существительных с предлогами à и de :

un moteur à carburateur, une turbine à gaz, une machine à calculer, un banc d'étude, un examen d'admission, un bureau d'étude.

5. Переведите следующие наречия, исходя из значений прилагательного. Запомните суффикс наречия:

léger, -e (легкий) — légèrement ; facile (легкий) — facilement ; principal, -e (главный) — principalement ; simple (простой) — simplement ; considérable (значительный) — considérablement ; général, -e (обычный) — généralement.

6. Определите, какой частью речи являются выделенные слова. Переведите:

(I) 1. La voiture roule *lentement*. 2. Nous observons *souvent* ce phénomène. 3. Notre industrie de machinerie développe *considérablement* la production. 4. Nos étudiants ont la possibilité *non seulement* d'apprendre de différents processus industriels en théorie, mais appliquer *également* les connaissances en pratique.

(II) 1. Des spécialistes *hautement* qualifiés; le problème *profondement* considéré; les méthodes *largement* employées; un équipement *effectivement* appliqué.

7. *Переведите. Укажите степени сравнения выделенных наречий:*

(I) accomplir un travail plus *vite* (plus *lentement*, plus *effectivement*); faire des calculs moins *vite* (moins *bien*, moins *correctement*);

(II) la pièce le plus *souvent* employée; le problème le plus *largement* considéré; la propriété le moins *profondement* étudiée;

freiner le moins *vite* possible; apprendre la matière le plus *profondement* possible; calculer la construction le plus vite possible.

8. *Переведите предложения, обращая внимание на конструкцию plus . . . plus 'чем . . . тем' :*

1. *Plus* le travail qu'un corps peut faire est grand, *plus* son énergie est grande. 2. *Plus* la compression du gaz est grande, *plus* son énergie potentielle est grande, *plus* le travail qu'il peut accomplir est grand.

9. *Дополните предложения. Запомните значение наречий si (такой), tant (настолько, так), très (очень), beaucoup plus (намного больше, гораздо), beaucoup moins (намного меньше, гораздо меньше) :*

1. Une observation est si considérable (si importante, si compliquée) que... 2. L'air de montagne est si frais (si claire, si froid) que... 3. La considération de cette question est toute naturelle (toute probable, toute compliquée) que... 4. Une cause est très importante (très probable, très profonde) que... 5. Une recherche est beaucoup plus profonde (beaucoup plus importante, beaucoup plus perfectionnée) que... 6. Un équipement est beaucoup plus moins lourd (beaucoup moins moderne, beaucoup moins perfectionné) que...

10. *Переведите предложения. Назовите отрицательные наречия:*

1. On ne considère pas ce problème. 2. On n'a pas considéré ce problème. 3. Un tel modèle n'existe guère. 4. Un tel modèle n'a guère existé. 5. Les chercheurs n'emploient point cette méthode. 6. Les chercheurs n'ont point employé cette méthode. 7. Cette expérience ne montre rien. 8. Cette expé-

rience n'a rien montré. 9. Il ne fait jamais de fautes dans ses dictées. 10. Il n'a jamais fait de faute. 11. Jamais on n'utilise cette méthode. 12. Jamais on n'a utilisé cette méthode.

### 11. *Переведите сочетания со словом tout.*

Помните, что в случае употребления **tout** перед существительным с артиклем, оно имеет значение 'весь, целый'; перед существительным без артикля — 'каждый, всякий'; перед прилагательными — 'такой', 'совершенно':

(I) tout le laboratoire, tous les moteurs, toute la branche, toutes les entreprises, tout un groupe de chercheurs, tout un système d'enseignement, toute une entreprise;

(II) tout étudiant, tout calcul, toute entreprise, tout devoir;

une décision tout claire, une représentation toute claire, une cause toute naturelle.

### Лексические упражнения

### 12. *Переведите слова, о значении которых можно догадаться по сходству с соответствующими русскими словами, а затем проверьте их по словарю:*

(I) aluminium *m*, aspect *m*, atome *m*, carburateur *m*, économiste *m*, énergie *f*, époque *f*, évolution *f*, horizon *m*, lune *f*, nature *f*, projet *m*, régime *m*, trajectoire *f*; atomique, banal, fantastique; confortablement;

(II) aérodrome *m*, astronaute *m*, carburateur *m*, centre *m*, médecin *m*, musée *m*, trottoir *m*; pneumatique, portative, vertical.

### 13. *Переведите. Запомните предлог pendant 'во время' и союз pendant que 'в то время как':*

(I) pendant toute une année, pendant un certain temps, pendant des siècles (des millions d'années), pendant la première étape, pendant le traitement des métaux, pendant le freinage de la voiture.

(II) 1. Pendant qu'un ingénieur calcule la vitesse, l'autre fait un essai. 2. Pendant que le savant observe le phénomène, son assistant fait des notes. 3. Pendant que la voiture freine, on peut calculer la force de frottement (трение). 4. Pendant que les étudiants accomplissent des expériences, les professeurs les examinent.



## ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

*Переведите текст устно, используя слова, данные ниже:*

### LA SCIENCE AUJOURD'HUI ET DEMAIN

(I) Notre époque est fantastique ! Jamais l'humanité n'a connu une évolution aussi explosive<sup>1</sup>. Nos réalisations<sup>2</sup> surpassent<sup>3</sup> les rêves de nos ancêtres\*.

Les savants vont au cœur de l'atome pour arracher<sup>4</sup> les secrets les mieux gardés<sup>5</sup> de la nature et domestiquant<sup>6</sup> l'énergie nucléaire<sup>7</sup>. Il est banal\*\* de monter dans un avion à réaction et de survoler<sup>8</sup> le Pôle, confortablement installé<sup>9</sup> dans un fauteuil, tandis que sous la glace un sous-marin<sup>10</sup> atomique croise\*\*\* peut-être... L'usage<sup>11</sup> de la voiture est devenu si commun<sup>12</sup> que nous trouvons tout naturel de filer<sup>13</sup> à 140 km à l'heure sur nos autoroutes. Nos calculatrices électroniques font les opérations les plus difficiles pendant les études des projets : elles calculent les trajectoires des fusées<sup>14</sup>, la résistance<sup>15</sup> des barrages<sup>16</sup> et des ponts<sup>17</sup>. Elles déterminent avec une grande précision<sup>18</sup> les régimes de fonctionnement des machines-transfert<sup>19</sup>, les vitesses optima des trains.

Et comment sera le monde en l'an 2000 ? Personne ne peut dire cela avec certitude. Mais certains aspects de la vie sont déjà visibles<sup>20</sup> à l'horizon grâce aux<sup>21</sup> savants.

Les économistes prédisent<sup>22</sup> qu'en 2000 nous aurons besoin<sup>23</sup> de douze fois plus d'aluminium que maintenant, de trois fois plus de bois, de deux fois de fer, de deux fois et demi d'eau douce\*\*\*\*. La moitié<sup>24</sup> de nos besoins énergétiques seront satisfaits<sup>25</sup> par l'énergie atomique, et des centrales<sup>26</sup> nucléaires transformeront l'eau de mer en eau douce.

(II) Certains savants estiment<sup>27</sup> que nous aurons su domestiquer la fission<sup>28</sup> termonucléaire. On pense que les vieux moteurs à carburateur seront remplacés<sup>29</sup> par le moteur électrique avec pile à combustible<sup>30</sup> et que le vaisseau<sup>31</sup> nucléaire remplacera le vaisseau à vapeur<sup>32</sup>. Nous aurons des trains et des bateaux sur matelas d'air qui fileront plusieurs centaines de kilomètres à l'heure.

Pour le transport aérien il y aura des aéronefs à décollage<sup>33</sup> vertical qui partiront des petits aérodromes situés<sup>34</sup> au centre

\* ancêtres *m pl* — предки

\*\* Il est banal. — Стало обычным.

\*\*\* croiser — совершать кругосветное путешествие

\*\*\*\* l'eau douce — пресная вода

des villes. Des avions à réaction couvriront <sup>35</sup> des milliers de kilomètres en un peu plus d'une heure.

Les camions <sup>36</sup> seront devenus probablement des pièces de musée, le transport des marchandises <sup>37</sup> se fera par tubes <sup>38</sup> pneumatiques. Dans les grandes villes on trouvera de l'air pur <sup>39</sup>, des immeubles <sup>40</sup> hautes et ensoleillées <sup>41</sup>. Au cœur de la cité le trafic <sup>42</sup> des véhicules <sup>43</sup> sera interdit <sup>44</sup>. Il y aura des monorails et des trottoirs roulants <sup>45</sup>.

Telle sera la ville de l'avenir <sup>46</sup>. On pense que les médecins auront vaincu <sup>47</sup> les maladies et auront appris à les prévenir <sup>48</sup>. Quand les chercheurs auront construit une machine à traduire portative avec les vocabulaires de 1000 mots, les gens pourront s'expliquer facilement même s'ils parlent des langues différentes. Les astronautes auront exploré <sup>49</sup> les coins les plus reculés <sup>50</sup> du système solaire et les voyages dans la Lune seront devenus une chose banale.

#### Слова к основному тексту

(I)

1. **explosif**, **-ve** *adj* бурный, стремительный; взрывной, производящий взрыв  
**explosion** *f* взрыв  
**exploser** *vi* взрываться
2. **réalisation** *f* достижение, осуществление  
**réaliser** *vt* достигать, осуществлять
3. **surpasser** *vt* превышать; превосходить  
**dépasser** *vt* опережать, обгонять
4. **arracher** *vt* взрывать, отрывать
5. **garder** *vt* хранить, беречь
6. **domestiquer** *vt* покорять; приручать (животных)  
**domestique** 1) *adj* домашний; 2) *m, f* слуга, служанка  
**domicile** *m* жилище, местожительство
7. **nucléaire** *adj* ядерный  
**noyau** *m* ядро
8. **survoler** *vt* перелетать, летать над  
**voler** *vt* летать, лететь  
**vol** *m* полет; перелет; взлет
9. **installer** *vt* устраивать, -ся; размещать

- installation** *f* устройство, оборудование
10. **sous-marin**, **-e** *adj* подводный
- sous-marin** *m* подводная лодка
11. **usage** *m* употребление, использование, применение
12. **commun**, **-e** *adj* общий  
**communauté** *f* общность; общество, коллектив; сообщество, объединение
13. **filer** *vi* ехать, мчаться
14. **fusée** *f* ракета
15. **résistance** *f* прочность, сопротивление, отпор  
**résister** *vi* сопротивляться
16. **barrage** *m* плотина; заграждение
17. **pont** *m* мост
18. **précision** *f* точность, ясность  
**préciser** *vt* уточнять, определять
- précis**, **-e** *adj* точный, определенный
19. **machine-transfert** *f* автоматически поточная линия
20. **visible** *adj* видимый  
**visibilité** *f* видимость  
**visiblement** *adv* видимо
21. **grâce à** *prép.* благодаря
22. **prédire** *vt* предсказывать
23. **besoin** *m* нужда, потребность

- avoir besoin de нуждаться
24. **moitié** *f* половина
25. **satisfaire** *vt* удовлетворять  
**satisfaction** *f* удовлетворение, удовольствие
26. **centrale** *f* **électrique** электростанция  
**centrale atomique, nucléaire** атомная электростанция  
(II) }
27. **estimer** *vt* считать; думать; подсчитывать; определять количество
28. **fission** *f* расщепление, расслоение
29. **remplacer** *vt* заменять  
**remplacement** *m* замещение, замена
30. **pile** *f* **à combustible** батарея  
**pile atomique** атомный реактор  
**pile** *f* гальванический элемент
31. **vaisseau** *m* корабль, судно  
**vaisseau à vapeur** }  
**vaisseau atomique** }  
**vaisseau nucléaire** }  
космический корабль }
32. **vapeur** *f* пар  
**machine** *f* **à vapeur** паровая машина
33. **décollage** *m* взлет, отрыв от земли (самолета)  
**décoller** *vt* подниматься в воздух
34. **situer** *vt* располагать, помещать
- situé, -e** *adj* расположенный, находящийся
35. **couvrir** *vt* эд. преодолевать; показывать путь
36. **camion** *m* грузовик
37. **marchandise** *f* товар  
**marché** *m* **mondial** мировой рынок
38. **tube** *m* труба, трубка; лампа
39. **pur, -e** *adj* чистый  
**pureté** *f* чистота
40. **immeuble** *m* дом, здание
41. **enseoleiller** *vt* освещать солнцем
42. **trafic** *m* перевозки, уличное движение
43. **véhicule** *m* средство передвижения  
**véhicule automobile** автомобиль  
**véhiculer** *vt* перевозить
44. **interdire** *vt* запрещать, препятствовать
45. **goulant, -e** *adj* катящийся, движущийся  
**rouler** *vt* катить, катать  
**roulement** *m* езда, движение
46. **avenir** *m* будущее
47. **vaincre** *vt* побеждать
48. **prévenir** *vt* предупреждать
49. **explorer** *vt* обследовать, исследовать  
**explorateur** *m* исследователь  
**exploration** *f* исследование
50. **reculer** *vt* отодвигать, откладывать  
**reculé, -e** *adj* отдаленный, удаленный

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. *Подберите местоимения к данным глагольным формам. Переведите их:*

(I) *connaîtrons, garderont, aurez connu, aura gardé, deviendra, serons devenus, prédirez, pourrez, aurez pu, devra, auront arraché;*

(II) *couvrirons, décolleront, deviendra, aura estimé, partirez, sera situé, partiront, aurez exploré, préviendras, auront prévu, pourra vaincre.*

2. *Назовите инфинитив следующих глагольных форм. Переведите их:*

(I) il connaîtra, il pourra garder, nous aurons connu, il sera monté, j'aurai pu installer, vous prédirez, nous surpasserons, ils devront préciser ;

(II) il prévient, vous explorerez, ils ont décollé, nous aurons estimé, ils auront exploré, ils reculeront, nous vainquerons, vous couvrirez, ils auront couvert, ils auront dû préciser.

3. *Поставьте глаголы, данные в скобках, в нужное время. Переведите:*

(I) 1. Dès que les chercheurs (déterminer) la propriété du métal, ils (pouvoir) préciser son usage. 2. Lorsque les savants (domestiquer) l'atome, la moitié de nos besoins énergétiques (être) satisfaits.

(II) 1. Dès que l'on (remplacer) le moteur à carburateur, l'air (être) plus pur. 2. Quand les savants (savoir) domestiquer la fission thermonucléaire, l'énergie atomique (être) utilisée à des fins pacifiques.

4. *Переведите сочетания существительных с предлогами à и de и составьте с ними предложения:*

(I) un avion à réaction, l'eau de mer ;

(II) un vaisseau à vapeur, un aéronef à décollage vertical, une machine à traduire portative, une pièce de musée.

5. *Определите, какой частью речи являются выделенные слова. Переведите:*

(I) 1. On détermine *précisément* le régime de fonctionnement du moteur. 2. La force de résistance de ce moteur est *relativement* (относительно) petite. 3. On mécanise *entièrement* (полностью) le travail dans les usines.

(II) 1. Ce moteur à carburateur sera *probablement* remplacé. 2. L'avion décolle *verticalement*. 3. Le banc (станина) de la machine-outil est fait *généralement* de fonte. 4. L'aluminium est *largement* utilisé dans l'aviation.

6. *Объясните образование степеней сравнения наречий. Переведите:*

(I) réaliser des projets le plus vite possible ; installer des machines-outils plus précisément ; un domaine de la science le plus profondément étudié.

(II) 1. Le moteur électrique avec pile à combustible sera plus largement utilisé. 2. Il faut employer le véhicule plus rationnellement.

7. Назовите исходную форму выделенных наречий. Переведите:

(I) des projets *mieux* étudiés; les opérations *les mieux* faites; les secrets *moins* gardés de la nature; les calculs *les plus* précis; les calculatrices électroniques font *plus* d'opérations.

(II) 1. Les camions transporteront *plus* de marchandises. 2. La fission thermonucléaire sera *mieux* domestiquée. 3. La puissance de ce moteur à carburateur est *moins* grande.

8. Переведите предложения:

1. Plus le barrage est haut, plus le niveau de l'eau est haut. 2. Plus la masse et la vitesse d'un corps en mouvement sont grandes, plus son énergie cinétique est grande. 3. Plus les besoins énergétiques seront vite satisfaits, plus le niveau de la vie du peuple sera haut.

9. Переведите. Укажите значение выделенных наречий:

(I) 1. Une installation est *un peu plus* lourde (громоздкий). 2. Les machines-transfert sont *beaucoup plus* précises. 3. L'usage de l'aluminium est *aussi* important. 4. Ce calcul est *moins* compliqué.

(II) 1. Le vaisseau nucléaire est *beaucoup plus* puissant. 2. Une avion vole en *un peu plus* d'une heure. 3. Les explorations des savants sont *si* nécessaires. 4. Ce trafic est *aussi* interne. 5. Ce camion est *moins* lourd (тяжелый).

10. Переведите предложения:

(I) 1. La moitié de ces réalisations n'a pas été surpassée. 2. Cette installation n'a jamais été employée. 3. Cet usage n'est point devenu commun. 4. On n'a rien dit de cet essai.

(II) 1. Ces installations ne seront jamais situées. 2. Ces vols ne sont guère interdits. 3. Ce trafic n'est point intense. 4. On n'explorera pas ce problème.

11. Переведите. Объясните, какой частью речи является **tout** в предложении:

(I) 1. Tout le vol de Moscou à Paris prend deux heures et demie. 2. Toute réalisation du plan ouvre des perspectives. 3. Le besoin de la réduction de la consommation du combustible est tout naturel.

(II) 1. Tout transport des marchandises se fera par tubes pneumatiques. 2. Toute l'exploration a été prévue. 3. Le brouillard a été tout épaisse (густой).

## Лексические упражнения

12. *Переведите следующие наречия, исходя из значения прилагательных, от которых они образованы:*

(I) précis, -e (точный) — précisément; relatif, -ve (относительный) — relativement; entier, -ère (весь, целый) — entièrement; profond, -e (глубокий) — profondément

(II) probable (вероятный) — probablement; vertical, -e (вертикальный) — verticalement; général, -e (главный) — généralement; large (широкий) — largement.

13. *Переведите:*

(I) surpasser les rêves, surpasser le désir, dépasser la vitesse; installer un équipement, installer la machine-outil, installation des dispositifs; précision du calcul, préciser les données, des calculs précis; satisfaire l'exigence, satisfaction des besoins

(II) estimer les possibilités, les savants estiment que...; couvrir une distance, couvrir la terre; le métal pur, la pureté de l'air, la pureté de l'expérience; explorer l'espace, explorer le système solaire; une exploration de l'espace cosmique, une exploration des planètes.

## Дополнительный текст

*Переведите текст устно. Значение выделенных слов определите из контекста:*

### LES VILLES SPACIALES

On pense que l'étape finale du programme « Cosmos » sera *la mise* en orbite d'une véritable cité scientifique *permanente*. Probablement dans *un proche* avenir des mécaniciens de l'espace *assembleront* des satellites qui formeront des cités interplanétaires. Comme les grandes villes *terrestres*, elles seront divisées en *quartiers*.

L'un de ces satellites sera un laboratoire où les cosmonautes *vivront* sans aucun contact avec le reste de la station, il pourra donc être tout à fait autonome, le « quartier » spatial deviendra, comme il aura ses propres moyens de propulsion, un vaisseau autonome qui, à son tour, mis sur une nouvelle orbite, formera le centre d'une nouvelle cité interplanétaire. On pourra ainsi construire *une chaîne* des stations orbitales qui permettront d'exploiter non seulement la Lune mais les autres planètes.

Ce projet a toujours été le but du programme spatial soviétique. Il prévoit la mise en orbite d'une cité-observatoire permanente où des équipes des chercheurs amenées par fusées pourront travailler.

### *Раздел четвертый*

*Грамматический материал:*

Глагол: Прошедшее время. Passé simple.

Местоимение: Указательные местоимения *celui (eux), celle (celles), ce*. Усилительный оборот *c'est ... qui (que)*. Функции *même*. Приглагольные местоимения-прямые дополнения *le, la, les, me, te, se*.

## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. Каким личным местоимениям соответствуют данные глагольные формы в *passé simple*. Назовите их инфинитив. Переведите:

1) Глаголы первой группы

*exigea, exigeas, exigeâmes, exigèrent; considérai, considérai, considérèrent, considérâmes, considérâtes.*

2) Глаголы второй группы

*établit, établîmes, établîtes, établirent; accomplirent, accomplîmes, accomplîtes, accomplit.*

3) Глаголы третьей группы

*eut, eus, eûmes, eûtes, eurent; fut, fûmes, furent, fûtes; dut, dus, durent, dûmes, dûtes; reçut, reçus, reçûmes, reçurent, reçûtes; put, purent, pûmes, pus; fit, fîmes, firent, fîtes, fis; obtint, obtînmes, obtinrent; vint, vîntes, vinrent, prévint, prévins, prévînmes; dit, dûmes, dîtes, dirent, interdit, interdîtes, prédit, prédirent, prédîmes.*

2. Назовите инфинитивы следующих глагольных форм. Переведите их:

*il eut, ils eurent; je fus, nous fûmes; tu fis, ils firent; vous couvrîtes, il couvrit; tu devins, il devint; je dis, ils dirent; il explora, ils explorèrent; vous partîtes, ils partirent;*

il dut obtenir, nous dûmes obtenir, ils durent obtenir ; il put faire, ils purent faire, nous pûmes faire.

3. *Переведите предложения. Укажите время выделенных глаголов:*

(I) 1. Deux avions à réaction *décollèrent* du même coup (одновременно). 2. Les explorateurs *trouvèrent* la résolution du problème. 3. On *installe* des machines-outils dans l'atelier. 4. Nos calculatrices *firent* des opérations compliquées.

(II) 1. Cette branche d'industrie *fut* bien *développée* dans le deuxième quinquennat. 2. Les recherches *durent être effectuées* par des spécialistes. 3. L'application du nouvel équipement *fut permise* par le conseil technique. 4. Les calculs précis *furent reçus* par les scientifiques de ce laboratoire.

4. *Переведите предложения с указательными местоимениями:*

1. Le détachement de constructeurs de notre institut et celui de l'université prirent part à la construction d'une usine. 2. Le centre scientifique international et celui des recherches nucléaires signèrent un nouveau contrat. 3. Les savants de notre pays et ceux des pays socialistes participèrent au congrès international. 4. Les domaines des recherches physiques et ceux des recherches chimiques effectuent des problèmes importants. 5. La détermination de la vitesse d'une fusée et celle d'un avion à réaction sont des opérations compliquées. 6. La résistance des barres et celle des ponts calculent les machines électroniques. 7. Les machines-outils de notre production et celles de la production étrangère sont présentées à l'exposition à Paris. 8. Les propriétés du métal et celles du plastique sont utilisées dans la construction mécanique.

5. *Переведите предложения. Найдите в них усилительный оборот:*

1. Ce sont les calculatrices électroniques qui font les opérations les plus difficiles. 2. Ce sont elles qui calculent les trajectoires des fusées. 3. C'est ici, dans ce laboratoire, qu'on étudie le problème de la vitesse. 4. C'est une installation que les ingénieurs emploient dans leurs recherches.

6. *Переведите. Укажите функцию même :*

a) faire la même opération, accomplir les mêmes travaux, appliquer la même méthode, employer le même dispositif ;



b) 1. Même les opérations les plus difficiles doivent être effectuées à temps. 2. Même le calcul le plus compliqué doit être précis. 3. Même la vitesse la plus petite exige l'attention du conducteur. 4. Même les machines modernes peuvent être perfectionnées.

c) 1. Les opérations elles-mêmes sont compliquées. 2. Cet équipement lui-même est employé à l'industrie. 3. La cause de la défaillance elle-même est déterminée par expérience. 4. Les calculs eux-mêmes sont difficiles.

7. *Переведите предложения. Укажите функцию выделенных местоимений:*

1. Les chercheurs déterminent la vitesse de la voiture. Ils *la* déterminent dans le laboratoire. 2. On développe la construction mécanique. On *la* développera considérablement dans le nouveau quinquennat. 3. Les savants cherchent à remplacer le moteur à carburateur. Ils *le* remplaceront par le moteur électrique. 4. Le professeur explique la théorie du moteur. Il *l'*explique aux étudiants. 5. Les calculatrices électroniques font des opérations les plus difficiles. Elles *les* font avec une grande précision. 6. Des avions à réaction couvrent des milliers de kilomètres. Ils *les* couvrent en un peu plus d'une heure.

### Лексические упражнения

8. *Догадайтесь о значении следующих слов:*

(I) archive *f*, consolidation *f*, coopération *f*, documentation *f*, exploitation *f*, géologie *f*, information *f*, océan *m*, presse *f*, international, régulier, systématique, conserver, visiter ;

(II) activité *f*, base *f*, étage *m*, intégration *f*, fondamental, expérimental, moderne, naturel.

9. *Дополните предложения и переведите. Запомните значение en ce qui concerne 'что касается':*

1. En ce qui concerne la domestication de l'énergie atomique... 2. En ce qui concerne la coopération scientifique... 3. En ce qui concerne l'utilisation de l'équipement...

10. *Переведите глаголы с приставкой gé (re) и укажите ее значение:*

Пр и м е р: former (образовывать) — reformer — преобразовывать (вновь образовывать)

commencer (начинать) — recommencer; apparaître (появляться) — réapparaître; équiper (оборудовать) — rééquiper; faire (делать) — refaire; construire (строить) — reconstruire.

### 11. *Переведите:*

de temps en temps; de jour en jour; d'année en année; de mois en mois.

## ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

*Прочитайте и переведите текст устно, используя данные ниже слова:*

### UN PEU DE L'HISTOIRE DES RELATIONS FRANCO-SOVIÉTIQUES DANS LE DOMAINE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNIQUE

(I) Les archives de l'Union Soviétique et ceux de la France conservent <sup>1</sup> une documentation abondante <sup>2</sup> sur l'histoire des relations <sup>3</sup> scientifiques entre les deux Etats. Les relations culturelles entre la Russie et la France remontent <sup>4</sup> à des temps fort <sup>5</sup> reculés, mais les échanges <sup>6</sup> réguliers d'information scientifiques commencent à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle. En juin 1717 le tsar Pierre le Grand vint à Paris où il visita des établissements scolaires et scientifiques. Le 22 décembre de la même <sup>7</sup> année, il fut le premier Russe élu membre \* étranger de l'Académie des Sciences de Paris. Le tsar ordonna <sup>8</sup> à son médecin privé \*\* de communiquer de temps en temps ce qu'il y aura dans nos Etats et nos terres de nouveau.

Dès l'institution <sup>9</sup> en 1725 de l'Académie des Sciences à Pétersbourg, les relations scientifiques russo-françaises ont un caractère systématique, en premier lieu entre les deux académies. Voltaire est le premier homme célèbre français devenu son membre honoraire\*\*\*. L'Académie russe lui fournit <sup>10</sup> toute la documentation nécessaire pour son « Histoire de la Russie ». De Réaumur \*\*\*\*, élu en 1737 à Paul Langevin \*\*\*\*\* , élu en 1925, la science française a été brillamment représentée dans l'Académie russe. Paul Langevin, l'un des plus grands

---

\* le premier Russe élu membre — первый русский, выбранный членом (академии)

\*\* le médecin privé — лейб-медик

\*\*\* le membre honoraire — почетный член (академии)

\*\*\*\* Réaumur René — французский физик (1683—1757)

\*\*\*\*\* Langevin Paul — французский физик (1872—1946)

physiciens de son époque, fut un ami fidèle <sup>11</sup> de la Révolution Socialiste d'Octobre. Il fut aussi le premier président de « France — URSS ». Un des grands créateurs <sup>12</sup> de la nouvelle ère scientifique de l'humanité — communiste, champion ardent de la paix \*, Frédéric Jolio-Curie reçoit le premier Prix Lénine international pour la consolidation <sup>13</sup> de la paix entre les peuples. Actuellement <sup>14</sup> la coopération soviéto-française se développe fructueusement <sup>15</sup> dans le domaine de la science, de la technique et de la culture. En ce qui concerne <sup>16</sup> la coopération scientifique et technique certains d'entre elles ont déjà une histoire.

C'est avant tout <sup>17</sup> la physique des hautes énergies, l'étude de l'espace <sup>18</sup>, la médecine, l'agriculture, le bâtiment, les constructions mécaniques, l'industrie chimique, l'étude des océans et des mers, la géologie. Certains aspects de notre coopération méritent <sup>19</sup> une attention particulière <sup>20</sup>. D'une part <sup>21</sup> c'est la mise en exploitation <sup>22</sup>, sur l'accélérateur <sup>23</sup> soviétique à Serpoukhov, de la chambre à oxygène \*\* liquide <sup>24</sup> française « Mirabelle » ce qui permet de réaliser les travaux communs des savants soviétiques et français, et d'autre part la mise en service de la presse soviétique à Issoire qui marque <sup>25</sup> également <sup>26</sup> une étape dans le développement des relations entre nos deux pays. Dans le domaine de l'industrie automobile nous coopérons avec la régie Renault \*\*\*, par exemple, qui livre <sup>27</sup> les lignes technologiques \*\*\*\* pour l'usine de petites cylindrées \*\*\*\*\* de Moscou. En outre <sup>28</sup> des firmes françaises prirent part aux fournitures de l'équipement technologique pour l'usine d'automobile sur la Kama.

(II) Lorsque nous disons « Doubna », nous sousentendons toujours la coopération internationale des savants. Doubna, ville de l'atome pacifique, est habitée par une grande famille internationale de physiciens qui se consacrent \*\*\*\*\* à pénétrer <sup>29</sup> dans le grand mystère <sup>30</sup> de la matière. C'est ici que se trouve l'Institut unifié <sup>31</sup> des recherches nucléaires, premier centre scientifique international des pays socialistes d'Europe et d'Asie. La fondation de cet Institut a une grande importance scientifique et politique. Les savants des pays membres y

\* le champion ardent de la paix — страстный поборник мира

\*\* la chambre à oxygène liquide — пузырьковая камера

\*\*\* la régie Renault — государственные заводы Рено

\*\*\*\* la ligne technologique — зд.: технологическая линия сборки автомобилей

\*\*\*\*\* l'usine de petites cylindrées — завод малолитражных автомобилей

\*\*\*\*\* se consacrer — посвящать себя, заниматься (вопросами)

réalisent l'intégration socialiste dans la science. Les gouvernements, les partis communistes et ouvriers se préoccupent constamment<sup>32</sup> du développement de la science et prêtent une grande attention à l'activité<sup>33</sup> de l'institut qui est l'Institut-pilote des pays membres dans le domaine des recherches nucléaires fondamentales. L'influence<sup>34</sup> de la physique moderne sur l'essor<sup>35</sup> de la technique et de l'industrie est considérable. Elle pénètre profondément dans toutes les sciences naturelles.

C'est pourquoi on étend<sup>36</sup> chaque année les domaines des recherches physiques qui exigent les appareils compliqués, les grandes installations physiques comme accélérateurs et piles. Les piles peuvent être comparées aux entreprises industrielles. Plusieurs laboratoires et ateliers expérimentaux possèdent une bonne base de production. Le laboratoire des hautes énergies est doté<sup>37</sup> d'un puissant<sup>38</sup> accélérateur le synchro-cyclotron. C'est une installation géante, aussi haute qu'une maison de plusieurs étages.

#### Слова к основному тексту

(I)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. <b>conserver</b> <i>vt</i> хранить, беречь<br/> <b>conservation</b> <i>f</i> хранение, сохранение</p> <p>2. <b>abondant</b>, <b>-e</b> <i>adj</i> обильный; избыточный<br/> <b>abondance</b> <i>f</i> изобилие, избыток</p> <p>3. <b>relation</b> <i>f</i> отношение; связь, соотношение<br/> <b>relati  f</b>, <b>-ve</b> <i>adj</i> относящийся к; связанный с; относительный<br/> <b>relativement</b> <i>adv</i> относительно<br/> <b>relativité</b> <i>f</i> относительность<br/> <b>relier</b> <i>vt</i> связывать, устанавливать связь, соединять</p> <p>4. <b>remonter</b> à вести свое начало от</p> <p>5. <b>fort</b> <i>adv</i> сильно, крепко; очень<br/> <b>fort</b>, <b>-e</b> <i>adj</i> сильный, крепкий, прочный, большой</p> <p>6. <b>échange</b> <i>m</i> обмен<br/> <b>échanger</b> <i>vt</i> обмениваться</p> <p>7. <b>même</b> <i>pron.</i> 1) <i>перед суц.</i> тот же, один и тот же; 2) <i>после суц. или мест.</i> самый<br/> <b>même</b> <i>adv</i> даже</p> <p>8. <b>ordonner</b> <i>vt</i> приказывать, предписывать</p> | <p><b>ordre</b> <i>m</i> приказ; порядок<br/> <b>de premier ordre</b> первостепенного значения</p> <p>9. <b>institution</b> <i>f</i> учреждение, установление</p> <p>10. <b>fournir</b> <i>vt</i> поставлять; снабжать; давать<br/> <b>fourniture</b> <i>f</i> поставка, снабжение</p> <p>11. <b>fidèle</b> <i>adj</i> верный, преданный</p> <p>12. <b>créa  teur</b>, <b>-trice</b> <i>m, f</i> 1) творец, создатель; 2) <i>adj</i> творческий, созидательный<br/> <b>créer</b> <i>vt</i> творить, создавать<br/> <b>création</b> <i>f</i> творение, создание</p> <p>13. <b>consolidation</b> <i>f</i> упрочение, укрепление<br/> <b>consolider</b> <i>vt</i> укреплять</p> <p>14. <b>actuellement</b> <i>adv</i> теперь, ныне, в настоящее время<br/> <b>actuel</b>, <b>-le</b> <i>adj</i> настоящий, современный, актуальный<br/> <b>actualité</b> <i>f</i> современность, актуальность</p> <p>15. <b>fructueusement</b> <i>adv</i> плодотворно</p> <p>16. <b>concerner</b> <i>vt</i> касаться, иметь отношение к</p> <p>17. <b>avant tout</b> прежде всего, в первую очередь</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- avant** *prép.* перед, до (какого-то времени)  
**avant de** прежде чем; до того как  
**avant que** до того как  
**avant** *m* перед, передняя часть  
**en avant** впереди
18. **espace** *m* пространство; космос  
 19. **mériter** *vt* заслуживать, быть достойным  
**mérite** *m* заслуга, достоинство
20. **particulier**, **-ère** *adj* особый; отдельный, частный  
**particulièrement** *adv* особенно, в особенности, в частности  
**particularité** *f* особенность, свойство
21. **part** *f* часть  
**prendre part à** принимать участие в  
**d'une part** с одной стороны  
**d'autre part** с другой стороны  
**de toutes parts** со всех сторон
22. **mise** *f* en exploitation сдача в эксплуатацию
23. **accélérateur** *m* ускоритель  
**accélération** *f* ускорение  
**accélééré**, **-e** *adj* ускоренный  
**accélérer** *vt* ускорять
24. **liquide** *adj* жидкий, текучий
25. **marquer** *vt* отмечать  
**marque** *f* отметка  
**remarquable** *adj* замечательный
26. **également** *adv* одинаково, также
- égal**, **-e** *adj* равный  
**égalité** *f* равенство
27. **livrer** *vt* выдавать, поставлять  
**livraison** *f* доставка, поставка
28. **en outre** *loc. adv* кроме того
- (II)
29. **pénétrer** *vt* проникать, проходить  
**pénétration** *f* проникновение
30. **mystère** *m* тайна
31. **unifier** *vt* объединять  
**uniforme** *adj* 1) одинаковый, однообразный; 2) равномерный (о движении)  
**unité** *f* единица (измерения)
32. **constamment** *adv* постоянно  
**constant** *m* постоянная
33. **activité** *f* деятельность, действие  
**activer** *vt* приводить в движение
34. **influence** *f* влияние, воздействие  
**influencer** *vt* влиять
35. **essor** *m* подъем, быстрое развитие
36. **étendre** *vt* расширять, распространять
37. **doter** *vt* снабжать, оснащать
38. **puissant**, **-e** *adj* мощный; могущественный  
**puissance** *f* мощь, сила; государство

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. *Подберите местоимения к следующим глагольным формам. Назовите время и инфинитив глагола:*

(I) conserva, conservèrent, conservâtes, conservâmes, conservas, conservai; mis, mit, mirent, mîtes, mîmes; livra, livras, livrai, livrâtes, livrèrent, livrâmes; prirent, pris, prit, primes, prîtes;

(II) dotai, dota, dotas, dotèrent, dotâmes, dotâtes; étendis, étendit, étendirent, étendîtes, étendîmes; méritai, mérita, méritèrent, méritâtes, méritâmes; interdit, interdis, interdirent, interdîtes, interdîmes.

2. *Переведите. Назовите инфинитив следующих глагольных форм:*

(I) a) vous conservâtes, ils vinrent, nous fûmes, il ordonna, vous fournîtes, tu pris, ils prirent, ils mirent.

b) 1. L'ordre fut conservé. 2. Les pièces furent fournies à l'usine. 3. La nécessité de décider fut marquée. 4. La voiture fut créée dans notre usine.

(II) a) il consacra, ils pénétrèrent, vous dotâtes, ils influencèrent, il cria, tu pénétras, il se soucia, ils étendirent.

b) 1. La voiture fut dotée d'un dispositif. 2. L'échange culturel entre deux pays fut activé. 3. Les installations furent mises en exploitation.

3. *Переведите. Определите временную форму глаголов:*

(I) 1. Les archives conservèrent des documents historiques. 2. On commença les échanges réguliers des spécialistes entre deux pays. 3. L'usine fournit l'équipement moderne pour les laboratoires de notre institut. 4. Les savants créèrent une nouvelle installation. 5. Un établissement scientifique consolida ses liens avec la production.

(II) 1. Nos savants mirent en exploitation un accélérateur. 2. On mit en service le nouveau moteur. 3. Les firmes françaises fournirent l'équipement technologique à l'usine Kamaz. 4. L'essor de la technique et de l'industrie fut considérable. 5. La station fut dotée d'un puissant accélérateur.

4. *Переведите. Укажите значение выделенных местоимений:*

(I) 1. Les relations scientifiques et *celles* de la culture se développent vite. 2. Les échanges d'information scientifique et *ceux* des cadres scientifiques méritent une attention particulière. 3. L'étude de l'espace cosmique et *celui* des océans et des mers étendent nos connaissances.

(II) 1. Les domaines des recherches physiques et *ceux* des recherches biologiques ont des problèmes communs. 2. Plusieurs laboratoires d'études et *ceux* qui possèdent une base de production sont liés étroitement. 3. Un essor de la technique et *celui* de la science sont considérables.

5. *Переведите предложения. Найдите в них усилительную конструкцию и скажите, какое слово выделяется:*

(I) 1. L'Espace est un immense laboratoire créé par la nature. C'est ici que nous pouvons observer et étudier de nouveaux phénomènes. 2. C'est Lomonosov qui a proclamé la loi

de la conservation de l'énergie et de la matière. 3. C'est Ampère qui a inventé le premier commutateur pour changer le sens (направление) d'un courant (ток).

(II) 1. C'est en mai 1917 que la chambre à hydrogène liquide « Mirabelle » a été installée auprès du grand accélérateur de Serpoukhov. 2. C'est en Russie que l'on construit le premier bateau doté d'un Diesel. 3. C'est le socialisme qui ouvre la perspective d'un plein essor de la révolution scientifique et technique.

6. *Переведите. Укажите функцию même :*

(I) a) coopérer dans le même domaine ; étudier les mêmes problèmes ; marquer les mêmes mérites.

b) 1. Même les matériaux solides peuvent être rompus à basse température. 2. Même la présence d'une petite quantité de certains autres corps produit un changement de comportement (функционирование).

c) 1. La création elle-même de cet appareil attira l'attention des spécialistes. 2. L'actualité elle-même exige de la décision du problème. 3. L'échange lui-même de l'information scientifique doit jouer un grand rôle.

(II) a) livrer la même production ; créer les mêmes conditions ; avoir le même espace.

b) 1. La physique moderne influence même sur l'essor de la technique et de l'industrie. 2. Les grandes installations physiques comme accélérateurs peuvent être comparées même aux entreprises industrielles.

c) 1. Ce laboratoire lui-même possède une bonne base de production. 2. La pénétration elle-même dans les profondeurs de l'océan étend nos connaissances.

7. *Переведите. Найдите местоимение-дополнение и слово, которое оно заменяет:*

(I) 1. L'aluminium est connu depuis 1827. On l'emploie dans la construction aéronautique. 2. La Lune reçoit la lumière du Soleil et la renvoie vers la Terre. 3. Le moteur électrique fournit de l'énergie mécanique ; il la fournit avec le rendement dépassant 96%. 4. La technique spaciaie nous a aidés à développer de nombreuses sciences fondamentales. 5. Les échanges internationaux d'information météorologique fournie par les spoutniks nous permettront de considérer le problème. 6. Pour comprendre la portée révolutionnaire du TU-104, il faut le comparer aux appareils utilisés avant lui. 7. Ce qui nous inté-

resse c'est l'idée et la possibilité de la réaliser. 8. La machine de Newcomen a trouvé un large emploi, et de nombreux inventeurs ont cherché à la perfectionner.

### Лексические упражнения

#### 8. *Переведите словосочетания:*

(I) échanger des informations scientifiques, une échange d'expérience; fournir la documentation, la fourniture de l'équipement; créer un nouveau modèle de la voiture, une force créatrice; des fournitures actuelles, une actualité de la création, un bureau d'études actuellement créé; des livraisons nécessaires, une nécessité de la création d'une nouvelle installation, l'essor industriel nécessite des spécialistes hautement qualifiés;

(II) un essor particulier de l'industrie, la particularité de cette influence s'étend sur... , cette turbine est particulièrement puissante; livrer une machine-outil, la livraison de l'équipement, influencer sur le développement de l'industrie, influence de la physique; une presse hydraulique d'une grande puissance, cette machine est dotée d'un moteur puissant; un institut unifié de l'énergie atomique, un mouvement uniforme, ampère est l'unité pratique d'intensité des courants électriques.

#### 9. *Переведите глаголы, исходя из значения существительного:*

(I) conserver — conservation *f* (хранение); échanger — échange *m* (обмен); élire — élection *f* (выборы); communiquer — communication *f* (сообщение); fournir — fourniture *f* (поставка); consolider — consolidation *f* (укрепление);

(II) mériter — mérite *f* (заслуга); mettre — mise *f* (пуск); livrer — livraison *f* (поставка); influencer — influence *f* (влияние); se soucier — souci *m* (забота).

#### 10. *Переведите предложения. Запомните значение слова part f в различных сочетаниях:*

1. *A part* quelques métaux comme l'or et platine il existe d'autres métaux précieux. 2. *La part* des nouveaux appareils dans le trafic est importante. 3. *D'une part* il est très utile d'effectuer ces recherches, *d'autre part* elles sont très coûteuses (дорогостоящие). 4. *La part* des investissements (капиталовложения) destinés à la modernisation des usines sera considérable.



11. *Запомните значение выделенного выражения. Дополните предложения и переведите их:*

(I) 1. *En ce qui concerne* les échanges réguliers... 2. *En ce qui concerne* les relations scientifiques... 3. *En ce qui concerne* la documentation nécessaire...

(II) 1. *En ce qui concerne* certains particularités de ce métal... 2. *En ce qui concerne* les mystères de la nature... 3. *En ce qui concerne* l'influence de l'énergie solaire...

## Дополнительные тексты

### Текст 1

*Прочтите текст со словарем. Перескажите его содержание по-русски:*

#### FRÉDÉRIQUE JOLIO-CURIE À DOUBNA

En mai 1958, Frédérique Jolio-Curie passa une semaine à Moscou. A l'Institut de physique de l'Académie des Sciences, Jolio examina avec son vieil ami, l'académicien D. S. Skobelt-syne, directeur de l'Institut, les questions de développement de la physique nucléaire et visita les laboratoires des accélérateurs et des réactions photonucléaires. Il eut, à l'Institut de l'énergie atomique de l'Académie des Sciences, des conversations avec le directeur, l'académicien I. Kourtchatov, son ancien ami, et les chefs de laboratoires et examina un certain nombre d'insallations expérimentales. Jolio visita l'Institut unifié de recherches nucléaires de Doubna, près de Moscou.

Ce centre est un exemple magnifique de collaboration technique et scientifique internationale dans le domaine de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Il réunit les efforts des savants de quatorze pays pour l'étude du noyau atomique en vue d'application pacifique. Jolio-Curie rencontra à Doubna non seulement ces anciens élèves et stagiaires, mais également de nombreux savants, qu'il connaissait par lettres, par leurs articles publiés dans les revues.

A Doubna Jolio-Curie visita les laboratoires de l'Institut. Il monta l'escalier métallique à la plate-forme disposée au-dessus d'un gigantesque accélérateur, un synchrophasatron: un aimant de 36 mille tonnes d'un diamètre de plus de 70 mètres. Il questionna les chercheurs sur les détails de son fonctionnement et rêva de pareilles installations chez lui, en France.

Au cours d'une rencontre avec les scientifiques, il leur brossa un tableau du Centre d'Orsay et invita ses collègues

soviétiques à visiter le centre scientifique d'Orsay et à participer à la conférence sur la physique nucléaire prévue pour juillet de la même année à Paris.

## Текст 2

*Переведите текст без словаря. Расскажите его содержание по-французски:*

### LA COOPÉRATION INTERNATIONALE DANS LE DOMAINE DE L'ÉTUDE DU COSMOS

Le programme Intercosmos adopté en 1967 par neuf pays socialistes — Bulgarie, Hongrie, République Démocratique Allemande, Cuba, Mongolie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et l'Union Soviétique est une étape importante dans le développement de la coopération scientifique internationale.

De nombreux satellites de la série Intercosmos et des fusées géographiques ont déjà été lancés ; un vaste complexe de recherches a été accompli dans le domaine de la météorologie, de la biologie et de la médecine cosmique ; une organisation internationale Interspoutnik a été créée pour la communication spatiale.

Le début du printemps 1978 a été marqué par un événement remarquable. Le premier équipage international : Alexei Goubanov, pilote-cosmonaute de l'URSS et Vladimir Remek, cosmonaute-explorateur de la République Socialiste de Tchécoslovaquie, lancés à bord du vaisseau spatial Soïouz-28 sont arrivés le 3 mars à bord de la station orbitale Saliout-6 et ont formé avec ses habitants Youri Romanenko et Guéorgui Gretchko un groupe international.

Tous les pays du globe sont intéressés à la pénétration pacifique de l'homme dans le cosmos et à sa domestication pour le bien de toute l'humanité.

## Раздел пятый

*Грамматический материал:*

Глагол: Прошедшее время. Imparfait de l'Indicatif. Безличный оборот *il faut*.

Местоимение: Приглагольные местоимения-косвенные дополнения *me, te, lui, nous, vous, leur*.

## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. Каким личным местоимениям соответствуют данные глагольные формы в *imparfait*? Назовите инфинитив глаголов:

avions, avaient, aviez, avait, avais; était, étais, étaient, étiez, étions; faisons, faisait, faisais, faisiez, faisaient; livrions, livriez, livrais, livrait, livraient; fournissions, fournissiez, fournissaient, fournissait; produisait, produisions, produisais, produisiez, produisaient; devait, devions, deviez, devais; pouvait, pouvions, pouviez, pouvais, pouvaient.

2. Назовите инфинитив следующих глагольных форм. Переведите:

il échangeait, il créait, nous exigeons, vous recherchez, ils établissaient, il finissait, vous faisiez, il était, ils se souciaient, il devait, ils pouvaient.

3. Переведите. Определите время и залог выделенных глаголов:

1. Le développement de l'industrie automobile de l'URSS *était marqué* par des changements fondamentaux. 2. L'industrie et la technique *exigeaient* un moteur à vapeur à mouvement circulaire continu. 3. La presse soviétique la plus puissante du monde *était livrée* et *montée* en France. 4. Au Moyen Age, l'énergie produite *était* essentiellement calorifique; au XIX<sup>e</sup> siècle on *se préoccupait* surtout de produire de l'énergie mécanique. 5. Le dixième quinquennat *se caractérisait* par un essor de l'industrie.

4. Переведите. Определите временную форму безличного оборота **il faut**:

1. *Il faut* élever la productivité du travail. 2. *Il fallait* activer cette méthode originale. 3. *Il a fallu* marquer cette date. 4. *Il fallut* prendre part au concours. 5. *Il faudra* conserver cette installation.

5. Переведите. Обратите внимание на место выделенных приглагольных местоимений:

1. On *leur* montre les résultats de l'expérience. 2. Cette usine *nous* fournit des installations physiques. 3. Ce laboratoire *vous* livre des pièces de machines.

## Лексические упражнения

6. *Догадитесь о значении следующих слов:*

(I) antiquité *f*, bronze *m*, magnésium *m*, matériaux *m pl*, métaux *m pl*, minéral *m*, molybdène *m*, statut *f*, alchimiste *m*; préhistorique, hydraulique;

(II) métallurgie *f*, orientation *f*, aluminium *m*, titane *m*, magnésium *m*, nickel *m*, distance *f*, début *m*, spoutnik *m*.

7. *Переведите сочетания. Запомните значение глагола savoir :*

savoir établir, savoir exiger, savoir déterminer, savoir employer, savoir observer, savoir préciser, savoir conserver, savoir appliquer.

## ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

*Прочитайте и переведите текст устно, используя данные ниже слова:*

### LES MÉTAUX ET LEUR APPLICATION

(I) Les matériaux <sup>1</sup> utilisés <sup>2</sup> en construction mécanique sont les métaux <sup>3</sup> et leurs alliages <sup>4</sup>. Certains métaux étaient connus et couramment <sup>5</sup> utilisés dans la plus haute Antiquité \*. Le cuivre <sup>6</sup>, l'or, l'argent puis <sup>7</sup> le fer étaient employés aux âges préhistoriques <sup>8</sup>, en Egypte, en Arménie et en Sibérie pour la confection <sup>9</sup> d'armes <sup>10</sup> et d'outils <sup>11</sup>. On découvrit <sup>12</sup> ensuite l'étain <sup>13</sup>, le plomb <sup>14</sup> et le mercure <sup>15</sup>. Les alchimistes associaient <sup>16</sup> à ces sept métaux connus les sept corps célestes <sup>17</sup>. Le bronze et le laiton <sup>18</sup> étaient utilisés dans l'Antiquité grecque et romaine. Parmi les découvertes métallurgiques de l'Antiquité il faut citer <sup>19</sup> la soudure <sup>20</sup>, le moulage <sup>21</sup> qui permet de couler <sup>22</sup> les premiers statuts par le procédé à cire perdue \*\* encore en usage aujourd'hui. On connaissait et appliquait également le phénomène de la trempe <sup>23</sup>. Le fer était alors plus précieux <sup>24</sup> que l'or et l'argent. Le maître forgeron <sup>25</sup> savait déjà forger des objets de toutes sortes. Mais l'équipement employé pour sa production était primitif.

A la fin de Moyen Age, on commence à utiliser la force hydraulique pour actionner <sup>26</sup> les souffleries <sup>27</sup> des fours <sup>28</sup>. Le soufflage plus énergique produisit des températures plus élevées qui augmentait <sup>29</sup> le rendement <sup>30</sup>. Mais à ces températu-

\* la haute Antiquité — глубокая древность

\*\* le moulage à cire perdue — формовка по выплавляемым моделям

res plus élevées le fer dissout <sup>31</sup> des impuretés <sup>32</sup> et perd <sup>33</sup> ainsi sa forgeabilité. Pour la lui rendre, il fallait une opération appelée puddlage \*. Ainsi l'aciérie <sup>34</sup> était née.

(II) Le progrès de la métallurgie ne cessait pas de croître \*\*. Les grandes découvertes se rapportaient <sup>35</sup> surtout <sup>36</sup> à la sidérurgie <sup>37</sup>. Le foyer <sup>38</sup> était remplacé par le haut fourneau. On développait la cémentation et améliorait <sup>39</sup> les qualités des aciers. Les inventions <sup>40</sup> de Bessemer, de Siemens et de Martin\*\*\* donnèrent le point<sup>41</sup> de départ à la sidérurgie moderne à grand débit \*\*\*\*. Le XX<sup>e</sup> siècle ouvre l'ère des métaux non-ferreux. La métallurgie non-ferreuse se développe très vite. Ses succès <sup>42</sup> et l'utilisation des métaux non-ferreux, la découverte des propriétés des métaux de haute pureté ont déterminé l'avènement <sup>43</sup> et l'orientation de la révolution scientifico-technique de la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

Aujourd'hui l'aluminium, le titan, le magnésium, le nickel, le tungstène <sup>44</sup>, le molybdène et d'autres métaux contribuent <sup>45</sup> au développement de l'énergétique atomique, de la construction des appareils de communication à grande distance et d'industrie électronique. Le premier-né <sup>46</sup> de l'âge des métaux non-ferreux est aluminium. Son application dans tous les domaines de la production a marqué le début d'une étape nouvelle dans le progrès technique de la société. Ce métal a trouvé son application partout <sup>47</sup>: dans les spoutniks, dans les fusées et l'aéronautique et dans les transports terrestres, en électronique et dans les lignes à haute tension <sup>48</sup>, dans le bâtiment et dans la vie courante <sup>49</sup>.

#### Слова к основному тексту

(I)

1. **matériaux** *m pl* материалы
- matériau** *m* материал (строительный)
- matériaux de construction** строительные материалы
2. **utiliser** *vt* использовать
- utilisation** *f* использование
- utile** *adj* полезный, годный
- utilisable** *adj* могущий быть использованным, пригодный
3. **métaux** *m pl* металлы

- métaux non-ferreux** цветные металлы
- métaux ferreux** черные металлы
4. **alliage** *m* сплав
  - allier** *vt* сплавлять; смешивать
  5. **couramment** *adv* обычно, широко
  6. **cuire** *m* медь
  7. **puis** *adv* затем, потом, после
  8. **âge** *m* **préhistorique** доисторическая эпоха

\* **puddlage** *m* — пудлингование

\*\* **ne cessait pas de croître** — продолжался

\*\*\* **Bessemer** (1813—1898), **Siemens** (1823—1883) — английские изобретатели, **Martin** (1824—1915) — французский изобретатель

\*\*\*\* **débit** *m* — расход

- le Moyen Age средние века
9. **confection** *f* изготовление, производство  
**confectionner** *vt* делать, изготавливать
  10. **arme** *f* оружие  
**armer** *vt* вооружать  
**armé, -e** *adj* вооруженный  
**armement** *m* вооружение
  11. **outil** *m* орудие, инструмент
  12. **découvrir** *vt* раскрывать, открывать  
**découverte** *f* открытие
  13. **étain** *m* олово
  14. **plomb** *m* свинец
  15. **mercure** *m* ртуть
  16. **associer** *vt* ассоциировать (мысленно), присоединять  
**association** *f* ассоциация, союз; общество, объединение
  17. **céleste** *adj* небесный  
**corps** *m céleste* небесное тело
  18. **laiton** *m* латунь
  19. **citer** *vt* называть, цитировать
  20. **soudure** *f* сварка, паяние  
**souder** *vt* сваривать, паять
  21. **moulage** *m* литье, формовка  
**moule** *m* литейная форма  
**moulé, -e** *adj* вылитый, отлитый  
**mouler** *vi* формовать, отливать в форму
  22. **couler** *vi* отливать  
**coulé, -e** *adj* литой  
**acier** *m coulé* литая сталь  
**coulée** *f* плавка, литье
  23. **trempe** *f* закалка  
**tremper** *vt* закаливать (металл)
  24. **préci||eux, -euse** *adj* драгоценный
  25. **forgeron** *m* кузнец  
**forger** *vt* ковать  
**forgeage** *m* ковка  
**forgeabilité** *f* ковкость
  26. **actionner** *vt* приводить в действие
  27. **soufflerie** *f* мехи (кузницы)  
**souffler** *vt* раздувать  
**soufflage** *m* обдувка
  28. **four** *m* печь  
**haut fourneau** *m* доменная печь
  29. **augmenter** *vt* увеличивать, прибавлять  
**augmentation** *f* увеличение
  30. **rendement** *m* производительность  
**rendre** *vt* производить, делать; возвращать
  31. **dissoudre** *vt* растворять  
**dissou||s, -te** *adj* растворившийся
  32. **impureté** *f* посторонняя примесь
  33. **perdre** *vt* терять
  34. **aciérie** *f* сталелитейный завод  
**acier** *m* сталь  
**acier allié** лигированная сталь
- (II)
35. **se rapporter à** относиться к чему-л.
  36. **surtout** *adv* особенно, в особенности; главным образом
  37. **sidéurgie** *f* черная металлургия
  38. **foyer** *m* горн, топка
  39. **améliorer** *vt* улучшать  
**amélioration** *f* улучшение
  40. **invention** *f* изобретение  
**inventer** *vt* изобретать  
**inven||teur** *m, -trice* *f* изобретатель, изобретательница
  41. **point** *m de départ* исходная точка
  42. **succès** *m* успех
  43. **avènement** *m* наступление (новой эры)
  44. **tungstène** *m* вольфрам
  45. **contribuer** *vi* способствовать; вносить свой вклад  
**contribution** *f* вклад
  46. **premier-né** *m* первенец
  47. **partout** *adv* повсюду
  48. **tension** *f* напряжение
  49. **courant, -e** *adj* текущий  
**courant** *m* поток, течение  
**courant électrique** электрический ток

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. *Подберите местоимения к соответствующим глагольным формам. Переведите:*

(I) confectionnaient, découvrait, soudais, forgiez, augmentions, rendaient ;

(II) se rapportaient, amélioriez, inventions, marquait, contribuions.

2. *Назовите инфинитивы следующих глагольных форм. Переведите:*

(I) il confectionnait, ils découvraient, vous soudiez, ils forgeaient, ils augmentaient, vous rendiez ;

(II) il se rapportait, nous améliorions, ils inventaient, vous marquiez.

3. *Переведите предложения. Укажите время и залог выделенных глаголов:*

(I) a) 1. L'opération *permettait* d'obtenir à la fois (одновременно) un meilleur rendement des installations et un métal de meilleure qualité. 2. Cette entreprise *jouait* un rôle important dans le domaine des métaux non-ferreux et des matériaux pour l'industrie. 3. Dans la plus haute Antiquité le fer *était* plus précieux que l'argent.

b) 1. L'idée d'utiliser l'énergie des marées (отливы, приливы) *était connue* dès le XI<sup>e</sup> siècle. 2. Les moules *étaient confectionnés* en métal. 3. Le métal *était forgé* et puis *trempe*.

(II) a) 1. Ce procédé *permettait* de produire des tubes sans soudure. 2. L'amélioration de la qualité des produits sidérurgiques *devait* économiser des millions de tonnes de métal. 3. Les spécialistes *travaillaient* sur des projets de hauts fourneaux de 5500 à 8000 mètres cubes.

b) 1. Cette année des hauts fourneaux *étaient mis* en exploitation. 2. Il *était prévu* de produire des millions de tonnes d'acier. 3. La qualité des produits *était améliorée*.

4. *Укажите время и залог глагола. Переведите:*

(I) 1. Certains métaux étaient découverts dans la plus haute Antiquité. 2. Le cuivre puis le fer étaient employés aux âges préhistoriques. 3. La soudure et le moulage permettaient de couler les premiers statuts. 4. On connaissait et appliquait le phénomène de la trempe.

(II) 1. Les qualités des aciers étaient améliorées. 2. La métallurgie non-ferreuse se développait très vite. 3. Le haut fourneau remplaçait le foyer. 4. Les grandes découvertes se rapportaient surtout à la sidérurgie.

5. *Переведите предложения. Определите временную форму безличного оборота il faut :*

(I) 1. *Il faut* confectionner des objets nécessaires. 2. *Il fallait* appliquer une opération appelée puddlage. 3. *Il a fallu* connaître le phénomène de la trempe. 4. *Il fallut* utiliser des métaux non-ferreux. 5. *Il faudra* augmenter la productivité du travail.

(II) 1. *Il faut* améliorer la qualité des aciers. 2. *Il fallait* développer la métallurgie. 3. *Il a fallu* appliquer ce métal à l'industrie électronique. 4. *Il faudra* utiliser des métaux nouveaux à la sidérurgie.

6. *Укажите значение выделенных местоимений. Переведите предложения:*

(I) 1. Nous *lui* avons donné ses outils. 2. Ils *nous* ont montré comment il fallait souder. 3. Il *leur* a raconté l'histoire de l'étude des corps célestes. 4. Il faut rendre au métal la forgeabilité. Il faut *vous* montrer ce processus. 5. Il *m'*a donné une permission de visiter notre laboratoire.

(II) 1. Ils *leur* ont fabriqué un outillage. 2. Cette invention *lui* a apporté un grand succès. 3. Le professeur *nous* a raconté l'histoire de la sidérurgie. 4. Dans le laboratoire on *vous* a montré l'action du courant électrique. 5. Nous *te* prions de participer à cet expérience.

### Лексические упражнения

7. *Переведите глаголы, исходя из значения существительных:*

(I) allier — alliage *m* (сплав); confectionner — confection *f* (изготовление); découvrir — découverte *f* (открытие); mouler — moule *m* (форма); forger — forgeage *m* (ковка); actionner — action *f* (действие); augmenter — augmentation *f* (повышение)

(II) cémenter — cémentation *f* (цементирование); améliorer — amélioration *f* (улучшение); inventer — invention *f* (изобретение); marquer — marque *f* (отметка); contribuer — contribution *f* (вклад); communiquer — communication *f* (сообщение).



## 8. *Переведите словосочетания:*

(I) forger le métal, des métaux traditionnels, la production des métaux, des métaux non-ferreux, des métaux précieux, des métaux ferreux; découvrir les propriétés des métaux, faire une grande découverte; couler des objets d'art (искусство), la coulée en cire perdu, la coulée en bronze d'art, acier coulé, la coulée continue; mouler en coquille, les procédés de moulage, la forme des moules, le moule en sable, la pièce moulée, confectionner le moule forger un métal, le forgeage effectuée la transformation de la forme, la forgeabilité est une propriété des fers et acier portée au-dessus de 1000° C.

(II) améliorer la qualité du métal, une amélioration de la qualité de l'assortiment des produits; inventer la machine à vapeur, l'invention du moteur à carburateur, l'inventeur de la machine à vapeur; marquer le début, une marque de fabrique.

## 8. *Переведите предложения:*

(I) 1. Avant l'ère nouvelle on savait confectionner des objets nécessaires. 2. On savait souder. 3. On savait forger le métal. 4. On sait que les produits sont essentiellement des alliages de fer et de carbone. 5. On sait que la production des pièces forgées est automatisée actuellement.

(II) 1. On sait que l'invention de la machine à vapeur et du haut fourneau à coke augmenta sensiblement la production. 2. On sait que l'Union Soviétique produit tous les métaux connus de la science à partir de ses matières premières locales.

## 9. *Переведите. Объясните значение префиксов dé-, dés-, in-, im- :*

(I) désarmer — armer (вооружать); désarmement *m* — armement *m* (вооружение); désintéresser — intéresser (интересовать); impureté *f* — pureté *f* (отсутствие примеси); inutile — utile (полезный); inutilisable — utilisable (используемый); imprévisible — prévisible (проходимый, проницаемый)

(II) désoxyder — oxyder (окислять); désordonner — ordonner (приказывать); désagréable — agréable (приятный); inactif — actif (активный); impossible — possible (возможный).

## Дополнительные тексты

### Текст 1

*Переведите текст устно без словаря:*

#### L'USAGE DES PREMIERS MÉTAUX

L'usage des premiers métaux remonte à la préhistoire. L'or, l'argent et le cuivre étaient utilisés bien avant notre ère. Puis apparut le fer. On découvrit ensuite l'étain, le plomb et le mercure. Les alchimistes considéraient que ces sept métaux avaient été formés sous l'influence des planètes : l'or formé par le Soleil, l'argent par la Lune, le mercure par Mercure, le plomb par Saturne, l'étain par Jupiter, le fer par Mars et le cuivre par Vénus. Ils les divisaient en métaux parfaits : or et argent qui sont inaltérables\* et métaux imparfaits, se changeant sous l'influence du feu ou de l'air et facilement attaquables par les acides\*\*.

La haute Antiquité de la métallurgie n'est pas seulement attestée par les objets trouvés dans les pyramides et aux fouilles mais encore par les plus anciennes traditions. Dans les récits apparaissent les idoles d'or, les maîtres forgerons qui savaient forger toutes sortes d'instruments.

Le fer qui était si précieux aux temps des pharaons est traité actuellement dans le monde à la cadence de 300 millions de tonnes par an.

### Текст 2

*Переведите текст со словарем. Перескажите его содержание по-русски:*

#### L'ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

Il y a un siècle, l'aluminium valait plus cher que l'argent. A l'époque les journaux parlaient comme d'un magicien, d'un grand chimiste français Sainte-Claire Deville qui avait obtenu dans son laboratoire quelques grammes de ce métal mystérieux. L'aluminium était considéré par la plupart des gens comme un métal précieux.

Onze ans plus tard, en 1865, le savant russe Nikolaï Békétov fit une découverte qui permit d'aborder la production industrielle de l'aluminium. Békétov prouva que l'aluminium pouvait être obtenu, à l'aide du magnésium, à partir de la

\* inaltérable — неизменный

\*\* acide *m* — кислота

cryolithe \* fondue, minerai où l'aluminium est associé au fluorure de sodium \*\*. En 1886, on mit au point une méthode de fabrication de l'aluminium, en laissant passer un courant de grande intensité par un mélange fondu de cryolithe et d'alumine.

Néanmoins, jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, l'aluminium était cher. Les contemporains de Békétov ne pouvaient prévoir l'avenir grandiose de l'aluminium.

C'était le grand démocrate russe Nikolaï Tchernychevski qui en voyant une cuillier en ce métal excessivement léger lui prédit un grand avenir.

L'aluminium est devenu un des principaux métaux de notre temps. Sa légèreté, sa grande résistance dans les alliages comme duralumin ont permis le développement de l'industrie aéronautique.

Soit pur, soit allié à de petites quantités de cuivre, de zinc, ou de silicium il sert à la fabrication des pièces moulées pour l'automobile, l'avion et les instruments d'optique. Il sert également à faire des appareils de chimie.

## Раздел шестой

*Грамматический материал:*

Глагол: Признаки и синтаксические функции *adjectif verbal*, *participe présent*, *gérondif*.

Местоимение: Относительные местоимения **lequel** и **dont**.

Прилагательное: Неопределенные прилагательные: **certain**, **chaque**, **quelconque**.

Предлог: **sans** и **pour** перед существительными и инфинитивом.

## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. *Переведите предложения. Назовите participe présent (причастие настоящего времени) и adjectif verbal (отглагольные прилагательные):*

1. Les calculs déterminant la résistance du métal étaient précis. Les recherches sur l'astrophysique ont joué un rôle déterminant. 2. Les opérations intéressant la modification de la direction générale de la pièce étaient accomplies. Les cher-

\* *cryolithe f* — криолит (фтористый алюминий)

\*\* *fluorure m de sodium* — фтористый натрий

cheurs ont obtenu des résultats intéressants. 3. Les résultats marquant l'augmentation et l'amélioration de la qualité de la production sont utiles. C'était une date marquante dans l'histoire du développement de l'industrie automobile.

2. *Переведите предложения. Назовите гérondif (деепричастие):*

1. En employant un traitement théorique, on obtient de nouvelles propriétés mécaniques du métal. 2. En utilisant le tungstène, le molybdène, on contribue au développement de l'énergie atomique. 3. Calculant la résistance du métal donné les spécialistes améliorent sa qualité. 4. Perfectionnant la construction de la machine on augmente le rendement.

3. *Переведите. Назовите функцию выделенных слов:*

1. *Ayant* une base scientifique les spécialistes peuvent faire les recherches. 2. Les métaux *ayant* une excellente rigidité (прочность) sont utilisés en construction mécanique. 3. En *appliquant* le phénomène de la trempe les ingénieurs peuvent obtenir de bons résultats. 4. Une molécule d'un corps peut exister à l'état libre en *conservant* les propriétés de ce corps. 5. *Etant* ingénieur hautement qualifié il connaissait toutes les opérations de la trempe. 6. *Connaissant* la puissance d'un moteur on peut calculer le travail. 7. Les aciers sont des produits ferreux *contenant* de 0,05 à 1% de carbon.

4. *Переведите предложения. Скажите, какие слова заменяют выделенные относительные местоимения:*

1. C'est le groupe de métaux dans *lequel* on trouve l'aluminium. 2. C'est le procédé pendant *lequel* on obtient l'amélioration des qualités du métal. 3. Dourna est la ville de l'atome pacifique, dans *laquelle* se trouvent plusieurs instituts de recherche. 4. C'est la machine pour la fabrication de *laquelle* on utilise de différents matériaux. 5. Les métaux industriels sont des composés dans *lesquels* la présence d'un corps renforce des propriétés du métal. 6. Ce sont les branches des constructions mécaniques dans *lesquelles* sont pratiqués le forgeage et estompage. 7. Ce sont des calculs au moyen *desquels* on précise la vitesse de la voiture. 8. Ce sont les recherches scientifiques au moyen *desquelles* on peut déterminer les caractéristiques du moteur. 9. C'est un nouvel équipement *auquel* on accorde une grande importance. 10. L'amélioration des conditions de travail à *laquelle* on accorde une attention élevée le rendement. 11. Ce sont des problèmes *auxquels* nous devons

penser. 12. Les traitements sont à appliquer aux pièces *auxquelles* on réclame des qualités. 13. C'est un alliage dans la composition *duquel* entre l'aluminium. 14. C'est une nouvelle installation aux fournitures *de laquelle* prirent part des firmes étrangères.

4. *Переведите предложения с относительным местоимением dont :*

1. C'est un domaine de la physique moderne *dont* l'influence sur l'essor de la technique et de l'industrie est considérable. 2. Ce sont les gaz du combustible *dont* la température dépasse 1000° C. 3. On trouve des moteurs *dont* les cylindres sont disposés en V. 4. C'est l'institut *dont* la fondation a eu une grande importance.

5. *Дополните предложения и переведите их:*

a) 1. Certains métaux étaient connus de... 2. Certains inventeurs estiment que... 3. Certains outils étaient utilisés... 4. Certaine application du cuivre est...

b) 1. Chaque machine est composée de pièces... 2. Chaque corp céleste est... 3. Chaque découverte scientifique a une grande importance...

c) 1. Une action quelconque... 2. Un métal quelconque... 3. Un outillage quelconque... 4. Un remplacement quelconque...

6. *Переведите предложения с sans :*

a) 1. Il est difficile de faire des essais *sans* utilisation d'une nouvelle installation. 2. *Sans* remplacement du moteur la machine ne fonctionne pas.

b) 1. *Sans* attacher de l'importance à cette question il est impossible d'accomplir le travail. 2. *Sans* améliorer la qualité des produits sidérurgiques on ne peut pas économiser le métal.

7. *Переведите. Объясните значение pour в данных предложениях:*

1. *Pour* certains usages il est nécessaire d'obtenir des métaux ayant le maximum de pureté. 2. Le fer était employé *pour* la confection d'armes et d'outils. 3. *Pour* couler les premiers statuts il fallait connaître la soudure et le moulage. 4. *Pour* tremper le métal on le chauffe à une température élevée.

## Лексические упражнения

8. *Догадайтесь о значении следующих слов:*

(I) client *m*, locomotive *f*, instrument *m*, déformation *f*; déformer, modeler, pratiquer;

(II) opération *f*, principe *m*, masse *f*, presse *f*, montage *m*, évolution *f*, expédition *f*; intense, identique; fonctionner, produire, automatiser, mécaniser.

9. *Переведите словосочетания:*

pas une seule pièce, pas une seule note, pas une seule voiture, pas une seule installation, pas un seul objet.

## ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

*Прочитайте и переведите текст устно, используя данные ниже слова:*

### LE TRAITEMENT DES MÉTAUX

(I) Chaque machine est composée de pièces pour la fabrication <sup>1</sup> desquelles on utilise différents matériaux et différentes méthodes d'usinage <sup>2</sup>. Certaines pièces sont coulées à partir d'un métal quelconque, d'autres sont forgées, d'autres encore subissent <sup>3</sup> ensuite un traitement mécanique sur diverses <sup>4</sup> machines-outils. On soumet <sup>5</sup> les pièces coulées à un traitement mécanique pour leur donner la forme voulue, et des dimensions <sup>6</sup> exactes <sup>7</sup>.

Le forgeage a une très grande importance dans les constructions mécaniques. Pas une seule <sup>8</sup> machine plus ou moins complexe ne peut être fabriquée sans utilisation des pièces forgées. On a calculé qu'environ <sup>9</sup> 15 à 20% de tout le métal produit en URSS est forgé; environ un tiers \* de l'acier coulé passe par les ateliers de forgeage et d'estampage <sup>10</sup>. Le forgeage et l'estampage sont particulièrement pratiqués dans les branches des constructions mécaniques comme la fabrication des tracteurs, des automobiles, des machines agricoles, la construction des bateaux et des locomotives. L'emploi des pièces forgées s'explique par le fait <sup>11</sup> que le forgeage améliore la qualité de l'acier, le rend plus résistant. De plus dans de nombreux cas <sup>12</sup> le forgeage permet de réduire <sup>13</sup> le temps nécessaire à la fabrication de telle <sup>14</sup> ou telle pièce ou instrument, de consommer <sup>15</sup> beaucoup moins de métal et, par conséquent de diminuer <sup>16</sup> le prix de revient <sup>17</sup>.

\* un tiers — третья часть, треть

Le forgeage est un des métiers <sup>18</sup> les plus anciens. Il est évident <sup>19</sup> que l'homme a commencé à travailler le métal par déformation, d'abord à froid puis à chaud. D'abord c'était du cuivre qu'on modelait des ornements, puis des objets d'usage courant et des armes. Plus tard quand l'homme découvrit le fer, il le travaille à chaud pour le déformer et c'est ce qu'on appelle forgeage. En Russie il y a plus de 1000 ans que ce forgeage était connu. Les slaves faisaient face \* aux ennemis avec des armes en fer. Les forgerons russes étaient renommés \*\* pour leur habileté <sup>20</sup> encore au XIII<sup>e</sup> siècle. Le casque du prince Jaroslave, retrouvé sur le champ de bataille de Lipetsk (1216), est jusqu'à présent considéré comme un modèle de travail fin <sup>21</sup> et précis.

Aux XV—XVI<sup>e</sup> siècles les articles <sup>22</sup> en fer étaient déjà exportés à l'étranger et le forgeage à cette époque avait atteint <sup>23</sup> un niveau <sup>24</sup> élevé.

Au XVII<sup>e</sup> siècle le forgeage connut un développement intense. Mais le perfectionnement des pièces forgées était freiné par l'absence de machine à forger. Il était difficile d'exécuter <sup>25</sup> à la main des ébauches <sup>26</sup> volumineuses <sup>27</sup>.

(II) C'est au XVIII<sup>e</sup> siècle que les forgerons commencèrent à utiliser des machines actionnées par eau des machines-pilons. Plus tard on conçut <sup>28</sup> un marteau-pilon \*\*\* à vapeur. Le principe de fonctionnement de ce marteau-pilon s'est conservé jusqu'à nos jours.

Pour le forgeage des canons <sup>29</sup> à partir du lingot <sup>30</sup> lourd <sup>31</sup> il fallait disposer de puissants marteaux-pilons. Déjà en 1870 il existait des marteaux-pilons dont le poids <sup>32</sup> de la masse tombante atteignait 50 t. Un marteau-pilon de ce type fonctionnait à l'armurerie \*\*\*\* de Perm.

C'est à cette époque que l'on a recours \*\*\*\*\* aux presses hydrauliques remplaçant avantageusement <sup>33</sup> les marteaux-pilons coûteux <sup>34</sup> et peu commodes <sup>35</sup>. La première pièce hydraulique existant en Russie fut mise en place en 1895 et développait une force de 7500 t. Mais la construction mécanique demandait également de nombreuses ébauches de dimensions réduites et de forme identique. Pour les fusils, par exemple, il était nécessaire de produire une quantité considérable de pièces entièrement <sup>36</sup> forgées et absolument identiques. Ce-

---

\* faire face — встретить лицом к лицу (врага)

\*\* renommé, -е — известный, знаменитый

\*\*\* le marteau-pilon — вертикальный (падающий) молот

\*\*\*\* armurerie *f* — оружейная мастерская

\*\*\*\*\* avoir recours à — прибегнуть к чему-л.

pendant <sup>37</sup> le forgeage manuel \* n'était pas en état <sup>38</sup> de satisfaire à cette demande. Les forgerons et les techniciens commencèrent alors leurs recherches pour élaborer <sup>39</sup> un procédé <sup>40</sup> d'estampage. C'est ainsi que firent leur apparition les presses à vis avec outillage <sup>41</sup>. Plus tard ce procédé s'est développé pour devenir l'opération de matriçage <sup>42</sup> à chaud avec application d'un outillage spécial. Actuellement le matriçage est l'un des modes <sup>43</sup> de production essentiels <sup>44</sup> des ébauches pour la fabrication des automobiles, des tracteurs et des avions.

Les usines sont de plus en plus saturées \*\* de lignes automatiques.

Par exemple, à l'usine d'automobile de Gorki fonctionnent des lignes automatiques pour le matriçage des soupapes <sup>45</sup>. A l'usine à Oulianovsk il y a un atelier automatique produisant les pistons <sup>46</sup>. A cette usine toutes les opérations sont automatisées. Cependant jusqu'à présent il était peu exécuté de dispositifs de mécanisation spéciaux pour de nombreuses opérations de forgeage. Dans les forges étaient seulement mécanisées les opérations essentielles et certaines opérations auxiliaires <sup>47</sup>.

Afin d'assurer l'évolution continue de la production, ainsi que pour relever le rendement dans les forges existantes il faut mécaniser et automatiser tous les travaux exécutés dans l'atelier en commençant par le stockage <sup>48</sup> du métal dans les magasins\*\*\* et en terminant par l'expédition \*\*\*\* des pièces forgées finies au client.

#### Слова к основному тексту

- (I)
- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. <b>fabrication</b> <i>f</i> изготовление, производство<br/><b>fabriquer</b> <i>vt</i> изготавливать, производить</p> <p>2. <b>usinage</b> <i>m</i> машинная работа<br/><b>usiner</b> <i>vt</i> обрабатывать сырье, изготавливать на заводе</p> <p>3. <b>subir</b> <i>vt</i> испытывать, выдерживать</p> <p>4. <b>divers</b>, -e <i>adj</i> различный<br/><b>diversité</b> <i>f</i> различие, разнообразие</p> <p>5. <b>soumettre</b> <i>vt</i> подвергать</p> | <p>6. <b>dimension</b> <i>f</i> размер, измерение</p> <p>7. <b>exact</b>, -e <i>adj</i> точный<br/><b>sciences exactes</b> точные науки</p> <p>8. <b>seul</b>, -e <i>adj</i> один, единственный, единственный<br/><b>seulement</b> <i>adv</i> только, единственно</p> <p>9. <b>environ</b> <i>adv</i> около, приблизительно<br/><b>environs</b> <i>m pl</i> окрестности<br/><b>environnement</b> <i>m</i> окружающая среда</p> <p>10. <b>estampage</b> <i>m</i> штампование, чеканка</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\* **manuel**, -e — ручной

\*\* **saturer** — зд.: оснащать

\*\*\* **le magasin** — зд.: склад

\*\*\*\* **une expédition** — доставка



- estampe** *f* гравюра, эстамп  
**estamper** *vt* штамповать, чеканить
11. **fait** *m* факт, дело
  12. **cas** *m* случай, дело
  13. **réduire** *vt* уменьшать, убавлять  
**réduction** *f* уменьшение, сокращение
  14. **tel, -e** *adj* такой, таковой, подобный  
**tel ou tel** тот или иной
  15. **consommer** *vt* потреблять  
**consommation** *f* потребление
  16. **diminuer** *vt* уменьшать, сокращать  
**diminution** *f* уменьшение, сокращение
  17. **prix m de revient** себестоимость  
**prix** *m* цена
  18. **métier** *m* ремесло
  19. **il est évident** очевидно  
**évident, -e** *adj* явный, очевидный; несомненный  
**évidence** *f* явность, очевидность; несомненность  
**évidemment** *adv* явно, очевидно; конечно
  20. **habileté** *f* ловкость, умение  
**habile** *adj* умелый, проворный
  21. **fin, -e** *adj* тонкий, чистый, высокого качества; мелкий
  22. **article** *m* 1) изделие; предмет; 2) статья
  23. **atteindre** *vt* достигать, добиваться
  24. **niveau** *m* уровень
  25. **exécuter** *vt* исполнять, выполнять  
**exécution** *f* исполнение, совершение; обработка
  26. **ébauche** *f* заготовка
  27. **volumin||eux, -euse** *adj* объемистый, обширный  
**volume** *m* объем, вместимость
  28. **concevoir** *vt* задумывать
  29. **canon** *m* пушка, орудие
  30. **lingot** *m* слиток, брусок (металла)
  31. **lourd, -e** *adj* тяжелый, тяжеловесный
  32. **poids** *m* вес
  33. **avantageusement** *adv* выгодно, благоприятно  
**avantag||eux, -euse** *adj* выгодный, полезный  
**avantage** *m* выгода, преимущество
  34. **coût||eux, -euse** *adj* дорогостоящий  
**coûter** *vt* стоить
  35. **commode** *adj* удобный  
**commodément** *adv* удобно  
**commodité** *f* удобство
  36. **entièrement** *adv* целиком, полностью
  37. **pendant** *adv* тем временем, однако
  38. **état** *m* состояние
  39. **élaborer** *vt* вырабатывать, разрабатывать  
**élaboration** *f* разработка
  40. **procédé** *m* способ, прием
  41. **outillage** *m* набор инструментов
  42. **matricage** *m* штамповка  
**matrice** *f* штамп  
**matricer** *vt* штамповать
  43. **mode** *m* способ, прием
  44. **essentiel, -le** *adj* основной, главнейший  
**essentiellement** *adv* главным образом, в основном
  45. **souape** *f* клапан
  46. **piston** *m* поршень
  47. **auxiliaire** *adj* вспомогательный, подсобный
  48. **stockage** *m* вагонетка, хранение на складе

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. *Переведите. Объясните функцию глагольных форм на -ant :*

(I) 1. Des articles *subissant* un traitement mécanique sont les pièces coulées. 2. Des métaux *soumettant* à l'estampage

sont les aciers coulés. 3. Le procédé d'usinage *consistant* à travailler le métal à chaud pour le déformer est le forgeage. 4. Tout en *réduisant* le temps du traitement du métal on diminue le prix de revient. 5. En *améliorant* la qualité de l'acier le forgeage le rend plus résistant.

(II) 1. Les presses hydrauliques *remplaçant* les marteaux-pilons étaient peu coûteuses et plus commodes. 2. Les métaux purs *contenant* 100% d'un seul élément chimique n'existent pas. 3. En *perfectionnant* les équipements et la technologie on peut fabriquer des produits de haute qualité. 4. En *matriçant* on donne à une masse métallique une forme déterminée. 5. C'est un atelier *produisant* les pistons.

2. *Поставьте вместо точек соответствующие относительные местоимения. Объясните их функцию:*

(I) 1. Ce sont des branches des constructions mécaniques dans . . . sont pratiqués le forgeage et l'estampage. 2. Les pièces . . . le prix de revient est diminué sont soumises au forgeage. 3. Les opérations d'usinage . . . les métaux sont soumis au forgeage et estampage. 4. Ce sont des procédés variables . . . on soumet des pièces à exécuter.

(II) 1. La construction de nouvelles machines . . . la mécanisation permet d'utiliser avantageusement les possibilités à ses particularités. 2. Ce sont les groupes des métaux ferreux dans . . . on trouve les éléments essentiels de la construction. 3. Le cylindre à l'intérieur . . . se déplace le piston est en fonte. 4. 500—400 ans avant notre ère les philosophes grecs énoncèrent déjà une théorie selon . . . il existe une limite à la division de la matière.

3. *Переведите словосочетания:*

(I) certain usinage, certaines dimensions, certain cas, certains articles, chaque estampe, chaque fait, chaque métier, chaque usinage, un cas quelconque, une ébauche quelconque, une pièce quelconque, un article quelconque ;

(II) certain volume, certain avantage, certains outils, certains pistons, chaque exécution, chaque lingot, chaque procédé, chaque mode, un outil quelconque, une soupape quelconque, un stockage quelconque, un outillage quelconque.

4. *Переведите. Объясните значение предлога sans перед существительным и инфинитивом:*

(I) a) traiter *sans* usinage des pièces de machines; usiner *sans* estampage d'un produit; fabriquer *sans* diminution du prix de revient;

b) *sans* soumettre au forgeage...; *sans* diminuer la pression...; *sans* réduire le temps de la fabrication...

(II) a) *sans* exécution d'une pièce; *sans* élaboration d'un nouvel procédé; *sans* réglage des outils;

b) *sans* exécuter une ébauche...; *sans* utiliser le procédé entièrement...; *sans* matricer un lingot... .

5. Объясните значение **pour** перед существительным и инфинитивом. Переведите предложения:

(I) 1. *Pour* faciliter la déformation l'opération se fait à chaud. 2. L'opération se fait à haute température *pour* la plupart des métaux. 3. Certains métaux peuvent être transformés en fils (проволока) à chaud et sous pression: c'est le cas *pour* le plomb.

(II) 1. Il y a un avantage à opérer à chaud *pour* obtenir des fortes déformations. 2. *Pour* tous les outils de cette construction on utilise l'acier. 3. Le matriçage a *pour* but (цель) d'obtenir une pièce forgée.

### Лексические упражнения

6. Переведите словосочетания:

(I) une pièce à usiner, un procédé d'usinage, l'usinage des métaux; estamper un métal, estampage à chaud et à froid, une pièce estampée; réduire des armements, réduction du prix de revient; une pièce à exécuter, exécution d'une surface;

(II) les avantages du moteur électrique, l'exploitation économiquement avantageuse, des matières premières avantageusement situées; une pièce essentielle, un élément essentiel, essentiellement différent; élaborer un projet, élaboration d'un procédé.

7. Переведите существительные, исходя из значения глаголов:

(I) usiner (обрабатывать) — usinage; estamper (штамповать) — estampage; diminuer (уменьшать) — diminution; exécuter (выполнять) — exécution;

(II) élaborer (разрабатывать) — élaboration; matricer (штамповать) — matriçage; charger (грузить) — charge; réduire (сокращать) — réduction.

### 8. *Переведите:*

(I) pas une seule dimension, pas un seul fait, pas un seul cas, pas un seul métier, pas un seul article;

(II) pas une seule ébauche, pas un seul lingot, pas un seul procédé, pas un seul outil, pas un seul mode.

### 9. *Объясните функцию выделенных слов. Переведите предложения:*

1. Les pièces des machines sont les *suivantes*: les pistons, les fraises, etc. 2. *En suivant* le vol des satellites artificiels les astronomes calculent leurs orbites. 3. *Suivant* le mode du fonctionnement on distingue (различать) moteurs à quatre temps et moteurs à deux temps. 4. *Suivant* la forme la plus employée de l'énergie, notre siècle est appelé « le siècle de l'électricité ». 5. *Suivant* Lomonossov, la force électrique peut exister dans l'atmosphère sans se manifester par le bruit de tonnerre. 6. Ampère a établi que *les courants* électriques agissent les uns sur les autres. 7. La vitesse *du courant* de cette rivière dépasse 25 km/heure. 8. Nous ne sommes pas *au courant* de cet événement (событие). 9. *Le courant* ininterrompu de découvertes scientifiques constitue un trait essentiel de l'époque actuelle.

## Дополнительные тексты

### Текст 1

*Прочитайте и переведите без словаря текст устно:*

### RÔLE DU FORGEAGE DANS LES CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

Presque toutes les machines comportent des pièces façonnées dans les ébauches obtenues par forgeage et matriçage. Les ébauches de ce type sont appelées pièces forgées.

Le forgeage et le matriçage jouent un rôle du premier ordre dans les constructions mécaniques.

Ils sont particulièrement répandus dans la fabrication des tracteurs, des automobiles, des machines agricoles, dans la construction navale et dans la construction des locomotives Diesel. Par exemple, jusqu'à 70% de toutes les pièces métalliques constituant le wagon, sont des pièces forgées. On exécute par forgeage non seulement les pièces de machine, mais aussi de nombreux outillages. Cela s'explique par le fait que ces opérations améliorent la qualité de l'acier qui devient plus

résistant. En outre dans de nombreux cas au cours du forgeage et du matriçage à chaud, le temps nécessaire à la confection de la pièce ou de l'outillage est réduit ainsi que la qualité du métal mis en œuvre, donc le prix de revient de la pièce sera abaissé. Par exemple, pour fabriquer par usinage mécanique sur des machines-outils un vilebrequin \* de 17 kg à partir d'une ébauche laminée il sera produit 31,5 kg de copeaux \*\* de métal. La fabrication de ce même arbre \*\*\* à partir d'une ébauche obtenue par matriçage à chaud nécessite seulement de 3 à 5 kg de copeaux, c'est-à-dire environ 10 fois moins.

## Текст 2

*Переведите текст, пользуясь словарем. Перескажите его содержание по-русски:*

### LES FORGES MODERNES

Dans les ateliers de forgeage on exécute les pièces de même type, par exemple, des bielles, des arbres, des engrenages, des disques. C'est pourquoi la forme la plus parfaite de production en grande série à rendement élevé est automatisation complexe sur les lignes automatiques dotées d'appareillage d'automatisme pour la régulation et la commande des machines. Dans ces ateliers les ouvriers surveillent seulement le fonctionnement des appareils et des mécanismes.

A l'heure actuelle les forges sont équipées de grues, de ponts roulants, d'élévateurs, etc. Tous ces mécanismes de même que les marteaux-pilons, les presses, les cisailles, les cylindres de laminage et autres sont largement appliqués dans les forges modernes.

Il y a même des ateliers dotés d'une puissante presse hydraulique télécommandée où des dimensions de la pièce forgée sont mesurées à l'aide d'isotopes radio-actifs.

Mais cependant, parallèlement aux opérations mécanisées et automatisées il existe encore le forgeage manuel qui est indispensable au cours de la fabrication unitaire, ou en quelques unités, des pièces forgées, surtout pour les travaux de réparation, pour la confection de l'outillage expérimental.

---

\* vilebrequin *m* — коленчатый вал

\*\* copeaux *m pl* — стружка

\*\*\* arbre *m* — вал

## Раздел седьмой

Грамматический материал:

Глагол: Plus-que-parfait, passé antérieur.

Местоимение: Местоимение *en*. Местоимение *il* в сочетаниях типа: *il existe...*

Местоименное наречие *où*.

Предлог: *grâce à*.

Прилагательное: Прилагательное *tel(le)* и сочетание *tel(le) ou tel(le)*.

Суффикс: *-ment*.

### ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

#### Грамматические упражнения

1. Каким личным местоимениям соответствуют данные глагольные формы в *plus-que-parfait*? Назовите их инфинитив:

a) avaient conçu, avait diminué, avions soumis, aviez estampé, avais élaboré;

b) était monté, étions descendu, étais resté, étaient arrivés, étiez devenus.

2. Укажите личные местоимения, соответствующие данным глагольным формам в *passé antérieur*. Назовите их инфинитив:

a) eut fabriqué, eurent usiné, eûmes exécuté, eûtes coûté;

b) furent venus, fut parti, fûmes rentrés, fus sorti, fûtes nés.

3. Переведите. Укажите глаголы в *plus-que-parfait*:

1. Des spécialistes nous parlaient des articles qu'on avait fabriqués par estampage. 2. On nous expliqua qu'on avait soumis les pièces coulées et forgées à un traitement mécanique. 3. Le constructeur dit que ce moteur avait consommé beaucoup de carburant (горючего). 4. On disait qu'il était devenu un forgeron qualifié. 5. On savait que cette presse avait été conçue par les spécialistes soviétiques.

4. Переведите предложения. Укажите глаголы в *passé antérieur*:

1. Dès qu'il eut terminé son projet, il le montra à professeur. 2. Lorsqu'on eut élaboré le procédé de l'usinage des

pièces volumineuses, on put les usiner. 3. Quand l'homme eut découvert le fer, il eut l'idée de le travailler à chaud pour le déformer. 4. Lorsqu'il fut devenu l'ingénieur, il commença à travailler à l'usine. 5. Dès que ce métal fut été forgé, on le soumit à la trempe.

5. *Переведите. Определите функции en :*

a) couler les pièces *en* une opération ; effectuer les études *en* astronomie, *en* physique ; exécuter une pièce *en* bois, *en* métal ;

b) *en* intensifiant le travail ; *en* élaborant le projet ; *en* économisant les ressources énergétiques ; tout *en* améliorant l'équipement technique ;

c) la mise *en* exploitation de la presse soviétique ; *en* ce qui concerne la coopération scientifique ; le savant mit *en* évidence la nature complexe du rayonnement (излучение) radioactif.

d) 1. Le véritable problème consiste à trouver une nouvelle méthode. Les savants *en* ont une idée. 2. L'acier et la fonte sont des métaux essentiels de l'industrie : nous *en* produisons des millions de tonnes.

6. *Переведите. Назовите безличные обороты:*

1. L'usinage existe en deux versions. Il existe deux versions. 2. Le corps semblait en mouvement. Il semblait que le corps était en mouvement. 3. Le métal restait en état solide. Il restait à mettre au point cette construction. 4. L'outil agit sur la surface de la pièce. Il s'agit du moteur électrique.

7. *Переведите предложения. Обратите внимание на значение où :*

1. A l'époque où Tsiolkovski commençait à exposer ses idées, elles paraissaient tout à fait irréelles. 2. Beaucoup de sources d'énergie attendent l'heure où l'homme trouvera le moyen de les employer. 3. La puissance est le travail fourni par unité de temps, d'où l'unité de puissance, le kilogrammètre-seconde. 4. Le corps du cylindre est entouré d'une chemise où circule l'eau de refroidissement.

8. *Переведите предложения с предлогом grâce à 'благодаря':*

1. Grâce à la création des vaisseaux cosmiques on explore l'espace. 2. Grâce à l'utilisation des ressources naturelles nous développons notre industrie. 3. Grâce au niveau élevé de la production on diminue le rendement.

9. *Переведите. Обратите внимание на значение прилагательного tel, -le и сочетаний tel ou tel, telle ou telle :*

1. Un *tel* résultat est obtenu grâce à l'utilisation de machine à calculer. 2. Une *telle* opération exige un chauffage rapide de la pièce à usiner. 3. *Tel ou tel* métal ne peut pas être utiliser en état pur. 4. *Telle ou telle* pièce pour les wagons doit être forgée.

10. *Переведите. Назовите, какой частью речи являются выделенные слова. Укажите их суффикс:*

1. Le *rendement* de la turbine à vapeur n'est pas haut. 2. Le *lancement* (запуск) du premier satellite artificiel de la Terre est réalisé en 1957. 3. L'énergie électrique est *particulièrement* nécessaire dans les entreprises industrielles. 4. La coopération économique et technique entre nos pays se développe *également* avec succès.

### Лексические упражнения

11. *Догадайтесь о значении следующих слов:*

(I) monument *m*, tonne *f*, énergie *f*; primitif, principal ;  
(II) électricité *f*, exploitation *f*, générateur *m*, moment *m*, robot *m*, turboréacteur *m*, réalisation *f*; commander, économiser, transformer.

12. *Запомните значение следующих выражений с глаголом mettre :*

mettre en marche — завести, пустить в ход  
mettre en service — сдать в эксплуатацию  
mettre en œuvre — применить  
mettre en exploitation — сдать в эксплуатацию  
mettre au point — разработать, наладить

13. *Переведите. Запомните значение словосочетаний с существительным mise f :*

la mise en service de la presse soviétique; le travail de mise en œuvre des tâches de ce quinquennat; la mise en exploitation des centrales nucléaires; la mise en chantier de l'usine d'aluminium; la mise en œuvre des constructions métalliques; la mise au point du projet; la mise en service de l'usine entièrement automatique.



## ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

*Прочтите и переведите текст, используя данные ниже слова:*

### L'HOMME ET LA MACHINE

(I) L'homme essayait toujours de faciliter <sup>1</sup> son travail.

Les premiers outils étaient des silex <sup>2</sup> grossièrement <sup>3</sup> taillés <sup>4</sup>, plus tard c'étaient des outils en pierre, en os \*, en bois et puis en métal. A l'époque ces outils primitifs étaient déjà remarquables. Plus tard apparaissent <sup>5</sup> les machines simples.

Un homme seul ne peut pas soulever <sup>6</sup> directement <sup>7</sup> une pierre pesante <sup>8</sup> une tonne, mais il peut le faire avec un levier <sup>9</sup>. Les Anciens connaissaient déjà les principales machines simples, qui sont le levier, le treuil <sup>10</sup>, le plan incliné <sup>11</sup> et la roue <sup>12</sup>.

Sur les monuments égyptiens on trouve des dessins <sup>13</sup> et des bas-reliefs représentant ces machines. De toutes celles-ci, la plus utile est certainement <sup>14</sup> la roue. Ce précieux engin <sup>15</sup> qu'on appelle la roue nous semble <sup>16</sup> banal. Mais les premiers hommes n'avaient pas de chariot <sup>17</sup> à roue à leur disposition.

Ils devaient traîner <sup>18</sup> sur le sol <sup>19</sup> les fardeaux <sup>20</sup> trop lourds. Le frottement <sup>21</sup> sur le sol nécessite une dépense <sup>22</sup> d'énergie considérable, et on eut l'idée d'obtenir un déplacement <sup>23</sup> avec moins de peine <sup>24</sup> en utilisant des troncs \*\* d'arbres bien ronds <sup>25</sup>: c'est l'idée du rouleau <sup>26</sup> qui engendra <sup>27</sup> ensuite la roue. Le rouleau remplace un frottement de glissement <sup>28</sup> par un frottement de roulement qui est beaucoup plus faible <sup>29</sup>.

Puis on eut l'idée de mettre une roue horizontale, et de s'en servir pour façonner <sup>30</sup> de l'argile <sup>31</sup> et d'obtenir ainsi des poteries. Ainsi est né le tour <sup>32</sup> du potier, ancêtre de tous les tours.

Parmi les machines productrices il n'y avait que les machines à puiser <sup>33</sup> l'eau et les machines à irriguer. Les progrès furent très lents <sup>34</sup> dans les machines manufacturières en tant <sup>35</sup> qu'on dut se contenter <sup>36</sup> pour les mouvoir <sup>37</sup> de la force de l'homme ou des animaux.

La grande révolution industrielle s'est opérée à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle lorsqu' <sup>38</sup> on eut découvert la force motrice de la

---

\* os *m* — КОСТЬ

\*\* tronc *m* — СТВОЛ

vapeur, qui rendait possible la création des ateliers loin des cours d'eau, près des sources <sup>39</sup> de matières premières \*. Il s'écoula <sup>40</sup> une trentaine d'années de 1690 à 1725 environ avant le moment où Denis Papin, l'inventeur français, conçut que la vapeur pouvait actionner un piston à l'intérieur <sup>41</sup> d'une pompe à eau.

Ce fut déjà un progrès considérable puisque le travail de l'une d'elle, par exemple, remplaçait celui de cinquante chevaux pour épuiser l'eau d'une mine de charbon.

(II) En 1775 la machine à vapeur pouvait être enfin construite à la réalisation d'une machine-outil suffisamment <sup>42</sup> robuste <sup>43</sup> et précise. James Watt fut l'inventeur de la machine à vapeur industrielle. A l'autre bout <sup>44</sup> du continent un maître mineur de Barnaoul, Ivan Poulosnov, construisit une machine atmosphérique déjà plus perfectionnée. En 1763 il acheva <sup>45</sup> de réaliser son projet.

En 1766 la machine était installée, mais son inventeur mourut une semaine avant la mise en marche de son œuvre et l'installation fut abandonnée <sup>46</sup> et puis détruite <sup>47</sup>. Son exploitation, malgré <sup>48</sup> la brièveté \*\* de l'expérience avait permis d'économiser 12443 roubles.

Le XIX<sup>e</sup> siècle devient le siècle de la vapeur. Le XX<sup>e</sup> siècle est appelé siècle de l'électricité. L'électricité est devenu la forme d'énergie la plus universelle, la plus commode et la plus largement utilisée dans tous les pays. La force vive <sup>49</sup> des cours d'eau et du vent, de même qu'une grande partie de l'énergie des combustibles fossiles <sup>50</sup> sont transformés en énergie électrique.

Les machines électriques sont réversibles. Elles peuvent transformer un travail mécanique en énergie électrique (générateur électrique) ou transformer une énergie électrique en travail mécanique (moteurs électriques). Pendant ces dernières décennies <sup>51</sup> la technique industrielle progresse à pas <sup>52</sup> de géants; des machines de plus en plus compliquées sont mises au point, croissant <sup>53</sup> en nombre et en puissance. Il y a 100 ans, il n'existait pratiquement qu'un seul type de moteur thermique: la machine à vapeur. Aujourd'hui elle est presque partout remplacée par la turbine à vapeur qui est une machine plus perfectionnée et plus économique, tandis que d'autres moteurs thermiques, tel que le moteur-fusée,

---

\* la matière première — сырьё

\*\* la brièveté — краткость

la turbine à gaz, le diesel, le turboréacteur, prennent une importance sans cesse <sup>54</sup> grandissante.

La science se met de la partie \* libérant de forces motrices nouvelles (l'énergie atomique, des rayons <sup>55</sup> solaires, des marées \*\* des vagues <sup>56</sup>, etc.) actionnant de puissantes machines-outils modernes. Les progrès étonnants \*\*\* qui ont révolutionné les techniques aux cours des soixante dernières années sont dûs au génie mathématique des savants.

L'homme a donné aux machines des mains mécaniques. Et ces machines sont déjà commandées par des robots dont le cerveau <sup>57</sup> électronique doué <sup>58</sup> de mémoire est capable de choisir ses ordres et de diriger le travail d'un atelier.

### Слова к основному тексту

- (1)
- |                                                               |                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. <b>faciliter</b> <i>vt</i> облегчать, способствовать       | 13. <b>dessin</b> <i>m</i> чертеж, рисунок                |
| 2. <b>silex</b> <i>m</i> кремень                              | <b>dessiner</b> <i>vt</i> чертить, рисовать               |
| 3. <b>grossièrement</b> <i>adv</i> вчерне; грубо              | 14. <b>certainement</b> <i>adv</i> несомненно, конечно    |
| <b>grossiller</b> , <b>-ère</b> <i>adj</i> грубо сделанный    | <b>certes</b> <i>adv</i> конечно, разумеется              |
| <b>gros</b> , <b>-se</b> <i>adj</i> большой, крупный          | 15. <b>engin</b> <i>m</i> прибор, механизм, машина        |
| 4. <b>tailler</b> <i>vt</i> обрезать, резать                  | 16. <b>sembler</b> <i>vi</i> казаться; представляться     |
| 5. <b>apparaître</b> <i>vi</i> появляться, показываться       | <b>semblable</b> <i>adj</i> сходный, похожий; подобный    |
| <b>apparition</b> <i>f</i> появление, явление                 | 17. <b>chariot</b> <i>m</i> повозка, тележка              |
| 6. <b>soulever</b> <i>vt</i> приподнимать, поднимать          | 18. <b>trainer</b> <i>vt</i> тащить, волочить             |
| 7. <b>directement</b> <i>adv</i> прямо, непосредственно       | 19. <b>sol</b> <i>m</i> почва, грунт, земля               |
| <b>direct</b> , <b>-e</b> <i>adj</i> прямой, непосредственный | 20. <b>fardeau</b> <i>m</i> груз, ноша, тяжесть           |
| 8. <b>pesant</b> <i>adv</i> весом                             | 21. <b>frottement</b> <i>m</i> трение; соприкосновение    |
| <b>peser</b> <i>vt</i> весить, иметь (известный) вес          | <b>frotter</b> <i>vt</i> тереть, натирать                 |
| <b>pesanteur</b> <i>f</i> тяжесть, вес                        | 22. <b>dépense</b> <i>f</i> расход, трата                 |
| 9. <b>levier</b> <i>m</i> рычаг, рукоятка                     | <b>dépenser</b> <i>vt</i> расходовать, тратить            |
| 10. <b>treuil</b> <i>m</i> лебедка                            | 23. <b>déplacement</b> <i>m</i> перемещение, передвижение |
| 11. <b>plan</b> <i>m</i> <b>incliné</b> наклонная плоскость   | <b>déplacer</b> <i>vt</i> перемещать, передвигать         |
| <b>plan</b> <i>m</i> плоскость, поверхность                   | 24. <b>peine</b> <i>f</i> труд, работа                    |
| 12. <b>roue</b> <i>f</i> колесо                               | 25. <b>rond</b> , <b>-e</b> <i>adj</i> круглый            |
|                                                               | 26. <b>rouleau</b> <i>m</i> каток, ролик, валик           |
|                                                               | 27. <b>engendrer</b> <i>vt</i> рождать, породить          |
|                                                               | 28. <b>glissement</b> <i>m</i> скольжение                 |
|                                                               | <b>glisser</b> <i>vi</i> скользить                        |

\* **se mettre de la partie** — принимать участие

\*\* **marée** *f* — (морской) прилив и отлив

\*\*\* **étonnant** — удивительный

29. **faible** *adj* слабый; незначительный; мелкий
30. **façonner** *vt* отделявать; формировать  
**façonnage** *m* отделка, обработка; формовка
31. **argile** *f* глина
32. **tour** *m* токарный станок  
**tournage** *m* токарная работа; обтачивание  
**tourner** *vt* 1) точить, обрабатывать на токарном станке; 2) вращать  
**tourneur** *m* токарь
33. **puiser** *vt* черпать  
**épuiser** *vt* исчерпывать, израсходовать
34. **lente** *adj* медленный; медлительный  
**lentement** *adv* медленно
35. **tant** *adv* столько  
**tant que** *conj.* пока  
**en tant que** поскольку
36. **se contenter** *vi* довольствоваться  
**content, -e** *adj* довольный
37. **mouvoir** *vt* двигать, приводить в движение  
**mouvement** *m* движение
38. **lorsque** *conj.* когда
39. **source** *f* источник
40. **s'écouler** вытекать; проходить, миновать (о времени)
- (II)
41. **intérieur, -e** *adj* 1) внутренний; 2) внутренняя часть  
**interne** *adj* внутренний
42. **intérieurement** *adv* внутри; внутренне
43. **suffisamment** *adv* довольно, достаточно  
**suffisant, -e** *adj* достаточный
44. **suffir** *vi* быть достаточным
45. **robuste** *adj* крепкий, сильный
46. **bout** *m* конец; край
47. **achever** *vt* кончать, завершать
48. **abandonner** *vt* покидать; забрасывать
49. **détruire** *vt* разрушать; уничтожать
50. **malgré** *prép.* несмотря на
51. **vif, -ve** *adj* живой
52. **combustible fossile** ископаемый горючий материал  
**combustible** *m* топливо, горючее  
**combustion** *f* сгорание
53. **décennie** *f* десятилетие
54. **pas** *m* шаг  
**passage** *m* переход, проход
55. **croissant, -e** *adj* возрастающий, растущий  
**croissance** *f* рост, возрастание  
**croître** *vi* расти, увеличиваться
56. **sans cesse** беспрестанно  
**cesser** *vt* прекращать; останавливать
57. **cessation** *f* прекращение, остановка
58. **rayon** *m* луч; радиус
59. **vague** *f* волна
60. **cerveau** *m* мозг
61. **doué, -e** *adj* наделенный  
**douer** *vt* наделять, одарять

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. Переведите предложения. Определите время и залог глаголов:

(I) 1. Les spécialistes ont réalisé l'équipement pour étudier directement le processus d'échange thermique dans un organisme. 2. La machine à vapeur avait apparu au XVIII<sup>e</sup> siècle. 3. La construction de cet engin a duré deux mois. 4. Dès qu'on eut façonné la pièce sur le tour on dut la soumettre au traitement technique. 5. L'installation avait été détruite avant la mort de son constructeur.

(II) 1. La production des métaux en Union Soviétique n'a pas cessé de croître. 2. L'installation de Polzounov avait été abandonnée et puis détruite après la mort de l'inventeur. 3. L'ingénieur a achevé la construction de son engin. 4. Dès que les chercheurs eurent terminé les essais, on passa à la production en série. 5. Les moteurs thermiques avaient pris une grande importance.

2. *Переведите предложения. Объясните функции en :*

(I) 1. Le levier est un mécanisme simple. On *en* pouvait soulever de gros objets. 2. Dans la plus haute Antiquité l'homme connaissait des silex, il *en* taillait ses premiers outils. 3. Les Anciens savaient utiliser le treuil, ils *en* disposaient pour soulever des fardeaux.

(II) 1. Polzounov construisit une machine atmosphérique mais on ne s'*en* servait pas longtemps. 2. Le robot est doté d'un bras mécanique, on *en* peut manipuler des pièces atteignant 40 kg environ. 3. Une entreprise moderne ne peut pas se passer d'électricité. Il *en* faut pour les moteurs, pour la soudure.

3. *Переведите:*

(I) 1. Les coussinets (подшипники) sont faits en bronze, en fonte, en aciers. 2. Pour diminuer le frottement entre le coussinet et l'arbre en rotation on les lubrifie (смазывать). 3. En glissant sur la surface un corps peut recevoir un mouvement longitudinal (продольное).

(II) 1. Le moule en sable sert une seule fois. Il est détruit pour en extraire (извлекать) la pièce moulée. 2. En croissant} en nombre les pièces de machines exigent un bon usage. 3. L'énergie des combustibles fossiles est transformée en énergie électrique, on *en* utilise partout.

4. *Укажите, в каких случаях il входит в состав безличного оборота и в каких — является личным местоимением.*

*Переведите предложения:*

(I) 1. Il existe quelques types de rouleaux. 2. Il existe quelques catégories de tours. 3. Il n'existe pas en état pur, mais certainement toujours en combinaisons. 4. Il s'agit d'un tour automatique. 5. Il s'agissait du façonnage manuel des objets d'art. 6. Il me semble qu'il agit trop lentement. 7. Il reste quelques minutes pour achever cette expérience. 8. Il est resté dans notre institut.

(II) 1. Il existe deux procédés de combustion. 2. Il existe deux modes de fonctionnement du moteur. 3. Il existe en al-

liage. 4. Il semble robuste. 5. Il semble que ce mouvement est suffisant. 6. Il reste comme combustible pour les moteurs à combustion interne. 7. Il nous reste très peu de temps pour faire ce dessin. 8. On les utilise lorsqu'il s'agit d'usiner des pièces de grande longueur.

5. *Переведите предложения с местоименным наречием où:*

(I) 1. Le cylindre, où se meut le piston, doit être en fonte. 2. Dans le cas où on ne pouvait soulever un fardeau directement, on utilisait le levier ou le treuil. 3. Dès les premiers mois de l'existence du pouvoir soviétique à l'époque où notre pays était ruiné, apparut la science automobile nationale.

(II) 1. Dans le cas où la combustion était insuffisante, il fallait utiliser un autre combustible. 2. La pompe à essence est fixée près du moteur où elle est suffisamment accessible. 3. Sur le bâtiment de l'Ecole Bauman il y a une plaque commémorative où l'on peut lire que Sergueï Pavlovitch Korolev, grand savant soviétique, y a fait ses études.

6. *Дополните следующие предложения:*

(I) 1. Grâce à l'apparition d'un nouvel engin on... 2. Grâce à la roue l'homme... 3. Grâce au tour on peut usiner...

(II) 1. Grâce à l'invention de la machine à vapeur on... 2. Grâce à la mise en marche de l'installation on... 3. Grâce à la force vive des cours d'eau on peut...

7. *Переведите предложения с tel и tel ou tel :*

(I) 1. *Tel ou tel* engin contribue au développement de la science. 2. *Telle* dépense d'énergie est devenue nécessaire pour l'usine. 3. *Tel ou tel* tournage exige l'habileté d'un tourneur. 4. *Tel* source énergétique sert au développement de l'industrie automobile.

(II) 1. *Tel ou tel* combustible peut être utilisé dans toutes les branches de l'industrie. 2. *Telle* combustion est peu effective. 3. *Tel ou tel* moteur-fusée est plus économique. 4. *Tel ou tel* robot est capable de faire beaucoup d'opérations.

8. *Переведите предложения. Укажите, какой частью речи являются выделенные слова:*

(I) 1. Pour augmenter *le frottement* on utilise des pneus (шины) comportant de gros dessins. 2. On met souvent des roulements sous des pièces lourdes ; ce procédé permet de remplacer

le frottement de *glissement* par le frottement de *roulement*.  
3. Le réservoir est *directement* lié au carburateur par tuyauterie (трубопровод).

(II) 1. *Intérieurement* le piston est muni de nervures (ребра) pour augmenter sa rigidité (жесткость). 2. Le piston doit être *suffisamment* léger. 3. *Le fonctionnement* du moteur est à quatre temps. 4. *Le développement* de la technique industrielle exige les machines plus perfectionnées.

### Лексические упражнения

#### 9. *Переведите словосочетания:*

l'engin nous apparaît tout simple, apparition du premier moteur ; le piston se déplace dans le cylindre, le déplacement des molécules dans les gaz ; une pièce pesant 40 kg, la pesanteur égale à 500 gr, chaque corps possède un certain poids ; un tour c'est une machine-outil, tourner le levier, le tournage c'est un procédé d'usinage, tourneur c'est l'ouvrier qui travaille sur le tour ; croître à des cadences rapides, la croissance économique ; la force de frottement, la diminution du frottement, l'interaction (взаимодействие) des corps qui se frottent ; progresser à pas de géants, passer sous silence l'invention, le passage entre le piston et des parois (стенки) du cylindre ; la science et la technique ne cessent pas de progresser, la cessation d'admission du combustible.

#### 10. *Дополните предложения со словом malgré 'несмотря на':*

(I) 1. Malgré les dimensions assez faibles... 2. Malgré le fardeau assez lourd... 3. Malgré la dépense... 4. Malgré le travail très pénible (тяжелый)... 5. Malgré la diversité de façonnage de l'article...

(II) 1. Malgré la réalisation de son projet il... 2. Malgré la brièveté de l'expérience... 3. Malgré le cerveau électronique d'un robot... 4. Malgré les mains mécaniques de l'engin...

#### 11. *Переведите предложения. Обратите внимание на значение союза tandis que :*

(I) 1. Pour les horloges qui se trouveront à bord de la fusée, quelques mois seulement s'écouleront *tandis que* la Terre vivra plusieurs années. 2. L'outil d'un tour à métaux exécute un mouvement de translation (поступательное движение) *tandis que* la pièce tourne.

(II) 1. Pendant ces dernières décennies la quantité d'énergie produite dans le monde a augmenté à un rythme rapide *tandis que* ses sources changeaient entièrement. 2. Il y a un siècle on n'utilisait presque pas les combustibles fossiles, *tandis qu'*aujourd'hui on les utilise largement.

12. *Переведите предложения и запомните выражения с глаголом mettre :*

(I) 1. Les techniciens d'une usine de constructions mécaniques ont conçu et mis au point les machines-outils permettant de très hautes productions. 2. Dernièrement on a construit et mis en service un tour destiné à l'usinage intérieur des pièces cylindriques. 3. On a complètement modifié et mis en série une machine permettant le tournage des pièces de grandes dimensions. 4. Le plus petit avion du monde qui pèse 170 kilos fut inventé et mis en exploitation en France.

(II) 1. Une nouvelle usine entièrement automatique produisant des roulements (подшипники) de toute sorte a été mise en exploitation. 2. La mise en service des robots doués d'un cerveau électronique a facilité le travail de l'homme. 3. Les constructeurs ont présenté le système électronique permettant la mise en marche du moteur. 4. Ce système a été conçu et mis au point par des techniciens de cette usine. 5. La plus importante usine de production d'eau potable (питьевой) a été mise en service ; les besoins en eau augmentent sans cesse parce que la population s'accroît.

## Дополнительные тексты

### Текст 1

*Переведите текст со словарем. Скажите основную мысль текста по-русски.*

### L'ÉLECTRICITÉ

L'énergie des sources naturelles peut être convertie en énergie électrique. Dans le domaine général de la production et du transport de l'énergie, l'électricité a pris une place importante :

— d'une part, la loi de l'induction, base de l'électrotechnique moderne, a permis de construire des générateurs de courants électriques permanents convertissant de l'énergie mécanique en énergie électrique ;

— d'autre part, les sources naturelles d'énergie (combustibles et carburants divers, chutes d'eau, vent et mers, noyaux



atomiques) se prêtent facilement à la conversion de leur énergie interne en énergie mécanique, convertible en énergie électrique.

Tel est le principe des centrales électriques thermiques, hydrauliques, éoliennes ou nucléaires.

Généralement, l'énergie électrique est transmise et livrée sous forme de courant alternatif, avec une fréquence de quelques dizaines de hertz. La fréquence industrielle utilisée dans le monde est soit 50, soit 60 Hz. La fréquence de 50 Hz est employée dans toute l'Europe, en Afrique, en Australie, dans certains pays d'Asie et d'Amérique. Le 60 Hz est utilisé aux États-Unis.

Les moteurs électriques à courant continu et à courant alternatif constituent la classe des convertisseurs d'énergie électriques en énergie mécanique.

## Текст 2

*Переведите текст, пользуясь словарем. Перескажите его содержание по-русски:*

### LES ROBOTS

Le terme « robot » ne figurait tout récemment que dans les romans de science-fiction \* ; aujourd'hui il existe près de 60000 machines qu'on peut nommer robots. Ces machines donnent la possibilité de manier les matériaux radioactifs, de travailler sous l'océan et dans l'espace : en un mot, elles sont nécessaires là où l'accès est encore interdit aux hommes. Mais le nucléaire, l'océan et l'espace ne sont pas le seul champ d'application pour les systèmes automatiques.

Le terme « robots industriels » est habituel de nos jours. Ce sont généralement des automates à commande numérique \*\*, susceptibles de remplacer l'homme près des machines-outils, chaînes et diverses machines. Ils accomplissent les opérations monotones mais qui exigent souvent de considérables efforts. Par exemple, il y a des robots qui chargent les pièces brutes d'un poids allant jusqu'à 40 kilos ne laissant à l'ouvrier que les fonctions de contrôle et d'observation. En même temps, ce complexe est facilement programmable pour d'autres types de pièces.

Ce robot est doté d'un « bras » mécanique qui peut effectuer des actions programmées d'avance. Mais ils peuvent

\* la science-fiction — фантастика

\*\* la commande numérique — числовое управление

fonctionner dans des conditions strictement déterminées. Les charges, pièces où articles qu'ils ont à manier doivent toujours se trouver dans un endroit et dans une position fixe ; et là où il faudra les mettre, espace doit être libre. Autrement ils ne pourront pas fonctionner.

Dans de nombreux pays du monde des spécialistes recherchent à élaborer de nouveaux robots plus perfectionnés.

## Раздел восьмой

*Грамматический материал:*

Глагол: Сослагательное наклонение. Subjonctif présent. Временные формы futur immédiat, passé immédiat.

Союз: **soit ... soit, que.**

Ограничительный оборот: **ne ... que.**

### ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

#### Грамматические упражнения

1. Подберите местоимения к соответствующим формам глаголов I и II групп в *subjonctif présent* :

а) глаголы I гр.: *utiliser* : utilise, utilises, utilisiez, utilisations, utilisent ; *chercher* : cherchent, cherchions, cherchez, cherche ;

б) глаголы II гр.: *établir* : établisses, établisse, établissons, établissiez, établissent ; *fournir* : fournissent, fournisses, fournisse, fournissiez, fournissions.

2. Подберите местоимения к соответствующим глагольным формам:

*avoir* : ait, aies, aie, aient, ayons, ayez ; *être* : soient, soyez, soit, sois, sois, soyons ; *faire* : fasses, fasse, fassions, fassiez, fassent, fasse ; *savoir* : sache, sachiez, saches, sache, sachions, sachent ; *pouvoir* : puissés, puissent, puisse, puissiez, puisse, puissions.

3. Укажите инфинитив глаголов. Переведите их:

que je fasse, qu'il puisse, que vous sachiez, qu'il établisse, que vous ayez, qu'il soit, qu'il se déplace, qu'ils subissent, qu'il réduise, qu'ils augmentent, qu'il exécute, que vous subissiez, qu'ils entreprennent, qu'il conçoive, qu'ils viennent.

4. *Укажите глаголы в Subjonctif présent. Переведите предложения.* Запомните, что présent de l'Indicatif и Subjonctif présent у глаголов I группы совпадают во всех лицах единственного числа; что Subjonctif употребляется после глаголов: **vouloir** 'хотеть', **exiger** 'требовать', **désirer** 'желать', **demander** 'требовать', **permettre** 'позволять', **nécessiter** 'испытывать необходимость' и т. п.

1. Nous voulons qu'il élabore (utilise, facilite) cette construction. Nous savons qu'il élabore (utilise, facilite) cette construction. 2. On désire qu'ils élaborent (achèvent, perfectionnent) ce procédé. On sait qu'ils élaborent (achèvent, perfectionnent) ce procédé. 3. On demande que le tourneur usine (exécute, confectionne) cette pièce. Vous observez que le tourneur usiné (exécute, confectionne) cette pièce. 4. On exige que les étudiants réalisent (emploient, utilisent) ce projet. On estime que les étudiants réalisent (emploient, utilisent) ce projet.

5. *Назовите безличные обороты, после которых глаголы употребляются в Subjonctif. Переведите и сравните предложения:*

1. Il faut qu'il perfectionne (développe, emploie) cet appareil. Il perfectionne (développe, emploie) cet appareil dans son laboratoire. 2. Il est important que le constructeur recherche (observe, détermine) ce procédé d'usinage. Le constructeur recherche (observe, détermine) ce procédé d'usinage. 3. Il est nécessaire que les presses hydrauliques estampent (soudent, coulent) en une opération. Les presses hydrauliques estampent (soudent, coulent) en une opération. 4. Il est utile qu'ils appliquent (considèrent, utilisent) leurs expériences dans leur travail. Ils appliquent (considèrent, utilisent) toujours leurs expériences dans leur travail.

6. *Переведите предложения. Помните, что Subjonctif употребляется после союзов:*

a) **quel que** (какой бы ни), **quels que** (какие бы ни)

1. Quel que *soit* le procédé d'usinage, on doit l'appliquer. Quels que *soient* les procédés d'usinage, on doit les appliquer. 2. Quel que *soit* le matériel de construction, il doit être utilisé. Quels que *soient* des matériaux de construction, ils doivent être utilisés.

b) **quelle que** (какая бы ни), **quelles que** (какие бы ни)

1. Quelle que *soit* la dimension de la pièce, elle doit être vérifiée. Quelles que *soient* les dimensions de la pièce, elles doivent être vérifiées. 2. Quel que *soit* ce problème, vous devez le résoudre (решить). Quels que *soient* ces problèmes, vous devez les résoudre.

c) **si** + прилагательное + **que** (какой бы ни)

1. Si évident que *soit* le fait, on le contrôle. Si évidents que *soient* les faits, on les contrôle. 2. Si compliqué que *soit* le système, nous devons l'utiliser. Si compliqués que *soient* les systèmes, nous devons les utiliser.

7. Дополните предложения и запомните союзы, после которых употребляется *Subjonctif*. Переведите предложения:

1. *Jusqu'à ce que* le moteur fonctionne, il... *Avant que* la pièce subisse un traitement mécanique, elle... 2. *Quoique* le tourneur sache bien son métier, il... *Bien que* les étudiants aient une vaste connaissance du monde, ils... 3. *A condition qu'*ils fassent ce travail... *En cas qu'*il puisse accomplir cette opération...

8. Переведите предложения. Объясните употребление *Subjonctif présent*. Определите инфинитив выделенных глаголов:

a) 1. Le constructeur veut que cet appareil *ait* des qualités importantes. 2. Ce type de carburateur exige que l'alimentation (питание) *se fasse* par une pompe à essence. 3. Le progrès technique nécessite que les machines-outils *soient* plus perfectionnées.

b) 1. Il faut que la paix *s'établisse* au monde. 2. Il est possible qu'on *utilise* un dispositif tout à fait nouveau. 3. Il est important que vous *sachiez* l'utilisation de ces matériaux de construction.

9. Переведите предложения. (Запомните, что глаголы, выражающие сомнение **douter** 'сомневаться', **ignorer** 'не знать' и др., и глаголы **penser**, **croire** 'думать, полагать' в отрицательной форме требуют употребления *Subjonctif* в придаточном предложении.)

1. Nous doutons qu'ils déterminent correctement les dimensions. 2. Ils ne pensent pas que nous puissions résoudre ce problème si vite. 3. Je ne crois pas que ce procédé d'usinage soit plus avantageux. 4. Certains techniciens doutent que l'électromobile puisse remplacer le moteur à carburateur.

10. *Переведите. Укажите глаголы в Subjonctif présent пассивной формы:*

1. Il faut que le mouvement de coupe soit communiqué à la pièce à usiner. 2. Il est nécessaire que la nouvelle installation soit mise en service. 3. Il est important que les calculs compliqués soient effectués sur une calculatrice électronique. 4. Je ne pense pas que le poids de cette pièce soit réduit grâce à l'utilisation de ce métal. 5. Nous doutons que les métaux soient remplacés par des masses plastiques. 6. Les techniciens veulent que le temps de l'usinage des pièces soit diminué.

11. *Укажите предложения, в которых глагол aller служит вспомогательным глаголом для образования futur immédiat :*

1. Les spécialistes vont à l'exposition des machines-outils. 2. Un groupe de pilotes d'essai va au polygone. 3. Les étudiants vont au stade pour prendre part aux compétitions sportives. 4. On va construire les machines plus simples. 5. Les chercheurs vont mettre au point une nouvelle installation, facilitant le travail du forgéron. 6. Votre usine va sortir (выпускать) des moteurs plus puissants et plus économiques.

12. *Укажите предложения, в которых глагол venir служит вспомогательным глаголом для образования passé immédiat :*

1. Il vient à Moscou pour la première fois. 2. Les ingénieurs viennent à l'exposition technique pour approfondir leurs connaissances. 3. Vous venez souvent aux compétitions internationales. 4. On vient de perfectionner ce tour. 5. Le tourneur vient d'accomplir les opérations principales. 6. Les constructeurs viennent d'achever les essais d'un appareil.

13. *Переведите предложения, обратив внимание на значение союза soit . . . soit :*

1. Le cuivre est utilisé soit à l'état pur, soit sous forme d'alliages. 2. Le forgeage, matricage, estampage sont exécutés soit à chaud, soit à froid. 3. Soumis à l'action de telles ou telles forces un corps peut se trouver soit en mouvement, soit en repos. 4. Tous les corps de la nature possèdent soit de l'énergie potentielle, soit de l'énergie cinétique.

14. Прочитайте предложения. Назовите предложения, в которых **que** является союзом 'что, чтобы', и предложения, где **que** — местоимение 'который':

a) 1. Nous connaissons que les matériaux utilisés en construction mécanique sont les métaux. 2. On sait que les aciers sont des produits contenant de 0,05 à 2% de carbon (углерод).

b) 1. L'aluminium est un métal que l'humanité connaît depuis 1827. 2. Les propriétés mécaniques des métaux que nous observons sont la tenacité (крепость), la dureté (твёрдость).

c) 1. La nouvelle forme du travail exige que l'ouvrier possède des connaissances plus profondes. 2. Le travail sur des machines-outils nécessite que le mécanicien sache calculer. 3. Le progrès technique demande que le moteur à combustion interne soit remplacé par un autre plus commode et plus économique. 4. Il faut que la pièce soit soumise au traitement thermique.

15. Укажите значение оборота **ne ... que**. Переведите предложения:

1. Il y a 100 ans, il n'existait pratiquement qu'un seul type de moteur thermique : la machine à vapeur. 2. Le moule en sable (песок) ne sert qu'une seule fois. 3. L'oxygène ne peut être liquifié qu'à très basse température. 4. Ces opérations ne sont possibles qu'à une condition très importante.

### Лексические упражнения

16. Догадайтесь о значении следующих слов:

(I) fraise *f*, construction *f*, commande *f*, locomotive *m*, pédale *f*, opérateur *m*, matériel *m*, transformation *f*; automatique, électrique, parallèle, vertical; classer, dominer;

(II) parc *m*, constructeur *m*, service *m*; cylindrique, conique, horizontal, classique.

17. Переведите предложения с конструкцией **qu'il s'agisse de ... ou ...**:

1. Qu'il s'agisse des métaux non-ferreux ou des métaux ferreux ce sont des matériaux utilisés en construction mécanique. 2. Qu'il s'agisse du levier, du treuil ou du plan incliné ce sont des dispositifs spéciaux, appelés mécanismes simples.

18. Переведите следующие слова, учитывая значение префикса **semi-** (полу-):

rigide (жесткий) — semi-rigide; conducteur (проводник) — semi-conducteur; automatique (автоматический) — semi-automatique; autonome (автономный) — semi-autonome; colonial (колонияльный) — semi-colonial.

## ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

*Переведите текст устно в аудитории под руководством преподавателя. Затем прочитайте часть текста вслух:*

### LA MACHINE QUI CONSTRUIT DES MACHINES

(I) Le tour est une machine-outil employée pour travailler des pièces ayant la forme de solides de révolution <sup>1</sup>. Dans l'industrie un très grand nombre de pièces de machines ont la forme de solides de révolution: les arbres <sup>2</sup>, les pistons, les fraises, etc. C'est pourquoi le tour est la machine-outil la plus répandue <sup>3</sup>. Qu'il s'agisse <sup>4</sup> du moindre atelier de réparation <sup>5</sup> ou de la plus grande usine de construction mécanique, c'est le tour qui domine toujours. On le rencontre sous toutes formes, avec les commandes les plus variées, depuis le tour dit « d'horloger \* » pesant 1,5 kg, jusqu'au tour d'un poids de 300 t, qui constitue <sup>6</sup> à lui seul une véritable <sup>7</sup> petite usine.

Les tours peuvent être classés d'une façon suivante:

- 1) tours parallèles <sup>8</sup>,
- 2) tours semi-automatiques,
- 3) tours automatiques,
- 4) tours verticaux,
- 5) tours en l'air.

Le tour parallèle est une des machines les plus simples créées pour la coupe <sup>9</sup> des métaux. C'est du tour que dérivent <sup>10</sup> toutes les autres machines-outils. Sans lui, la construction du bateau à vapeur, de la locomotive, du moteur électrique, de l'automobile, de l'avion eût été impossible \*\*.

Il est difficile de situer avec précision l'origine <sup>11</sup> exacte du tour. Toutefois <sup>12</sup> certaines applications du tour étaient connues en Egypte plus de 2000 avant notre ère.

Les premiers tours dignes de ce nom comportaient <sup>13</sup> des bancs <sup>14</sup> en bois et étaient actionnés par les hommes ou des animaux au moyen <sup>15</sup> de pédales ou de manèges\*\*\*. Les outils tenus à la main nécessitaient une grande habileté de l'opéra-

\* horloger *m* — часовщик

\*\* eût été impossible — было бы невозможно

\*\*\* manège *m* — конный привод

teur. Les pièces à exécuter étaient destinées à l'horlogerie \*, puis à l'armurerie, elles étaient assez petites ; le tour restait <sup>16</sup> une machine de dimensions réduites. Très longtemps le tour fut une machine d'artisan \*\* et on peut constater qu'il se perfectionnait très lentement.

Quand J. Watt inventa la machine à vapeur vers 1765, il dut attendre une dizaine d'années avant de réaliser pratiquement son invention, les machines-outils de l'époque ne permettaient pas l'exécution des pièces précises et de grandes dimensions nécessaires au montage de cette machine. L'invention de Watt a vu le jour \*\*\* en Angleterre. C'est dans ce pays que le tour va se perfectionner pour donner satisfaction aux industries nouvelles qui vont se créer : locomotives, matériel d'extraction des mines, puis pour l'industrie textile.

Toutefois, pendant cette période, les progrès du tour furent encore bien lents et ce n'est qu'après la découverte des aciers dits « à coupe rapide » <sup>17</sup>, qu'il subit une complète <sup>18</sup> et heureuse transformation.

Il faut en effet <sup>19</sup> arriver au XVIII<sup>e</sup> siècle pour qu'on puisse lui reconnaître le nom de machine-outil.

Enfin la découverte des outils avec des carbures\*\*\*\* métalliques provoqua <sup>20</sup> une véritable révolution de la technique des machines-outils.

(II) Actuellement les tours constituent près de 50% du parc des machines de l'industrie mécanique. Sur les tours s'accomplissent les principales opérations pour la fabrication des pièces de machines : tournage d'arbres de forme cylindrique et conique, alésage <sup>21</sup> des trous <sup>22</sup>, filetage <sup>23</sup> extérieur et intérieur, dressage <sup>24</sup> des faces <sup>25</sup>, décolletage <sup>26</sup>.

Tous les constructeurs de machines-outils modernes ont dû repenser complètement leur fabrication et l'adapter <sup>27</sup> aux nécessités du jour.

Dans le but <sup>28</sup> d'accroître <sup>29</sup> leur rendement et le perfectionnement ultérieur <sup>30</sup>, on a créé des machines à outils multiples <sup>31</sup> du type revolver équipées de tambours <sup>32</sup> à axe <sup>33</sup> vertical et horizontal, des groupes de machines semi-automatiques et automatiques à outils multiples d'une puissance allant jusqu'à 15—25 CV.

Afin que le temps auxiliaire soit diminué, on a conçu et mis en exploitation des dispositifs automatiques, comme par

\* horlogerie *f* — производство часов

\*\* machine d'artisan — машина кустарей

\*\*\* le jour — зд.: свет

\*\*\*\* avec des carbures — содержащие карбиды



exemple, dispositifs d'arrêt <sup>34</sup>, de déplacement du support <sup>35</sup>, de chargement <sup>36</sup> et déchargement des pièces et beaucoup d'autres.

La possibilité d'adapter sur les machines classiques de ces dispositifs permet d'en relever considérablement le niveau de production. Il n'est de procédé d'usinage à l'heure actuelle qui ne puisse être amélioré par l'adjonction <sup>37</sup> d'automatisme sur machine existante.

Le progrès incessant de la science et de la technique exige constamment que les machines-outils soient encore plus perfectionnées, plus précises, plus rapides et puissantes.

### Слова к основному тексту

- (I)
1. **révolution** *f* оборот; вращение  
**solide de révolution** тело вращения  
**révolutionner** *vt* производить коренной переворот в чем-л.
  2. **arbre** *m* вал
  3. **répandu**, **-e** *adj* широко распространенный  
**répandre** *vt* распространять
  4. **agir** *vi* действовать, поступать  
**il s'agit de** дело касается, дело идет о...
  5. **réparation** *f* исправление, ремонт  
**réparer** *vt* исправлять, ремонтировать  
**atelier de réparation** ремонтная мастерская
  6. **constituer** *vt* составлять, представлять себе  
**constituant**, **-e** *adj* составляющий, образующий
  7. **véritable** *adj* подлинный, настоящий  
**vérité** *f* правда, истина
  8. **tour** *m* **parallèle** токарновинторезный, центровой токарный станок  
**tour semi-automatique** токарный станок, полуавтомат  
**tour en l'air** лобовой станок
  9. **coupe** *f* резание  
**couper** *vt* резать
  10. **dériver** *vi* происходить от
  11. **origine** *f* происхождение, источник
  12. **toutefois** *adv* все-таки, однако
  13. **comporter** *vt* 1) допускать, предполагать; 2) состоять из
  14. **banc** *m* станина
  15. **moyen** *m* средство, способ  
**au moyen de** посредством, с помощью
  16. **rester** *vi* оставаться, продолжать, находиться
  17. **rapide** *adj* быстрый  
**rapidement** *adv* быстро  
**rapidité** *f* быстрота
  18. **complet**, **-ète** *adj* совершенный, полный  
**complètement** *adv* вполне, полностью  
**compléter** *vt* дополнять, по-полнять
  19. **en effet** в самом деле  
**effet** *m* действие, результат, эффект
  20. **provoquer** *vt* вызывать, производить, причинять
- (II)
21. **alésage** *m* расточка, сверление  
**aléser** *vt* сверлить, растачивать  
**machine** *f* **à aléser** расточный станок
  22. **trou** *m* отверстие
  23. **filetage** *m* нарезание резьбы  
**fileter** *vt* нарезать резьбу
  24. **dressage** *m* 1) обработка; 2) правка; 3) шлифовка
  25. **face** *f* сторона, поверхность, плоскость  
**surface** *f* поверхность
  26. **décolletage** *m* отрезка  
**décolleter** *vt* отрезать

27. **adapter** *vt* приспособлять, прилаживать  
 28. **but** *m* цель  
 29. **accroître** *vt* умножать, увеличивать  
**accroissement** *m* увеличение, рост  
 30. **ultérieur, -e** *adj* последующий, дальнейший  
 31. **multiple** *adj* разнообразный, многочисленный  
**multiplication** *f* умножение  
**multiplier** *vt* умножать, увеличивать  
 32. **tambour** *m* барабан; муфта, валик  
 33. **axe** *m* ось  
**axial** *adj* осевой  
 34. **dispositif m d'arrêt** стопорное устройство  
**arrêt** *m* остановка, задержка  
 35. **support** *m* суппорт; опора  
 36. **chargement** *m* погрузка, загрузка  
**charge** *f* 1) груз, нагрузка; 2) поручение; 3) заряд  
**charger** *vt* 1) грузить, нагружать; 2) поручать, возлагать; 3) заряжать  
 37. **adjonction** *f* присоединение

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. *Подберите местоимения к соответствующим глагольным формам в Subjonctif présent. Назовите инфинитив глаголов. Переведите:*

(I) 1. réparent, constitues, dérive, comportent, restiez, provoque, complétions, sache, fassent, aient, soit, puisse;

(II) alèse, dressent, décolletiez, adaptent, multipliez, arrête, supportiez, chargent, ayons, soient, fasses, puissiez.

2. *Укажите инфинитив глаголов. Переведите:*

(I) que vous restiez, qu'il répare, que nous ayons, qu'ils complètent, qu'il coupe, qu'ils puissent, qu'il construisse, qu'il comporte, qu'ils répandent, qu'il obtienne.

(II) que vous alésiez, qu'ils arrêtent, que vous accomplissez, qu'il perfectionne, qu'ils équipent, que vous exigiez, que vous soyez, qu'ils chargent, qu'ils multiplient.

3. *Переведите. Объясните употребление Subjonctif présent:*

(I) 1. Pour exécuter la pièce mécanique sur le tour, *il faut* que la pièce *ait* la forme de solides de révolution. 2. Il est *nécessaire* que le diamètre des cylindres *soit varié*. 3. Les constructeurs *veulent* que cet appareil *soit réparé*. 4. Il est *important* que la partie active de l'outil *soit constituée* par une matière très dure (твердый). 5. Qu'il *s'agisse* des tours parallèles ou des tours revolvers ce sont des tours employés pour travailler des pièces ayant la forme de solides de révolution. 6. Je *doute* que le poids de cette pièce *reste* le même.

(II) 1. *Il faut* qu'un tour parallèle ait des dispositifs d'arrêt automatiques. 2. On *veut* que l'opération de filetage soit effectuée plus rapidement. 3. Il est *nécessaire* que la partie supérieure du banc soit bien dressée. 4. Qu'il s'agisse du dressage, de l'alésage, du filetage ce sont des opérations élémentaires du tournage. 5. Je ne *pense* pas que le procédé d'usage proposé par vous soit plus économique.

4. *Переведите. Укажите время выделенных глаголов:*

(I) a) 1. Les tours *vont constituer* près de 50% du parc des machines. 2. Le progrès *va exiger* des machines-outils plus précises, plus puissantes. 3. On *va créer* des groupes de machines semi-automatiques et automatiques. 4. Ce soir il *va à l'opéra*.

b) 1. On *vient de réparer* le moteur. 2. Les ingénieurs *viennent de constituer* le régime du fonctionnement du tour parallèle. 3. On *vient de préciser* les dimensions de cette pièce. 4. Il *vient toujours à temps*.

(II) a) 1. Les machines-outils *vont avoir* des dispositifs d'arrêt automatiques. 2. On *va produire* en masse des machines à outils multiples. 3. On *va accroître* le rendement des machines-outils.

b) 1. On *vient d'aléser* les trous dans la pièce. 2. On *vient de créer* le dispositif de chargement des pièces. 3. Les techniciens *viennent d'équiper* le tour revolver d'un tambour à axe vertical et horizontal.

5. *Переведите предложения с оборотом soit ... soit :*

1. L'alésage s'effectue soit à la main, soit au moyen des machines spéciales appelées machines à aléser. 2. Les cylindres peuvent être disposés soit horizontalement, soit en ligne. 3. L'opération de décolletage s'effectue soit au moyen des tours à décolleter, soit par des cisailles (ножницы).

6. *Переведите. Определите, какой частью речи является que в данных предложениях:*

(I) 1. Nous savons que tous les corps sont constitués de molécules. 2. Le tour parallèle que nous étudions comporte un banc. 3. On sait que le tour est une machine-outil la plus répandue. 4. Les tours que nous trouvons dans l'atelier de réparation sont les tours parallèles. 5. Les constructeurs désirent que leurs projets soient complètement réalisés. 6. La particularité de construction exige que le banc du tour soit fait en fonte.

(II) 1. Nous connaissons que les machines à aléser exécutent des surfaces cylindriques intérieurs. 2. On voit que les tours à décolleter servent à exécuter les pièces de petites dimensions. 3. Les tours verticaux que nous observons sont ainsi nommés parce que l'axe du plateau (стол) est vertical. 4. Les dispositifs d'arrêt qu'on trouve actuellement sur des machines modernes diminuent le temps d'usinage. 5. L'exécution de cette pièce nécessite que le changement des outils se fasse rapidement. 6. Le progrès de la technique exige que les tours soient plus perfectionnés.

7. *Переведите предложения с ограничительным оборотом:*

(I) 1. Ce n'est qu'après la découverte des aciers dits « à coupe rapide » que le tour subit une complète transformation. 2. Le premier tour ne servait qu'à tourner le bois. 3. Les premiers tours n'étaient actionnés qu'au moyen des hommes ou des animaux.

(II) 1. Les tours revolvers sont de petites dimensions et ne conviennent (годиться) que pour l'exécution de petites ou moyennes pièces. 2. Le rendement des machines-outils n'accroît que grâce aux machines à outils multiples du type revolver. 3. Le niveau de production n'augmente que grâce aux dispositifs automatiques adaptés aux machines classiques.

### Лексические упражнения

8. *Переведите словосочетания:*

(I) une machine est constituée, l'aluminium est le constituant ; compléter des phrases, une complète transformation, détruire complètement ; un progrès rapide, accomplir une opération avec une rapidité, agir rapidement ; réparer un moteur, un atelier de réparation ;

(II) un tour à décolleter, décolletage d'un lingot ; aléser des trous existants, l'alésage agrandit des trous traversant les pièces ; une machine à outils multiples, multiplier le nombre de trous ; une charge utile, le savant fut chargé de la recherche dans le domaine de chimie, le chargement du wagon a été achevé.

9. *Переведите предложения. Запомните значения слова tour. Придумайте свои предложения с разными значениями tour :*

1. La tour d'Ostankino est plus haute que la tour Eiffel.  
2. Les touristes admirent toujours les vieilles tours du Kre-

mlin. 3. Le moteur fait 4000 *tours* par minute. 4. Le *tour* parallèle peut être transformé en *tour* revolver par l'adjonction d'un tambour. 5. Les *tours* servent à travailler des pièces ayant la forme de solides de révolution.

10. *Поставьте вместо точек глагол **rester** в соответствующем времени и лице или его производные. Переведите предложения:*

1. La température . . . invariable pendant toute la durée de la fusion. 2. L'outil . . . durant la course de travail (рабочий ход). 3. Il faut savoir la quantité d'essence qui . . . dans le réservoir. 4. L'axe de la fraise . . . immuable (неизменный). 5. Le résultat de la soustraction (вычитание) s'appelle . . . . 6. Il . . . très peu de temps pour achever les essais. 7. Il . . . travailler dans notre Bureau d'études.

11. *Переведите предложения с конструкцией **qu'il s'agisse** :*

1. Qu'il s'agisse de la réalisation d'une idée même très simple, elle pose souvent des problèmes technologiques très compliqués. 2. Qu'il s'agisse du moteur à essence les constructeurs cherchent à obtenir une voiture très économique.

12. *Переведите предложения. Запомните значение глагола **couper** и его производных:*

1. La coupe des métaux est réalisée au moyen des outils coupants. 2. Pour couper les tôles (металлические листы), on utilise les cisailles. 3. Les cisailles à main permettent le découpage des formes les plus variées. 4. Le mouvement de rotation communiqué à la pièce est le mouvement de coupe. 5. Dans un tour la pièce est animée du mouvement de coupe. 6. Les machines à aléser emploient les outils coupants rotatifs. 7. Il y a des machines où la pièce et l'outil peuvent se déplacer simultanément (одновременно) pendant l'opération de coupe. 8. Suivant la nature du métal travaillé les vitesses de coupe sont variables. 9. La vitesse de coupe est exprimée en mètre à la minute.

13. *Переведите предложения. Запомните значение глагола **charger** и его производных:*

1. On a construit et mis en exploitation un camion capable de transporter une charge de 50 tonnes. 2. On mesure la résistance à la rupture (на разрыв) par la charge en kg. 3. Les protons d'un noyau sont chargés positivement et les neutrons sont dénués (лишены) de charge électrique. 4. Les atomes sont

formés de deux parties : d'un noyau central, chargé d'électricité positive, et les électrons chargés d'électricité négative. 5. Le dynamo permet la recherche constante de la batterie d'accumulateurs. 6. Le moteur est chargé de fournir la puissance nécessaire au déplacement du véhicule. 7. Le chasseur (охотник) a chargé son fusil. 8. Le Commissariat de l'énergie atomique en France est chargé de la recherche dans le domaine de l'énergie nucléaire. 9. L'usine va sortir un camion ayant une charge utile de 10 tonnes. 10. Le laboratoire fut chargé d'élaborer le dispositif d'arrêt pour l'atelier de réparation.

## Дополнительные тексты

### Текст 1.

*Переведите текст с помощью словаря. Придумайте заголовки по-русски к каждому абзацу:*

### LE RÔLE DE L'OUVRIER DANS LA PRODUCTION MODERNE

Le développement de la technique, l'automatisation, l'application de l'électronique ont profondément modifié le processus de production. Il y a quelques dizaines d'années l'ouvrier façonnait lui-même les objets. Il se servait sans doute de machines, mais son travail était pénible et fatigant.

Actuellement c'est la machine elle-même qui coupe, qui perce, qui fraise et qui assemble... en un mot qui fabrique les objets. Le rôle de l'homme à présent consiste à contrôler la marche de la machine, à la régler, à la réparer. Et si pour cela le travail manuel existe, il n'a plus le même caractère qu'auparavant. Mais la nouvelle forme de travail exige que l'ouvrier possède des connaissances plus profondes.

Par exemple, pour mieux savoir les processus qui se produisent lors du chauffage et du forgeage de l'acier, le forgeron doit posséder un minimum de connaissances en chimie, en physique et en mathématiques. Pour que l'ouvrier-mécano puisse travailler sur 20 ou 22 machines différentes, utiliser des dizaines de matériaux et d'alliages, il faut qu'il sache calculer, lire des dessins très compliqués, appliquer des notions de géométrie descriptive.

Tout cela nécessite une formation professionnelle très poussée et un niveau de culture générale très élevé.

Ainsi le travail de l'ouvrier se rapproche de plus en plus de celui de l'ingénieur.

*Прочтите текст, пользуясь словарем. Перескажите его содержание по-русски:*

### LE CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN FRANCE

Le Centre National de la Recherche scientifique ou le C.N.R.S. est issu d'organismes consacrés soit à la recherche pure, soit à la recherche appliquée. Le C.N.R.S. a pour mission de développer, orienter et coordonner les recherches scientifiques de tous ordres.

Il assure le recrutement et la sélection des chercheurs et vient en aide à tous les savants, qu'ils appartiennent ou non à un organisme d'Etat et quelle que soit leur discipline. Il met à leur disposition le personnel technique dont ils peuvent avoir besoin pour les seconder, il accorde les subventions pour équipement scientifique et achat du matériel, il pourvoit aux frais de mission et de séjour dans les laboratoires français et étrangers, il participe aux frais d'édition des revues et des ouvrages où sont exposés les résultats des travaux entrepris.

Le Centre National de la Recherche scientifique possède 40 groupes de laboratoires, instituts de recherches ou organismes d'études dont il assume la gestion. Le groupe des laboratoires de Bellevue est le plus important. Il comprend entre autres la Station expérimentale du froid, les laboratoires de très basse température et du grand électro-aimant de rayons X.

### *Раздел девятый*

*Грамматический материал:*

Глагол: Синтаксические функции *participe passé composé* в предложении. *Infinitif passé*. Причастный оборот (*Proposition participe*). Абсолютный причастный оборот (*Proposition participe absolue*). Инфинитивный оборот после глаголов *voir, regarder, entendre, écouter, sentir*.

### ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

#### Грамматические упражнения

1. *Прочитайте *participe passé composé* и назовите инфинитив глагола;*

ayant fait, ayant obtenu, ayant apparu, ayant réduit, ayant conçu, ayant établi, ayant fourni, ayant relié, ayant consommé, ayant accru, étant devenu, étant resté, étant arrivé, étant parti, étant entré.

2. *Переведите предложения. Сравните значение выделенных глагольных форм. (Обратите внимание: форма gérondif переводится деепричастием несовершенного вида на -ая, -яя, а форма participe passé composé — деепричастием совершенного вида на -в):*

1. *En réparant* la voiture, les mécaniciens déterminaient la cause de la défaillance. *Ayant réparé* la voiture, les mécaniciens se mirent à déterminer la cause de la défaillance. 2. *En exécutant* une pièce de machine, le tourneur précisait les détails de l'opération. *Ayant exécuté* une pièce de machine, le tourneur précisait les détails de l'opération. 3. *Réduisant* le prix de revient, on augmentait la qualité de la production. *Ayant réduit* le prix de revient, on augmenta la qualité de la production. 4. *Elaborant* le projet, ils contrôlaient des détails. *Ayant élaboré* le projet, ils ont contrôlé des détails.

3. *Переведите предложения. (Обратите внимание: перед инфинитивом прошедшего времени (infinitif passé) в функции обстоятельства обычно употребляются союзы après и sans, infinitif passé переводится деепричастием совершенного вида.):*

1. *Après avoir obtenu* de bons résultats, ils continuaient à faire des observations. 2. *Après avoir constitué* le régime de fonctionnement du moteur, les spécialistes ont examiné le bloc cylindre. 3. *Sans avoir précisé* les dimensions de la pièce, on ne peut pas procéder à son usinage. 4. *Sans avoir contrôlé* les appareils, on ne peut pas commencer les essais. 5. *Sans être contrôlés*, les appareils ne fonctionnaient pas. 6. *Sans être précisés*, les dimensions n'étaient pas signées.

4. *Укажите предложения, в которых глагол употребляется в infinitif passé. Переведите предложения. (Запомните: participe passé composé и infinitif passé выполняют одну и ту же функцию обстоятельства и переводятся деепричастием совершенного вида.):*

1. *Ayant contrôlé* (après avoir contrôlé) les résultats des recherches, ils se sont mis au travail. 2. *Étant revenu* (après être revenu), il a fait des calculs nécessaires. 3. *S'étant*



installé (après s'être installé) devant la machine, il se mit à contrôler sa marche. 4. Après avoir forgé la pièce, on doit la soumettre au traitement mécanique. 5. Après avoir moulé la pièce, on doit la soumettre au forgeage. 6. Sans être moulée, la pièce ne peut être soumise au forgeage. 7. Sans être forgée, la pièce ne pouvait être dressée.

5. *Переведите. Назовите предложения с абсолютным причастным оборотом. (Обратите внимание: абсолютный причастный оборот переводится на русский язык придаточными предложениями времени и причины):*

1. Les essais terminés ont montré la possibilité d'utilisation de ce mode d'usinage. 2. Les essais terminés, on peut passer à la production en série. 3. La machine-outil réparée fonctionnait bien. 4. La machine-outil réparée, le tourneur pouvait continuer le travail. 5. Les divers matériaux de constructions ayant des propriétés tout à fait différents sont utilisés en construction mécanique. 6. Les divers matériaux de constructions ayant des propriétés tout à fait différents, leur choix est très important pour la fabrication des pièces. 7. La qualité du tournage de la pièce présentant des difficultés particulières dépend des spécialistes hautement qualifiés. 8. La qualité du tournage de la pièce présentant des difficultés particulières, les mécaniciens doivent posséder de profondes connaissances dans ce domaine. 9. Le trou étant percé (сверлить) avait un diamètre précis. 10. Le trou étant percé, on passa à l'alésage. 11. La pièce à exécuter étant compliquée nécessitait l'habileté du tourneur. 12. La pièce à exécuter étant compliquée, il faut confier (доверить) sa fabrication à un tourneur qualifié.

6. *Переведите предложения с инфинитивным оборотом. (Обратите внимание: инфинитивный оборот «существительное + инфинитив» после глаголов **voir** 'видеть', **regarder** 'смотреть', **écouter** 'слушать', **entendre** 'слышать', **sentir** 'чувствовать' переводится на русский язык придаточным предложением, вводимым союзами **что** или **как**.):*

1. Ils ont vu l'expérience effectuer. 2. On entend la machine-outil travailler. 3. Nous verrons les calculatrices se perfectionner. 4. Vous avez entendu le moteur fonctionner. 5. On voit le tour exécuter une pièce. 6. Nous verrons des centrales

nucléaires transformer l'eau de mer en eau douce. 7. On verra le moteur électrique avec pile à combustible remplacer le vieux moteur à carburateur.

## ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

*Переведите текст устно, используя слова, данные ниже.*

### AUTOMOBILE

(1) Le mot « automobile » a perdu depuis longtemps pour nous son sens <sup>1</sup> général. Après avoir parcouru <sup>2</sup> les longues étapes d'une locomotion <sup>3</sup> mécanique des véhicules qui se meuvent d'eux-même, nous pourrions comprendre le sens de ce mot (auto — само).

Les premiers engins à propulsion <sup>4</sup> mécanique furent les machines de guerre. Elles étaient montées sur les roues de bois actionnées de l'intérieur par manivelles <sup>5</sup> en engrenages <sup>6</sup>. Puis on eut l'idée d'utiliser l'énergie du vent et des chariots à voiles \* firent leur apparition.

Au XVII<sup>e</sup> siècle à Paris on a vu circuler des chaises à roues actionnées de pédales. Le premier véhicule automobile à vapeur et à traction avant <sup>7</sup> date <sup>8</sup> de 1770. C'est le fardier \*\* de Cugnot. Ce chariot à trois roues portait <sup>9</sup> à l'avant la chaudière <sup>10</sup> de cuivre et deux cylindres.

Ayant apparu en 1860 le moteur de Lenoir révolutionna la locomotion mécanique. Il ne se distinguait <sup>11</sup> guère <sup>12</sup> d'une machine à vapeur ordinaire. Mais il se mettait en marche dès l'ouverture d'un robinet <sup>13</sup> à gaz. Etant aspiré <sup>14</sup> dans le piston le mélange <sup>15</sup> air-gaz était enflammé <sup>16</sup> par l'étincelle <sup>17</sup>. Trois ans plus tard Lenoir lançait sur route <sup>18</sup> la première automobile fonctionnant à pétrole <sup>19</sup>.

A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle on voit apparaître la première automobile équipée de ses organes essentiels : traction arrière par chaîne <sup>20</sup>, différentiel, embrayage à friction <sup>21</sup>, changement de vitesse <sup>22</sup>, allumage <sup>23</sup> par magnéto, freinage à main et au pied.

Etant construit par son inventeur le premier diesel apparut en 1897. Le nouveau moteur fonctionne sans allumage, ni bougie <sup>24</sup>, ni magnéto. Avant d'être utilisé sur les gros tracteurs routiers il avait déjà une place de premier rang \*\*\*

\* le chariot à voile — повозка с парусом

\*\* le fardier — тяжеловоз, грузовик

\*\*\* une place de premier rang — ад.: почетное место

dans l'équipement de la grande industrie et de la marine de guerre.

Dès le début du XX<sup>e</sup> siècle, commencent à se monter des entreprises pour la construction des automobiles à essence <sup>25</sup>. Leur essor était foudroyant \*. En France, Renault lance sa première voiture. En Angleterre apparaissent les premières Rolls-Royce. En Amérique, Henry Ford construit son « Arrow » et sa « 999 », des voitures de cours de 2 cylindres et 80 ch. Le démarreur <sup>26</sup> électrique étant mis au point <sup>27</sup> les fameuses <sup>28</sup> automobiles d'André Citroën sont devenues universellement connues.

Les carrosseries <sup>29</sup> se modernisent également. On voit apparaître les torpédos \*\*, les doubles phaétos, les limousines, les coupés \*\*\* et d'autres.

La Première guerre mondiale donne un essor considérable à l'industrie automobile : camions lourds, ambulances \*\*\*\*, tracteurs à roues et à chenilles <sup>30</sup>, tanks...

L'âge d'or de l'automobile a commencé dès avant la Seconde guerre mondiale. Chaque firme d'automobile multipliait et perfectionnait ses modèles. Le turbomoteur étant créé, la Régie Renault a construit la première voiture française expérimentale à turbine. C'est la célèbre Etoile Filante, qui aux essais de Salt Lake City a réalisé la vitesse record de 307,7 km/h. Le tableau était tout à fait autre dans la Russie tsariste qui avait un parc d'automobiles très peu nombreux. L'industrie automobile comme telle n'existait point. Il n'y avait que des ateliers AMO et trois usines de peu d'importance « Renault Russe », « Russo-Balt » et « Lébédév ».

(II) L'industrie automobile soviétique a débuté pratiquement à partir du zéro <sup>31</sup>. Dès les premiers mois de l'existence du pouvoir soviétique la science automobile nationale a vu le jour. En 1918 un laboratoire de moteurs automobiles a été créé auprès <sup>32</sup> de la section scientifique et technique du Conseil Suprême de l'Economie Nationale. Deux ans après ce laboratoire a été transformé en Institut de recherches sur moteurs automobiles (NAMI). C'est ici qu'ont débuté des jeunes techniciens devenus ensuite des dirigeants de l'industrie automobile du pays.

A l'heure actuelle l'industrie automobile de l'Union Soviétique est représentée par des géants industriels, tels que :

---

\* foudroyant — ошеломляющий

\*\* torpédo *f* — открытый автомобиль

\*\*\* coupé *m* — купе (двухдверный с двумя стеклами кузов)

\*\*\*\* ambulance *f* — санитарная машина

usines de Gorki et de Minsk, usine AZLK et usine Likhatchov de Moscou, usines à Lvov, Oulianovsk, Jodino et beaucoup d'autres. Mais les plus modernes sont VAZ et KAMAZ.

L'usine d'automobile à Togliatti (VAZ) est prévue<sup>33</sup> pour la production de 660 000 automobiles de tourisme par an. Elle est équipée des machines transferts automatiques dont la longueur totale atteint environ 200 kilomètres.

La plus grande usine des camions en Europe est KAMAZ. La capacité<sup>34</sup> annuelle de production de cette immense entreprise est 150 000 camions et 250 000 moteurs diesels. KAMAZ est un modèle non seulement par son niveau technique mais aussi par l'organisation de la production très poussée<sup>35</sup>.

Ayant débuté par un seul modèle AMO F-15, l'industrie automobile soviétique fabrique (1975) en série et en grande série 224 modèles et modifications de camions, 62 de voitures de tourisme, 35 d'autobus, 47 de remorques<sup>36</sup> et de semi-remorques.

L'industrie automobile soviétique exporte sa production dans de nombreux pays et développe la coopération dans le domaine de l'étude de nouveaux véhicules avec des firmes étrangères. Dans le monde entier les constructeurs cherchent à augmenter la puissance spécifique\* des moteurs, à créer de nouvelles sortes de carburants<sup>37</sup> et résoudre<sup>38</sup> beaucoup de problèmes liés à la construction des automobiles. Actuellement le parc mondial d'automobile compte plus de 250 millions de véhicules et ne cesse pas de croître. Les gaz d'échappement<sup>39</sup> exercent<sup>40</sup> une influence néfaste<sup>41</sup> sur l'environnement et avant tout la santé de l'homme particulièrement dans les grandes villes.

C'est pourquoi les savants de tous les continents cherchent les moyens à résoudre les problèmes de la protection<sup>42</sup> de l'environnement.

#### Слова к основному тексту

- |                                                                  |                                          |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| (I)                                                              | движение, двигатель, движущийся механизм |
| 1. sens <i>m</i> смысл; направление                              | <b>propulser</b> <i>vt</i> двигать       |
| 2. parcourir <i>vt</i> бегло просматривать; проезжать, пробегать | 5. manivelle <i>f</i> рукоятка, ручка    |
| parcours <i>m</i> пробег                                         | 6. engrenage <i>m</i> зубчатое сцепление |
| 3. locomotion <i>f</i> передвижение, движение                    | engrener <i>vt</i> сцеплять, зацеплять   |
| 4. propulsion <i>f</i> тяга, продвижение вперед                  | 7. traction <i>f</i> тяга, сила тяги     |
| propulseur <i>m</i> сообщающий                                   | traction avant передняя тяга             |

\* la puissance spécifique — удельная мощность

- |                                                             |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 8. traction arrière задняя тяга                             | bougie d'allumage свеча за-<br>жигания                                  |
| dater <i>vt</i> датировать; исчислять                       | 25. essence <i>f</i> бензин                                             |
| date <i>f</i> дата; число                                   | 26. démarreur <i>m</i> стартер                                          |
| daté, -e <i>adj</i> датированный                            | démarrer <i>vt</i> 1) включать;<br>2) трогать с места                   |
| 9. porter <i>vt</i> нести                                   | 27. mettre au point разрабаты-<br>вать; завершать                       |
| 10. chaudière <i>f</i> котел                                | point <i>adv</i> не, нет; несколько,<br>вовсе не(т)                     |
| 11. distinguer <i>vt</i> различать, от-<br>личать           | 28. fam ieux, -euse <i>adj</i> знаменитый                               |
| distinction <i>f</i> различие, отли-<br>чие                 | 29. carrosserie <i>f</i> кузов                                          |
| 12. guère <i>adv</i> совсем, совершенно                     | 30. tracteur à chenille гусеничный<br>трактор                           |
| 13. robinet <i>m</i> кран                                   | (II)                                                                    |
| 14. aspirer <i>vt</i> всасывать                             | 31. zéro <i>m</i> ноль                                                  |
| aspiration <i>f</i> всасывание                              | 32. auprès <i>adv</i> при; возле, вблизи                                |
| 15. mélange <i>m</i> смесь                                  | 33. prévoir <i>vt</i> предвидеть, преду-<br>смотреть                    |
| mélanger <i>vt</i> смешивать                                | prévision <i>f</i> предвидение                                          |
| 16. enflammer <i>vt</i> воспламенять                        | 34. capacité <i>f</i> объем, емкость;<br>способность                    |
| enflammation <i>f</i> воспламенение                         | 35. poussé, -e <i>adj</i> усовершенство-<br>ванный, развитой, передовой |
| 17. étincelle <i>f</i> искра                                | 36. remorque <i>m</i> прицеп, буксир                                    |
| 18. lancer sur route пускать в<br>ход, запускать, выпускать | semi-remorque <i>m</i> полуприцеп                                       |
| lancement <i>m</i> запуск                                   | 37. carburant <i>m</i> топливо, горю-<br>чее                            |
| 19. pétrole <i>m</i> нефть                                  | 38. résoudre <i>vt</i> решать                                           |
| 20. chaîne <i>f</i> цепной привод                           | résolution <i>f</i> решение                                             |
| chaîne de montage сборочный<br>конвейер                     | 39. gaz <i>m pl</i> d'échappement вы-<br>хлопные газы                   |
| 21. embrayage à friction фрикци-<br>онная муфта             | 40. exercer <i>vt</i> оказывать, разви-<br>вать                         |
| embrayage <i>m</i> соединение,<br>включение передачи        | 41. néfaste <i>adj</i> пагубный                                         |
| embrayer <i>vt</i> включать, соеди-<br>нять                 | 42. protection <i>f</i> защита                                          |
| 22. changement <i>m</i> de vitesse пе-<br>ремена передач    | protéger защищать                                                       |
| 23. allumage <i>m</i> зажигание                             |                                                                         |
| allumer <i>vt</i> зажигать                                  |                                                                         |
| 24. bougie <i>f</i> свеча                                   |                                                                         |

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. Прочитайте *participe passé composé* и назовите инфинитив глагола. Переведите:

(I) ayant parcouru, ayant mis, ayant distingué, ayant enflammé, ayant lancé, ayant mélangé, ayant propulsé, ayant allumé;

(II) ayant prévu, ayant prédit, ayant compté, ayant débuté, ayant fait, ayant pu.

2. Определите, какой частью речи являются выделенные слова. Переведите:

(I) 1. *Ayant mélangé* l'essence et l'air, on a obtenu le mélange gazeux. 2. *Ayant lancé* la première automobile à vapeur, on la perfectionnait sans cesse. 3. *Etant resté* auprès de l'institut de recherche, le laboratoire continuait ses essais.

(II) 1. *Ayant prévu* l'avenir, les savants ont élaboré de nouveaux sortes de carburants. 2. *Ayant pris* une résolution, les constructeurs cherchent les moyens de la protection de l'environnement. 3. *Etant venus* à KAMAZ, des étudiants firent connaissance de cette immense entreprise.

3. *Объясните, какой частью речи являются выделенные слова. Переведите:*

(I) 1. *Après avoir parcouru* 300 kilomètres environ, la voiture n'avait aucune panne (поломка). 2. *Après avoir propulsé* le premier véhicule automobile à vapeur, on inventa le moteur fonctionnant à pétrole. 3. *Ayant apparu* à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la voiture avait déjà des organes essentiels: traction arrière par chaîne, embrayage à friction, etc.

(II) 1. *Après avoir mis* au point un nouveau carburant, on a réduit une influence néfaste des gaz d'échappement sur l'environnement. 2. *Ayant créé un laboratoire*, on commence des recherches sur des moteurs automobiles. 3. *Ayant débuté* par un seul modèle AMO F-15, l'industrie automobile soviétique exporte actuellement sa production dans de nombreux pays.

4. *Переведите. Укажите предложения с абсолютным причастным оборотом:*

(I) 1. Le chemin parcouru par une voiture constituait 300 kilomètres. 2. Le chemin parcouru par une voiture, il faut vérifier la quantité d'essence dans le réservoir. 3. Le mélange combustible aspiré dans le cylindre est enflammé. 4. Le mélange combustible aspiré dans le cylindre, le piston remonte et le comprime. 5. Le tracteur à chenille étant mis au point apparut dès avant la Seconde guerre mondiale. 6. Le tracteur à chenille étant mis au point, les constructeurs perfectionnent ses modèles. 7. Une étincelle électrique étant engendrée par une bougie d'allumage enflamme le mélange gazeux. 8. L'étincelle électrique étant engendrée par une bougie d'allumage, le mélange gazeux s'enflamme.

(II) 1. La capacité de production prévue donne un essor considérable à l'industrie automobile. 2. La capacité de production prévue, l'industrie automobile se développe à pas de géants. 3. Les machines transferts automatiques utilisées augmentent la productivité du travail. 4. Les machines transferts

automatiques utilisées, la productivité du travail augmente. 5. Le nouveau carburant étant créé résout beaucoup de problèmes. 6. Le nouveau carburant étant créé, les ingénieurs cherchent une nouvelle construction de l'automobile. 7. La soupape étant ouverte permet de passer aux gaz par la tuyauterie (трубопровод) d'échappement. 8. La soupape étant ouverte, les gaz d'échappement passent par la tuyauterie d'échappement.

5. *Укажите инфинитивный оборот. Переведите предложения:*

(I) 1. On a vu les premières électromobilités circuler à Paris. 2. On verra des entreprises se monter pour la construction des automobiles à essence. 3. Nous voyons notre industrie automobile progresser. 4. On voit chaque firme d'automobile multiplier et perfectionner ses modèles.

(II) 1. Nous voyons l'industrie automobile soviétique exporter sa production dans de nombreux pays. 2. Dans les années à venir on verra rouler des automobiles de tourisme équipées de dispositifs réduisant la toxicité des gaz d'échappement. 3. Nous allons voir circuler des camions ayant la capacité de charge jusqu'à 200 tonnes.

### Лексические упражнения

6. *Переведите существительные, взяв за основу значение глагола с тем же корнем:*

(I) un parcours — parcourir (пробегать); une propulsion — propulser (продвигаться); un engrenage — engrener (зацеплять); une apparition — apparaître (появляться); un lancement — lancer (запускать); un changement — changer (менять); une entreprise — entreprendre (предпринимать)

(II) un héritage — hériter (наследовать); un début — débiter (начинать); une existence — exister (существовать); une modification — modifier (изменять); une croissance — croître (расти); une résolution — résoudre (решать); une protection — protéger (защищать).

7. *Определите значение слова sens по контексту. Переведите предложения:*

1. Il faut considérer le sens de marche du véhicule. 2. Ampère a établi que deux fils conducteurs (провода) qui sont parcourus par des courants électriques se repoussent quand l'électricité les parcourt dans le même sens, et s'attirent

(притягиваются) lorsque les courants électriques suivent un sens opposé. 3. La circulation à deux sens est interdite (запрещено) dans cette rue. 4. Après avoir parcouru les étapes d'une locomotion mécanique des véhicules, nous avons compris le sens propre du mot « auto ». 5. L'électronique a beaucoup fait pour élargir le domaine de nos sens.

8. *Запомните значение слов одного словообразовательного ряда. Переведите предложения:*

a) 1. Traverser l'Atlantique en trente heures ce sera une chose possible pour les cargos (грузовые суда) grâce à un système de *propulsion* hydraulique. 2. On distingue les *propulseurs* utilisant le mouvement alternatif (возвратно-поступательное) et ceux qui utilisent le mouvement circulaire. 3. Une fusée est un projectile (снаряд) *propulsé* sur la trajectoire par sa réaction des gaz de combustion. 4. Indépendamment (независимо) de leur mode de *propulsion*, il existe deux grandes catégories de fusée (les fusées simples et fusées à étages).

b) 1. L'usine va *lancer* un camion ayant une charge utile de 14 tonnes. 2. Le *lancement* du satellite artificiel de la Terre marque un jalon (веха) important dans l'histoire de la civilisation. 3. La première station automatique interplanétaire de l'histoire « Luna-1 » *lancée* en Union Soviétique le 2 janvier 1959 se transforma en planète artificielle. 4. Le constructeur automobile français Citroën a modifié récemment (недавно) ses modèles pour *lancer* sur le marché une nouvelle voiture. 5. Le moteur à explosion ne démarre pas par lui-même, il faut le *lancer*.

9. *Определите значение слова point по контексту. Переведите предложения:*

1. Le point fixe est le centre de la circonférence (окружность). 2. Le piston se déplace dans le cylindre entre deux positions extrêmes dites point mort (мертвая) haut et point mort bas. 3. Malgré leurs différentes destinations ces véhicules ont beaucoup de points communs. 4. Le point de fusion de l'aluminium est 658°. 5. Les techniciens ont conçu et mis au point le dispositif de freinage électronique. 6. Du point de vue de fonctionnement mécanique on distingue quelques types de propulseurs. 7. Cette machine n'avait point de propulsion mécanique.

10. *Определите значение глагола prévoir по контексту. Переведите предложения:*



1. A l'usine de Minsk on a prévu la production de camion de 14 tonnes. 2. On prévoit que les voitures seront munies de dispositifs réduisant la toxicité des gaz d'échappement. 3. La société soviétique dirige le progrès scientifico-technique, prévoit les découvertes scientifiques et les conséquences de leur réalisation. 4. Un accord prévoyant la fourniture des dispositifs de freinage électronique a été signé.

11. *Определите значение слова **capacité** по контексту. Переведите предложения:*

1. Dès son jeune âge Ampère a montré des capacités exceptionnelles pour les mathématiques. 2. Il avait une extraordinaire capacité de travail. 3. La capacité de production de cette usine est 20000 camions et tracteurs routiers par an. 4. La capacité du réservoir à essence des automobiles est variable. 5. L'automobile électrique a de graves inconvénients (недостатки): les capacités de stockage des batteries sont limitées, il faut les recharger souvent. 6. Le camion destiné aux travaux forestiers (лесозаготовительные) a été conçu et construit par la firme française « Unic-Fiat », sa capacité de charge — 56 t.

12. *Определите значение глагола **exercer** по контексту. Переведите предложения:*

1. Un levier agit directement pour exercer une pression de l'outil sur la pièce. 2. Pour les outils de gros diamètres où la pression à exercer peut être considérable, la commande se fait par vis (винт). 3. Les machines opérant par choc (удар) sont caractérisées par le poids de la masse qui exerce le choc. 4. Le développement de l'électronique exerce une influence sur celui des machines à calculer. 5. Un corps qui exerce sur un autre une poussée ou une traction reçoit de celui-ci une poussée ou traction égale ou opposée. (Newton)

## Дополнительные тексты

### Текст 1

*Переведите текст устно, пользуясь словарем, а значение выделенных слов попытайтесь понять из контекста:*

#### LA PREMIÈRE AUTOMOBILE FRANÇAISE

La première automobile française fut réalisée par Joseph Cugnot, ingénieur militaire. Elle roula pour la première fois à Paris, en 1769.

Cette première automobile ne ressemblait pas du tout à celles que vous voyez aujourd'hui. C'était un gros chariot très lourd fait d'épaisses poutres en bois, avec trois roues *cerclées* de fer. Le moteur, posé à l'avant, était une grosse chaudière à vapeur. Ce chariot pouvait transporter quatre personnes à la vitesse de trois à quatre kilomètres à l'heure, c'est-à-dire qu'il allait beaucoup moins vite qu'une voiture à cheval ! ... De plus, la vapeur de la chaudière était *épuisée* au bout d'un quart d'heure. Il fallait s'arrêter toutes les quatre minutes pour donner à la vapeur le temps de se réformer. Il n'était donc pas question d'entreprendre un grand voyage ! Cependant, cette lourde machine était une invention étonnante.

Le ministre Choiseul *commanda* à Cugnot un véhicule plus grand, capable de transporter une charge de quatre ou cinq tonnes à la même vitesse. L'ingénieur se mit au travail et construisit une machine énorme, qu'il appela le « fardier », destinée à transporter de l'artillerie. Elle fut chargée d'un gros canon qui, avec son socle, pesait cinq mille kilos et parcourut deux kilomètres. Au cours du second essai, le chariot alla tamponner et *démolir* un mur... Ce fut tout !

L'idée ne fut reprise que cent ans plus tard, par un fondeur du Mans, Amédée Bollée, qui construisit un nouveau véhicule toujours marchant à la vapeur, comme les locomotives et *baptisée* l'Obéissante. Il obtint, en 1875, le premier *permis* de circulation pour voiture automobile.

## Текст 2

*Переведите текст, пользуясь словарем. Расскажите основное содержание текста по-русски:*

### UN COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE DE L'AUTOMOBILE FRANÇAISE

En France la première voiture à vapeur fut inventée par Cugnot en 1769. C'était un lourd fardier que l'on peut voir encore au musée d'Arts et Métiers. Un siècle plus tard les voitures électriques ont connu leur gloire.

Dans les années 1880, les constructeurs d'automobiles hésitèrent longuement entre la vapeur et l'électricité pour actionner leur moteur. Finalement ce furent l'essence et le moteur à explosion qui prévalurent, parce qu'ils étaient les plus pratiques pour les longues distances.

En 1891, sous licence de Daimler, naquit la première voiture à essence française, la Panhard et Levassor.

En 1895 les frères Michelin fabriquaient le premier pneumatique pour automobiles.

*Le Code de la Route en France en 1899.*

1905 vit apparaître ligne d'autobus à moteur et le premier taximètre automobile.

Les fiacres, bien que modernisés sur pneumatique et dotés du dernier confort, ne survécurent pas à cette concurrence et disparurent un à un.

L'électricité vaincue sur la route par le moteur à essence prévalut au contraire pour les chemins de fer souterrains. A la fin du siècle dernier fut construite la première ligne du métropolitain. Elle fut inaugurée le 19 juillet 1900, pendant l'Exposition.

Avant de triompher, le métro avait rencontré bien des oppositions.

Passée la floraison des voitures artisanales de tous genres et de tous styles, à deux, trois ou quatre roues, la production automobile se normalise en atteignant le stade industriel après la guerre 1914.

1934 vit l'apparition de la traction avant « Citroën ».

Après la guerre les rues de Paris virent apparaître les 4CV Renault, les 2CV Citroën (1948) et plus tard la DS (Citroën). Les scooters, qui avaient séduit la jeunesse, sont remplacés aujourd'hui par les motos et les véloslex.

Chaque firme d'automobiles multiplie et perfectionne ses modèles.

Mais l'avenir de circulation pose de graves problèmes. Les villes de France étouffent, malgré les parkings souterrains, malgré la construction de nouvelles autoroutes. Les voitures encombrant les trottoirs. On ne sait plus où les mettre. Les autobus embouteillés ne roulent plus vite que ceux de 1900 et pour atteindre les aéroports, on met plus de temps que ne dure le transport aérien.

Paradoxalement le rail que l'on croyait condamné voit ses chances renaître. Le turbotrain parcourt déjà à une allure record le trajet Paris-Cherbourg. Bientôt, ce sera Paris-Lyon. On parle déjà à relier la capitale avec ses aéroports par des aérotrains (de l'ingénieur Bertin) ou des métros suspendus, du type de l'Urba (lui aussi sur coussin d'air).

Quant au problème si grave de la pollution atmosphérique, il sera peut-être résolu par la réapparition de petites voitures électriques urbaines (faciles à garer n'importe où).

## Раздел десятый

Грамматический материал:

Глагол: Условное наклонение (Conditionnel): Conditionnel présent, Conditionnel passé, futur dans le passé.

Союз: si.

Местоимение: Самостоятельные местоимения moi, toi, lui, nous, vous, eux. Указательные местоимения ce, ceci, cela.

### ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

#### Грамматические упражнения

1. Скажите инфинитив глаголов, стоящих в Conditionnel présent и Conditionnel passé:

a) nous parcourrions, il préverrait, ils mélangeraient, ils seraient, vous auriez, vous aspireriez, nous distinguerions, il résoudrait, il serait;

b) il aurait eu, nous aurions parcouru, ils auraient résolu, vous auriez été, les savants auraient effectué, le moteur aurait été démarré, nous serions partis, il serait venu, ils seraient arrivés, je serais resté.

2. Подберите личные местоимения к следующим глагольным формам. Назовите время глагола. Переведите:

aurait, seraient, allumeriez, mettrait, propulserions, exercerait, obtiendrait, pourraient, devrais, lanceraient, serait obtenu, seraient résolu, aurait été, auraient eu, auriez mis, serait parti, seraient arrivés, serait resté, aurait été lancé, aurait été propulsé.

3. Переведите сложноподчиненные предложения с условными придаточными. Укажите время и наклонение выделенных глаголов:

1. Si nous pouvions envoyer nos spécialistes à cette conférence, on aurait de nouvelles scientifiques très intéressantes.

2. Si les batteries d'accumulateurs de l'automobile électrique avaient de moyens pratiques de conserver l'énergie électrique, ils pourraient satisfaire aux exigences demandées. 3. Si l'électromobile avait une autonomie de 200—250 km, elle pourrait concurrencer l'automobile. 4. Si je pouvais trouver cet article, je vous le donnerais. 5. Si l'expérience donnait de bons résultats, les spécialistes continueraient leurs recher-

ches. 6. S'il *était* possible de simplifier ce problème, on *pourrait* changer la méthode de recherches scientifiques.

4. *Переведите предложения. Определите время и наклонение выделенных глаголов:*

1. Doté d'un moteur atomique, la voiture n'*aurait* plus besoin pour le même parcours que de 6 grammes d'uranium. 2. L'énergie atomique *permettrait* de réaliser des vols cosmiques aux limites du système solaire. 3. Sans l'acier et la fonte on ne *pourrait* construire les machines. 4. Sans le Soleil la Terre *serait* une sphère froide et morte.

5. *Переведите предложения. Укажите предложения, в которых глагол стоит в Conditionnel présent и в Futur dans le passé.* (Обратите внимание: глагольная форма Conditionnel présent совпадает с формой Futur dans le passé.)

1. Les spécialistes estimaient que l'appareillage *fonctionnerait* normalement. On estime que l'appareillage *fonctionnerait* normalement dans les conditions données. 2. On a publié que l'électromobile *aurait* une large utilisation. Si l'électromobile pouvait développer une grande vitesse elle *aurait* une large utilisation. 3. Il y a longtemps les savants pensaient que l'énergie nucléaire *pourrait* résoudre le problème de la production d'eau douce. L'énergie nucléaire *pourrait* résoudre le problème de la production d'eau douce, mais à présent cette méthode n'est pas encore utilisée.

6. *Переведите предложения. Назовите, какие из выделенных глаголов употреблены в Conditionnel passé:*

1. Les prédictions sur l'épuisement des réserves de pétrole *devraient* se réaliser. Il y a longtemps que les prédictions sur l'épuisement des réserves de pétrole *auraient dû* se réaliser. 2. Pour une centrale d'un million de KW il *faudrait* installer plus de vingt chaudières. Pour une centrale d'un million de KW il *aurait fallu* installer plus de vingt chaudières. 3. Les expériences prouvent qu'on peut obtenir des moteurs dont le gaz d'échappement *serait* de 60% à 90% moins toxique que celui de moteur à essence. Les expériences prouvaient qu'on pouvait obtenir des moteurs dont le gaz d'échappement *aurait été* de 60% à 90% moins toxique que celui de moteur à essence.

7. *Прочитайте. Определите наклонение выделенных глаголов. Переведите предложения:*

a) 1. Cette voiture électrique *aurait* une autonomie d'environ 100 km. 2. La construction d'une nouvelle carrosserie *aurait été* importante. 3. Le véhicule *aurait eu* une batterie d'un poids de 400 kg. 4. Les métallurgistes *auraient* appliqué de nouvelles méthodes de traitement. 5. Les constructeurs *auraient* la possibilité de mesurer la quantité d'essence dans le carburateur s'ils avaient une jauge (шун).

b) 1. Une fusée nucléaire *serait* capable de communiquer à l'engin une vitesse de plusieurs dizaines de km/sec. 2. Dans les années à venir la turbine à gaz *serait* le moteur le plus utilisé dans les divers modes de transport. 3. Les vols interplanétaires *seraient* réalisés, si nous avions un carburant spécial. 4. Les résultats d'expérience *seraient* marquants, si on utilisait des méthodes d'usinage existantes.

8. *Переведите предложения. Укажите самостоятельные личные местоимения:*

a) 1. Le mérite de cette invention appartient à lui. 2. Un corps au repos ne saurait jamais commencer à se mouvoir sans l'action sur lui d'autre corps. 3. L'axe de piston (поршневой палец) est fixé au piston et la bielle tourillonne sur lui. 4. Les atomes de germanium sont liés entre eux par leurs électrons périphériques. 5. Les spécialistes soviétiques, quant à eux, sont arrivés à la conclusion qu'il ne s'agit pas de rééquiper une voiture existante.

b) 1. Le carter du moteur doit être lui-même rigide. 2. Le réacteur ne produit pas lui-même la matière que la fusée doit éjecter. 3. Les constructeurs essayent eux-mêmes de résoudre ce problème posé par l'industrie. 4. Les étudiants ont construit et essayé eux-mêmes ces modèles.

9. *Переведите предложения. (Помните: указательные местоимения среднего рода *се, cela* и *сесі* могут заменять все предшествующее высказывание и переводятся на русский язык 'это'.)*

1. Les problèmes du transport automobile intéressent aujourd'hui non seulement les spécialistes mais des millions de « simples mortels ». *Ce* sont les problèmes des grandes villes et les problèmes des ressources. 2. Le typage est le trait caractéristique de la construction des automobiles en URSS. *Cela* garantit l'unification et l'homogénéité du parc routier. 3. Notre pays occupe la première place au monde tant pour le volume de production que pour la part spécifique des autobus dans la construction des automobiles. *Cela* reflète la tendance

au développement préférentiel de transports en commun. Tout ceci est d'une importance primordiale. 4. Longtemps les spécialistes ont pensé que l'électromobile remplacerait l'automobile. On sait maintenant que cela n'est pas pour bientôt.

## ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

*Прочтите и переведите текст устно, используя слова, данные ниже.*

### AUTOMOBILE ET ENVIRONNEMENT

(I) Le problème de la protection de l'environnement est un problème brûlant<sup>1</sup> pour le monde entier. Des milliers de scientifiques de tous les continents cherchent les moyens de le résoudre, conserver la pureté de l'air, des cours d'eau, de la mer et des océans, protéger et multiplier les richesses<sup>2</sup> naturelles.

Les automobiles, les avions, les locomotives exercent une action néfaste sur la composition<sup>3</sup> atmosphérique de l'air, surtout dans les grandes villes. Chaque automobile consomme en moyenne<sup>4</sup> environ 45 fois plus d'oxygène qu'un être humain\*. Par conséquent<sup>5</sup> les automobiles consomment aujourd'hui presque 4 fois plus d'air à elles seules que toute la population<sup>6</sup> du globe. Il faut y ajouter<sup>7</sup> la consommation d'oxygène de tous les autres types de transports, ainsi que des installations énergétiques. Les gaz d'échappement contiennent<sup>8</sup> du gaz carbonique dangereux<sup>9</sup> et des composants<sup>10</sup> particulièrement nocives<sup>11</sup> : l'oxyde de carbone, les hydrocarbures\*\* non consommés et les oxydes d'azote.

Le parc d'automobile continue de croître rapidement. Le nombre des avions augmente également.

Le danger potentiel du gaz carbonique dégagé<sup>12</sup> par les transports réside<sup>13</sup> dans le fait qu'il complique l'émission<sup>14</sup> de chaleur<sup>15</sup> terrestre<sup>16</sup> vers l'Espace. Ceci peut avoir un effet de serre\*\*\*, et par le même, surchauffer<sup>17</sup> la Terre en provoquant un changement<sup>18</sup> du climat.

Les gaz d'échappement exercent une influence néfaste sur l'environnement et avant tout sur la santé de l'homme, particulièrement dans les grandes villes.

Dans une cinquantaine d'années, si les cadences actuelles d'extraction<sup>19</sup> du pétrole se maintiennent<sup>20</sup>, l'humanité en

\* un être humain — человек

\*\* hydrocarbure *m* — углеводород

\*\*\* un effet de serre — эффект парника

aura épuisé toutes les ressources. Les constructeurs de voitures recherchent dès aujourd'hui d'autres sources d'énergie et de combustible qui pourraient satisfaire aux exigences actuelles. Quel sera le mode de propulsion automobile de demain ?

Les programmes d'études de recherches actuels s'orientent vers trois directions principales :

- 1) propulseurs sans combustion (moteurs électriques),
- 2) générateurs électriques,
- 3) moteurs à combustion interne et externe <sup>21</sup> (turbine à gaz, moteur à vapeur, moteur Stirling, moteurs traditionnels utilisant comme combustible le méthanol \* ou le gaz à pétrole liquifié <sup>22</sup> plus facilement contrôlés, plus économiques et moins polluants <sup>23</sup>).

(II) Les premiers automobiles électriques circulent déjà à Moscou, à Paris et dans plusieurs autres villes. Etant nées à la fin du dernier siècle, elles n'ont pas supporté la concurrence des moteurs à combustion interne. Les spécialistes ont calculé que pour les alimenter <sup>24</sup> en énergie électrique, il faudrait le chiffre impressionnant <sup>25</sup> de 6 billions de KWh. Il suffit de dire que toutes les centrales électriques du monde produisent 1,5 fois moins d'énergie.

On pense que la turbine à gaz pour petites voitures, alimentée avec une grande diversité de carburants, sera largement utilisée. Et enfin le moteur Stirling (rendement thermique élevé, échappement peu polluant, vibrations moins intenses <sup>26</sup> mais prix de revient élevé en nombreux problèmes technologiques à résoudre).

A considérer ces techniques de l'avenir, on est frappé par leur ancienneté \*\*. Déjà dans les années 1890 à Londres on a fait exploiter des automobiles électriques et, pendant 20 ans, on a vu circuler sur les routes d'Angleterre des camions alimentés par batteries d'accumulateurs. Les voitures équipées de moteurs à vapeur ont fait leur apparition au début du XX<sup>e</sup> siècle. Mais ces voitures dégageaient dans l'atmosphère une quantité considérable de vapeur et il fallait un bon quart d'heure pour que la pression s'établisse, les moteurs à vapeur disparaurent lorsque naquit le moteur à essence.

La turbine à gaz fut conçue après la guerre. En 1963 une voiture de course à turbine à gaz Rover — BRM participa même aux 24 heures du Mans \*\*\*. Et enfin, c'est le moteur Stirling dont le brevet <sup>27</sup> fut disposé <sup>28</sup> en 1817 par Robert

\* méthanol *n* — метанол, метиловый спирт

\*\* ancienneté *f* — древность

\*\*\* le Mans — город Ле-Ман, Франция



Stirling. Avec ce système, le combustible (il est possible d'en utiliser une grande variété) est brûlé dans un dispositif spécial pour fournir la chaleur et le faire fonctionner. Des recherches sont actuellement poursuivies en URSS, aux USA, en RFA et au Japon en vue <sup>29</sup> de mettre au point un moteur utilisant l'hydrogène. Les premières tentatives <sup>30</sup> d'utiliser l'hydrogène dans les moteurs à combustion interne ont été effectuées dans notre pays à Leningrad, pendant la Seconde guerre mondiale. La ville assiégée \* manquait <sup>31</sup> de combustible. On a eu l'idée d'utiliser comme combustible l'hydrogène des aérotats de la D.C.A. Certains spécialistes estiment que l'hydrogène sera la source principale d'énergie pour les moteurs à combustion interne et non seulement dans les automobiles. Or <sup>32</sup>, les ressources d'hydrogène sont pratiquement illimitées. A l'avenir on verra probablement l'énergie atomique effectuer la fission de l'eau, l'hydrogène ainsi obtenu sera consommé <sup>33</sup> et les produits de la combustion, l'eau, réutilisés pour produire de l'énergie.

L'Union Soviétique intervient <sup>34</sup> activement pour une large coopération internationale dans le domaine de la protection de l'environnement, pour l'adoption de mesures <sup>35</sup> internationales qui prévendraient l'aggravation <sup>36</sup> de la crise écologique sur notre planète, contribueraient à créer les meilleurs conditions pour la vie des gens.

Un train de mesures \*\* en matière de protection de l'environnement a été fixé dans l'acte final signé <sup>37</sup> à Helsinki par les 35 Etats participants à la Conférence sur sécurité <sup>38</sup> et la coopération en Europe en 1975.

#### Слова к основному тексту

(I)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. <b>brûlant</b>, -e <i>adj</i> жгучий; горячий; зд.: актуальный, ключевой, первостепенный<br/> <b>brûler</b> <i>vt</i> печь; сжигать; гореть</p> <p>2. <b>richesse</b> <i>f</i> богатство</p> <p>3. <b>composition</b> <i>f</i> состав, составление</p> <p>4. <b>en moyenne</b> в среднем</p> <p>5. <b>par conséquent</b> следовательно, стало быть; таким образом</p> <p>6. <b>population</b> <i>f</i> население, жители<br/> <b>populaire</b> <i>adj</i> общедоступный, популярный</p> | <p>7. <b>ajouter</b> <i>vt</i> прибавлять, присоединять</p> <p>8. <b>contenir</b> <i>vt</i> содержать<br/> <b>contenance</b> <i>f</i> емкость, вместимость<br/> <b>contenant</b>, -e <i>adj</i> содержащий, вмещающий</p> <p>9. <b>danger eux</b>, -euse <i>adj</i> опасный, вредный<br/> <b>danger</b> <i>m</i> опасность</p> <p>10. <b>composant</b>, -e <i>adj</i> составляющий<br/> <b>composante</b> <i>f</i> компонент, составляющая</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\* la ville assiégée — осажденный город

\*\* un train de mesures — ряд мер

11. nocif, -ve *adj* вредный, вредоносный
12. dégagé, -e *adj* выделенный, освобожденный (о газе, теплоте)  
dégagement *m* выделение, освобождение (газа, теплоты)  
dégager *vt* отделять, выделять
13. résider *vi* 1) помещаться, находиться; 2) заключаться, состоять
14. émission *f* 1) выделение, испускание; 2) передача (звука, голоса)
15. chaleur *f* теплота
16. terrestre *adj* земной, наземный  
terrain *m* участок земли, местность  
territoire *m* территория, область; край
17. surchauffer *vt* перегревать  
surchauffage *m* перегревание
18. irréversible *adj* необратимый
19. extraction *f* добывание, добыча  
extraire *vt* 1) добывать; 2) извлекать (откуда-либо)
20. se maintenir держаться в том же положении; удерживаться; сохраняться  
maintenir *vt* держать, поддерживать
21. externe *adj* внешний
22. liquéfier *vt* разжижать
23. polluant, -e *adj* загрязняющий  
polluer *vt* загрязнять  
pollution *f* загрязнение
- (II)
24. alimenter *vt* питать, снабжать  
alimentation *f* питание, снабжение
25. impressionnant, -e *adj* впечатляющий, внушительный  
impression *f* впечатление
26. intense *adj* интенсивный, усиленный, напряженный  
intensifier *vt* усиливать, интенсифицировать  
intensité *f* интенсивность, напряженность  
intensité du courant сила тока
27. brevet *m* патент, диплом
28. déposé, -e *adj* представленный, предложенный
29. en vue de с целью  
être en vue de быть на виду
30. tentative *f* попытка
31. manquer отсутствовать; недоставать
32. or *conj.* итак; однако
33. consumer поглощать
34. intervenir принимать участие; вмешиваться
35. mesure *f* 1) измерение; 2) мера; размер  
mesurer *vt* измерять
36. aggravation *f* усложнение; усугубление  
aggraver *vt* усложнять; усугублять
37. signer *vt* подписывать  
signature *f* подпись
38. sécurité *f* безопасность

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. Подберите личные местоимения к следующим глагольным формам и укажите время и инфинитив глаголов, и переведите их:

(I) brûlerait, ajouteraient, contiendrait, dégageriez, résiderait, surchaufferaient, pollueraient, aurait, seraient, pourrait, aurions pu, seriez resté, serait composé, auraient été dégagés, aurait été fait;

(II) compterait, alimenteraient, chiffriez, intensifieraient, disparaîtrait, interviendrait, mesurerions, aggraverait,

aurait signé, serait revenu, seraient mesurés, aurait été, serait déposé, aurait été disparu, auraient été alimentés.

2. *Укажите время и инфинитив глагола. Переведите его:*

(I) vous ajouteriez, ils contiendraient, il dégagerait, vous feriez, vous auriez maintenu, il serait surchauffé, les procédés seraient intensifiés, ils auraient été contenus, le combustible aurait été brûlé ;

(II) tu compterais, il chiffrerait, ils disparaîtraient, vous interviendriez, le dispositif aurait mesuré, le document serait signé, la situation aurait été aggravée, ils auraient été faits.

3. *Переведите предложения. Назовите время и инфинитив выделенных глаголов:*

(I) 1. Malgré le graissage les divers organes du moteur *seraient* portés à des températures très élevées, s'il n'existait pas un système de refroidissement. 2. Le gaz carbonique dégagé par le transport *serait* dangereux, s'il n'existait pas des installations d'épuration. 3. Si les cadences d'extraction du pétrole se maintenaient, l'humanité en *épuiserait* toutes les ressources.

(II) 1. S'il était nécessaire, le représentant de l'usine *ferait* un communiqué à propos (по поводу) de nouveaux dispositifs. 2. On *pourrait* utiliser cette disposition, si on en avait besoin. 3. Si le moteur électrique supporterait la concurrence de moteurs à combustion interne, on en *compterait* déjà plus de 200 millions.

4. *Переведите предложения. Сформулируйте правило согласования времени в придаточном с союзом si 'если':*

(I) 1. Si on pouvait résoudre le problème de la protection de l'environnement, on pourrait protéger et multiplier les richesses naturelles. 2. Si les constructeurs de voitures trouvaient d'autres sources d'énergie et de combustible, on pourrait conserver la pureté de l'air, des cours d'eau, de la mer.

(II) 1. Si on trouvait la méthode d'utiliser l'hydrogène dans les moteurs à combustion interne, on pourrait résoudre de nombreux problèmes technologiques. 2. Le problème de la pureté de l'air dans des grandes villes serait résolu, si le moteur électrique pouvait remplacer le moteur à essence.

5. *Определите время и наклонение выделенных глаголов. Переведите:*

(I) 1. La principale difficulté réside dans le fait que pour obtenir la réaction, il *faudrait* créer et maintenir une température élevée. 2. Ces véhicules *pourraient* circuler dans tous les terrains mais ils n'existent encore pas. 3. Les premiers électromobiles ne *pourraient* probablement satisfaire aux exigences. 4. Il *faudrait* perfectionner les processus de combustion évoluée interne et externe.

(II) 1. On compte que l'électromobile *pourrait* franchir (преодолеть) 100 km sans recharge à 70 km/h. 2. Les techniciens estiment que l'hydrogène *serait* la source principale d'énergie non seulement dans les automobiles. 3. L'électromobile ne *pourrait* prendre le relè (взять верх) de celle à essence à cause de la vitesse, moins grande.

6. *Прочтите и определите наклонение выделенных глаголов. Переведите предложения:*

(I) 1. Le passage des moteurs à essence au combustible hydrogène-oxygène *permettrait* la cessation complète de la pollution de l'air. 2. L'utilisation du combustible gazeux pour les autobus urbains *serait* très prometteuse. 3. Les savants estimaient que le but principal *serait* la recherche des moyens de réduire la pollution du bassin aérien. 4. La possibilité d'utiliser le gaz naturel dont le méthane était le principal composant *permettrait* de propulser des véhicules sans transformer les moteurs existants.

(II) 1. Il *serait* très important d'utiliser l'électromobile pour le transport des passagers dans la limite de la ville. 2. Une nouvelle installation spéciale *pourrait* économiser le combustible et diminuer la pollution atmosphérique. 3. On estimait que d'intenses recherches *poursuivraient* en vue de créer un nouveau carburant. 4. Les essais montraient que le taux (уровень) de rendement thermodynamique du moteur à hydrogène *serait* plus élevé que pour le moteur alimenté en essence.

7. *Переведите предложения. Объясните употребление Conditionnel présent и Conditionnel passé :*

(I) 1. L'automobile à hydrogène ne *polluerait* pas l'air. 2. La turbine à gaz *serait* le moteur le plus utilisé. 3. Le gaz naturel liquéfié *aurait présenté* l'avantage de limiter les émissions des gaz toxiques. 4. On *aurait pu* rechercher des moyens économiques de consommer l'énergie.

(II) 1. Des recherches scientifiques *seraient* importantes en vue de trouver un nouveau carburant. 2. Le manque d'eau

dans le radiateur *pourrait* avoir de graves conséquences. 3. Un train de mesures en matière de protection de l'environnement *aurait prévenu* l'aggravation de la crise écologique. 4. On *aurait pu* prévoir des expériences en matière d'application les éléments chimiques.

8. *Переведите следующие предложения с указательными местоимениями се, cela и ceci :*

1. Vénus se rapproche de notre planète à près de 40 millions de kilomètres. C'est la distance minimale que sépare nos deux planètes. Elle est pourtant très peu étudiée. Cela s'explique par le fait que sa surface est couverte de nuages. 2. A tout instant l'homme est en contact avec les différentes formes d'énergie. Et cela, depuis toujours. 3. Le remplacement des moteurs à essence par des Diesel permet d'économiser presque un tiers de combustible. A cela s'ajoutent d'autres avantages.

### Лексические упражнения

9. *Переведите словосочетания:*

(I) polluer l'atmosphère, la pollution de l'environnement, le problème de la pollution, l'analyse de la pollution, la pollution mécanique, chimique, radioactive ; une fumée polluante, les substances (вещества) polluantes ; consommer l'énergie, consommer du charbon, du pétrole ; consommer les oxygènes d'azote, la consommation moyenne, la consommation d'oxygène ; installer l'équipement technique, une installation d'épuration, une installation spéciale, une installation énergétique ; les gaz brûlés, le problème brûlant ; un véhicule sous-terrain, la chaleur terrestre, le territoire soviétique ;

(II) alimenter en énergie électrique, alimenter par batteries d'accumulateur, le système d'alimentation, l'alimentation sous pression ; des recherches intenses, intensifier un procédé de traitement, l'intensité du courant électrique ; un train de mesure, mesurer l'intensité du courant ; l'aggravation de la crise écologique, aggraver la situation.

10. *Переведите. Запомните значения слова évoluer :*

1. Dans les pays évolués, les moyens de transport consomment près de 25% de toute l'énergie produite. 2. Au cours de ses 150 ans d'histoire l'industrie française du gaz a évolué, renouvelant ses méthodes. 3. L'histoire de notre pays est caractérisée par le rôle sans cesse croissant du parti communiste

et cela notamment aujourd'hui, à l'époque du socialisme évolué. 4. La technique évoluée ne rend pas nécessaire l'organisation de la gestion.

11. *Переведите. Запомните значения слова **contribuer** :*

1. Le développement de l'électronique a contribué à celui des machines à calculer. 2. La signature (подписание) de l'Act final d'Helsinki a contribué au renforcement de la coopération scientifique internationale dans les domaines les plus importants. 3. Paul Langevin et Einstein ont contribué au passage de la physique classique à la physique quantique. 4. La science soviétique contribue au progrès scientifique et technique général de l'humanité.

12. *Переведите. Запомните значения слова **maintenir** :*

1. Les machines à percer sont employées pour forer (сверлить) des trous cylindriques dans les métaux; la pièce à travailler y est maintenue fixe. 2. Les machines à raboter (строгальные) possèdent des montants (стойка) verticaux qui sont maintenus par des boulons (болты). 3. Il faut maintenir le niveau (уровень) constant de l'essence dans le réservoir.

13. *Переведите предложения. Обратите внимание на значения глагола **alimenter** и его производных:*

1. Il existe trois systèmes d'alimentations du carburateur. 2. Le système le plus simple pour alimenter le carburateur est l'alimentation par gravité (самотеком). 3. Actuellement on cherche à créer pour les cosmonautes des aliments totalement chimiques. 4. Branchée (включенная) sur un réseau à haute tension, la centrale atomique alimente les villes et les campagnes des environs. 5. A Reykjavik (capitale d'Islande) l'eau chaude des volcans alimente des terres où on cultive des fruits (плоды) tropicaux.

14. *Переведите словосочетания. Запомните выделенные наречия:*

*environ* un milliard de tonnes de charbon; une température de vapeur *d'environ* 580°C; température de l'air est *d'environ* 50°C au-dessus de zéro; presque deux fois *plus* cher; presque cinq fois *plus*; une turbine d'une puissance *supérieure* à 250 000 KW; des vitesses égales ou *supérieures* à 2000 km à l'heure; une vitesse *inférieure* à 800 km à l'heure; dépenser *moins* de 50 kg de carburant.

## Дополнительные тексты

### Текст 1

*Переведите текст, не пользуясь словарем. Перескажите его содержание по-русски.*

#### LES PROBLÈMES DE L'ÉLECTROMOBILE

L'électromobile ce n'est pas du nouveau. Née en 1837, bien avant l'automobile, elle fut même fabriquée en série. Vers la fin de 1914 on en comptait plus de 30 000 aux États-Unis. Il est vrai que ces équipages ne pouvaient faire que 30 kilomètres avec une « recharge » et leur vitesse maximale ne dépassait pas 30 kilomètres à l'heure. Construite dès la fin du dernier siècle elle n'a pas supporté la concurrence des moteurs à combustion interne. L'automobile a apporté le progrès, elle a résolu de nombreux problèmes de transport, permis aux hommes vivant à des centaines et des milliers de kilomètres les uns des autres de se contacter facilement. L'automobile a frayé les chemins à travers les continents.

Mais l'automobile a rempli de bruit les rues des villes, les a tellement obstruées que sa vitesse est retombée à celle des fiacres de jadis. Ses gaz d'échappement ont empoisonné l'air des villes. Et c'est alors que l'on se souvint du bon vieux temps de l'électromobile. Le problème est désormais posé : automobile ou électromobile. L'une d'elles doit céder la place. Construction simple et sûre, prix insignifiant des réparations et du service, bonne manœuvrabilité, absence de gaz d'échappement, bruit faible, sont autant d'atouts de l'électromobile dans cette compétition.

Voilà donc le mode confronté de nouveau aux vieux problèmes techniques. Les électromobiles d'aujourd'hui n'ont guère dépassé leurs prédécesseurs.

Les spécialistes soviétiques, quant à eux, en sont arrivés à la conclusion qu'il ne s'agit pas de rééquiper une automobile, mais bien de créer un véhicule de conception tout à fait nouvelle.

Longtemps les spécialistes ont cru que l'électromobile remplacerait l'automobile. On sait maintenant que cela n'est pas pour bientôt. La faible capacité énergétique des accumulateurs en reste l'unique raison.

Il est évident maintenant qu'il est indispensable de spécialiser les véhicules selon leur usage : urbain et interurbain. Or la voiture de ville n'a pas besoin d'une grande autonomie ni d'une grande vitesse. En ville, on peut donc utiliser l'éle-

ctromobile avec ses piles actuelles. Par exemple, comme fourgon de distribution. Pendant le chargement et le déchargement sa pile peut être « rechargée » ou remplacée. Cela est valable également pour l'autobus et le taxi.

Il faut cependant l'alléger. En ville, l'électromobile ne connaîtra pas de mauvaises routes ni de grandes vitesses. Et bien sûr, l'électromobile a besoin de ses propres stations-service partout dans la ville.

Mais d'une façon ou d'une autre il faut élever aussi son autonomie et sa vitesse. Les constructeurs soviétiques ont présenté à l'exposition internationale à Moscou plusieurs voitures dont le fourgon électrique d'une capacité de chargement de 0,5 tonne, capable de parcourir 80 kilomètres en charge à 60 km/h, avec une brève recharge. Le modèle de tourisme avait des indices quelque peu meilleurs : il pouvait franchir 100 km sans recharge à 70 km/h.

## Текст 2

*Прочтите текст без словаря и расскажите его содержание по-русски.*

### LA VOITURE ÉLECTRIQUE COMBINÉE

Les voitures électriques possèdent maintes qualités appréciables. De conduite facile, elles ne sont ni toxiques, ni inflammables. Dans le même temps, les types de voitures électriques existants présentent des inconvénients qui ne permettent pas de considérer le problème comme résolu.

L'imperfection des voitures électriques de nos jours consiste en premier lieu, dans leur autonomie limitée, leur masse trop élevée ainsi que dans la durée de fonctionnement relativement brève et le prix élevé de leur source d'énergie.

Aujourd'hui les constructeurs cherchent à combattre la capacité insuffisante des accumulateurs au moyen de voitures « hybrides » qui, outre le moteur électrique, seront équipées d'un petit moteur à combustion interne, qui fonctionnera en dehors des villes pour recharger les accumulateurs et qui pourra fonctionner en même temps que le moteur électrique. Ces voitures-là ont une autonomie plus grande. Le modèle soviétique de la voiture électrique combinée sur la base du minibus RAF peut développer une vitesse de 80 km/h et couvre en régime optimal 300 km. Si en même temps le moteur à combustion interne fonctionne au propane-butane, la toxicité des gaz d'échappement est considérablement réduite.



## Раздел одиннадцатый

Грамматический материал (повторение):

Глагол: Participe présent. Gérondif. Participe passé.

Наречия: *d'abord, ensuite, enfin, évidemment.*

Местоимения: Относительные местоимения.

Ограничительный оборот: *ne ... que.*

### ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

#### Грамматические упражнения

1. *Переведите предложения. Определите, какой частью речи являются выделенные слова:*

1. Les laboratoires des instituts sont équipés des ordinateurs (вычислительное устройство) *exécutant* les opérations les plus diverses. 2. *En faisant* des calculs de plus en plus complexes les ordinateurs aident les ingénieurs. 3. Le terme « ordianteur » *commençant* à entrer dans le langage courant, est le plus convenable. 4. L'apparition des transistors a *permis* de construire des ordinateurs plus petits dont la vitesse de calcul devient dix fois plus grande. 5. *En comptant* nos besoins en 2000 il nous fera douze fois plus d'aluminium que maintenant.

2. *Переведите предложения. Назовите номера предложений, в которых использованы participe passé, participe présent и gérondif :*

1. L'usine de Jaroslavl spécialisée dans la production des moteurs est bien connue tant en URSS qu'à l'étranger. 2. On utilise des machines automatiques fonctionnant sous le contrôle des opérateurs. 3. Parallèlement aux opérations mécanisées et automatisées il existe encore le forgeage manuel. 4. En étudiant le moteur fonctionnant d'après le cycle à quatre temps, on peut examiner les différents temps du cycle. 5. Le moteur est un organe qui transforme l'énergie contenue dans l'essence en mouvement utilisable.

3. *Переведите. Обратите внимание на наречия, определяющие последовательность событий:*

1. L'étude de différents mouvements montre qu'ils peuvent être des mouvements de translation, de rotation ou une combinaison de ces deux formes de mouvement. *Ainsi, par*

exemple, le mouvement du foret (сверло) d'une foreuse (сверлильный станок) se compose de deux mouvements: d'un mouvement de rotation et d'un mouvement de translation (de haut en bas). 2. Au cas où le mouvement de la pièce de bois est uniforme, la force de traction (растяжение) est égale à la force de frottement. *Ainsi*, ayant mesuré la force de traction, nous déterminons la force de frottement. 3. Plus le barrage est haut, plus haut montera le niveau de l'eau et, *par conséquent*, plus grande sera l'énergie potentielle de chaque kilogramme d'eau. 4. Dans un corps échauffé le mouvement des molécules se fait plus rapide et que, *par conséquent*, augmente leur énergie cinétique. 5. Dans un corps qui se refroidit le mouvement des molécules se fait moins rapide et, *par conséquent*, son énergie interne diminue.

4. *Заполните пропуски соответствующими наречиями. Переведите предложения:*

1. Il y a quelques années, la localité Jodino en Biélorussie, était peu connue dans le pays. Jodino s'anima avec la construction d'une usine de gros camions. Les ateliers ont grandi rapidement. . . . sont venus des spécialistes, des ouvriers. Et . . . vint le jour où le premier-né, un camion, sortit de l'usine. 2. A mesure que l'homme s'est élevé sur l'échelle du progrès, il a su se faire servir par des auxiliaires toujours plus puissants. . . . il a appris à utiliser la force des animaux. . . . le vent est venu à l'aide de l'homme. . . . est arrivé l'ère des combustibles fossiles. . . . est venu le pétrole.

5. *Переведите. Запомните выделенные наречия:*

1. *Evidemment* le moteur Diesel réalisé en 1895 différait de la première version théorique. 2. *Evidemment* on pouvait encore élever son rendement. Cependant les premiers modèles provoquèrent de nombreuses protestations. 3. En échauffant une matière, on peut la faire passer de l'état solide à l'état liquide, puis de l'état liquide à l'état gazeux. *Au contraire*, en refroidissant un gaz, on la transforme en liquide, puis en solide.

6. *Замените ограничительный оборот не... que наречием seulement :*

1. Ce n'est *qu'*à cette époque que l'on a commencé à construire les machines à calculer. 2. Les robots *ne* peuvent fonctionner *que* dans les conditions strictement déterminées.

3. Il n'y a *que* quatre types de mémoires magnétiques. 4. La mémoire électrique *ne* joue *qu'*un rôle passif.

7. *Переведите. Укажите предложения, в которых употребляются относительные местоимения:*

1. On a prévu la construction de nouvelles entreprises dont la partie majeure est déjà en marche. 2. Dans l'avenir il y aura deux catégories de métro : le métro-express et le métro ordinaire. La vitesse du métro-express dépassera de cinq fois environ celle de l'ordinaire. 3. C'est un alliage à la composition duquel entre le plomb. 4. La première automobile ne ressemblait pas du tout à celles que nous voyons aujourd'hui. 5. C'est un procédé pendant lequel on obtient des résultats voulus. 6. L'Union Soviétique est l'unique puissance industrielle au monde dont le développement économique se base sur ses propres ressources énergétiques.

### ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

8. *Прочитайте и переведите текст устно, используя слова, данные ниже.*

#### UN PEU SUR L'ORDINATEUR

(I) De tout temps l'homme a imaginé <sup>1</sup> des mécanismes pour abrégé <sup>2</sup> la pratique de calcul: bouliers des Chinois \* (IX<sup>e</sup> siècle avant notre ère), abaques <sup>3</sup> des Romains, table de calcul du Moyen Age, mais ce n'est qu'au XVII<sup>e</sup> siècle qu'apparaît la machine à calculer conçue par le mathématicien français Blaise Pascal (1645). Elle était capable de faire des additions <sup>4</sup> à l'aide de roues dentées <sup>5</sup> portant des chiffres de 0 à 9, et un mécanisme assurant report <sup>6</sup> au passage de 9 à 0. Trente ans après Pascal, le savant allemand Leibniz découvrit le principe de base de la multiplication automatique. Cependant la fabrication de la machine n'était pas possible à l'époque.

La machine fonctionnant sur ce principe fut réalisée seulement en 1920. En 1867 un mathématicien anglais Charles Babbage mit au point une machine capable d'effectuer des calculs et analyses mathématiques grâce à un système de cartons perforés <sup>7</sup>. Avant la dernière guerre mondiale il existait déjà des machines à calculer mécaniques commandées à la main qui faisaient les calculs compliqués.

---

\* bouliers *m pl* des Chinois — китайские счеты

C'est en 1937 que l'on commence à songer <sup>8</sup> à la réalisation de machine à calculer automatique en utilisant encore des dispositifs électro-mécaniques. Ensuite apparurent les calculatrices purement <sup>9</sup> électroniques. Les lampes de radio y remplaçaient les engrenages mécaniques. C'est l'utilisation de l'électronique qui apporta une solution <sup>10</sup> révolutionnaire à la relative lenteur des machines utilisant toujours le principe du compteur <sup>11</sup> de Pascal. A ce stade, la vitesse de calcul domine tous les problèmes techniques ; la carte perforée devient déjà un moyen d'enregistrement <sup>12</sup> trop lent ; les perforations des cartes sont alors remplacées par des spots <sup>13</sup> magnétiques, ce qui permet, en outre, de réunir <sup>14</sup> un nombre d'instructions presque illimité <sup>15</sup>.

(II) L'apparition, en 1955, du transistor allait permettre de construire des ordinateurs moins encombrants <sup>16</sup> dont la vitesse de calcul devient dix fois plus grande. Dès 1956 apparaissent les disques magnétiques comme mémoire de la machine permettant à un ordinateur de traiter les informations qui lui sont confiées <sup>17</sup>.

Enfin, en 1962, on pouvait parler de capacité de mémoire illimitée, une pile de six disques pouvait contenir 2 000 000 ou 3 000 000 de lettres <sup>18</sup>. L'opération retire le disque en quelques secondes et le remplace par un autre pris dans une bibliothèque.

Les machines les plus récentes <sup>19</sup> sont mille fois plus rapides que celles qui datent de 10—15 ans. Ces machines ont une capacité de travail de plus en plus grande tout en étant composées d'éléments de plus en plus petits. Les lampes sont aujourd'hui remplacées par des transistors de la taille <sup>20</sup> d'un grain \* de riz. Mais c'est énorme à côté des réalisations récentes. Dans un « cryotron », par exemple, (mémoire constituée par des fines pellicules <sup>21</sup> cristallines maintenues à une température voisine à zéro absolu), les cellules <sup>22</sup> qui emmagasinent <sup>23</sup> les informations ont un diamètre d'un millionième de millimètre. D'abord, la calculatrice était un moyen rapide et exacte de faire de l'arithmétique ; mais toute opération logique peut se transposer <sup>24</sup> en nombres donc s'exprimer <sup>25</sup> en un langage chiffré permettant d'emmagasiner toutes sortes d'informations ou d'exécuter toutes sortes d'opérations.

C'est ainsi qu'on peut confier à une calculatrice la direction d'une machine qui usine, par exemple, une pièce mécanique de grandes dimensions et de forme compliquée. Elle

\* un grain — зерно

peut commander des ateliers et des usines automatiques, vérifier <sup>26</sup> la compatibilité <sup>27</sup>, contrôler les transports aériens et maritimes, prévoir le temps qu'il fera et jouer aux échecs \*. Ces machines font avec une rapidité extraordinaire tous les calculs et prennent une décision <sup>28</sup> exacte.

Avec l'apparition des ordinateurs de nombreux problèmes complexes de calcul ont été résolus. Les calculatrices électroniques modernes ont ouvert une étape nouvelle dans l'élévation de la productivité du travail de nombreuses sphères de l'activité humaine. Jusqu'à présent les machines électroniques multipliaient la force de l'homme, aujourd'hui elles multiplient son intelligence <sup>29</sup> et amplifient <sup>30</sup> sa pensée.

Les calculatrices électroniques libèrent <sup>31</sup> la pensée humaine de la nécessité de calculer vite et d'exécuter un travail monotone. Sans elles, il faudrait une centaine de spécialistes qui ne pourraient obtenir les résultats voulus qu'avec un sensible <sup>32</sup> retard.

Que de promesses <sup>33</sup> pour les années à venir !

#### Слова к основному тексту

- (I)
- |                                                                            |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <i>imaginer</i> 1) выдумывать; 2) воображать, представлять себе         | 12. <i>enregistrement</i> <i>m</i> запись, регистрация                              |
| <i>imagination</i> <i>f</i> 1) выдумка; 2) воображение                     | <i>enregistrer</i> <i>vt</i> записывать, регистрировать                             |
| 2. <i>abréger</i> сокращать, ограничивать                                  | 13. <i>spot</i> <i>m</i> пятно (на экране электронно-лучевой трубки), блик          |
| 3. <i>abaque</i> <i>m</i> счетный прибор у древних                         | 14. <i>réunir</i> <i>vt</i> соединять, присоединять                                 |
| 4. <i>addition</i> <i>f</i> 1) сложение (мат.); 2) прибавление, добавление | <i>réunion</i> <i>f</i> 1) соединение, присоединение; 2) собрание                   |
| <i>additionner</i> <i>vt</i> 1) складывать, делать сложение; 2) добавлять  | 15. <i>illimité</i> , <i>-e</i> <i>adj</i> неограниченный, беспредельный, громадный |
| 5. <i>roue</i> <i>f</i> <i>dentée</i> зубчатое колесо                      | (II)                                                                                |
| 6. <i>report</i> <i>m</i> 1) перенос; 2) копирование                       | 16. <i>encombrant</i> , <i>-e</i> <i>adj</i> громоздкий                             |
| 7. <i>carton</i> <i>m</i> <i>perforé</i> перфорированная карта             | <i>encombrement</i> <i>m</i> объем, размер, габарит                                 |
| 8. <i>songer</i> 1) думать; 2) мечтать                                     | <i>encombrer</i> <i>vt</i> загромождать                                             |
| 9. <i>purement</i> <i>adv</i> 1) исключительно; 2) чисто, ясно             | 17. <i>confier</i> <i>vt</i> поручать, доверять                                     |
| 10. <i>solution</i> <i>f</i> решение, разрешение                           | <i>confiance</i> <i>f</i> доверие, вера                                             |
| <i>solutionner</i> <i>vt</i> решать, разрешать                             | 18. <i>lettre</i> <i>f</i> буква, шрифт                                             |
| 11. <i>compteur</i> <i>m</i> счетный прибор, счетчик                       | 19. <i>récent</i> , <i>-e</i> <i>adj</i> недавний, новый                            |
|                                                                            | <i>récemment</i> <i>adv</i> недавно                                                 |
|                                                                            | 20. <i>taille</i> <i>f</i> размер, рост                                             |
|                                                                            | 21. <i>pellicule</i> <i>f</i> пленка                                                |
|                                                                            | 22. <i>cellule</i> <i>f</i> ячейка                                                  |
|                                                                            | 23. <i>emmagasiner</i> <i>vt</i> собирать, накапливать                              |

\* *jouer aux échecs* — играть в шахматы

24. **transposer** *vt* переставлять, перемещать  
**se transposer** *vi* переставляться, перемещаться  
**transposition** *f* перестановка, перемещение
25. **exprimer** *vt* выражать, объяснять  
**s'exprimer** *vi* 1) выражаться; 2) объясняться, выражать свои мысли
26. **vérifier** *vt* сверять, контролировать  
**vérification** *f* проверка, контроль
27. **compatibilité** *f* соответствие
28. **décision** *f* решение
29. **intelligence** *f* ум, разум  
**intelligent, -e** *adj* умный, умелый
30. **amplifier** *vt* расширять; восполнять; усиливать  
**amplification** *f* усиление, расширение
31. **libérer** *vt* освобождать  
**libération** *f* освобождение
32. **sensible** *adj* чувствительный  
**sensibilité** *f* чувствительность  
**sensiblement** *adv* чувствительно
33. **promesse** *f* обещание  
**promettre** *vt* обещать

### Лексические упражнения

1. *Определите, какой частью речи являются выделенные слова. Переведите их, исходя из значения слов, данных в скобках:*

(I) *addition* — *additionner* (складывать); *imagination* — *imaginer* (воображать); *pur* — *pureté* (чистота); *compter* — *compte* (счет); *solutionner* — *solution* (решение); *enregistrement* — *enregistrer* (записывать); *réunion* — *réunir* (соединять); *encombrant* — *encombrer* (загромождать); *confiance* — *confier* (доверять)

(II) *récent* — *récemment* (недавно); *transposer* — *transposition* *f* (перемещение); *vérifier* — *vérification* (контролировать); *décider* — *décision* *f* (решение); *intelligent* — *intelligence* *f* (ум); *libérer* — *libre* (свободный); *sensibilité* — *sensible* (чувствительный); *promettre* — *promesse* *f* (обещание).

2. *Переведите словосочетания:*

(I) *une addition des chiffres, additionner le nombre d'objets; l'air pur, la pureté du bassin aérien, un appareil purement électronique; une pièce encombrante, un encombrement d'une machine, encombrer la rue; réunir des participants de la compétition sportive, une réunion des métaux à haute température*

(II) *des recherches récentes; une méthode récemment employée; transposer un dispositif, une transposition de l'outil; vérifier des résultats, une vérification du fonctionnement du moteur; prendre une décision exacte, décider d'appliquer une nouvelle méthode du traitement.*

## Грамматические упражнения

3. *Переведите предложения. Обратите внимание на наречия, определяющие последовательность событий.*

(I) 1. Pour faire travailler un calculateur, il faut *d'abord* poser correctement le problème. Il faut *ensuite* définir la méthode de calcul qui permettra de résoudre le problème. Vient *enfin* la programmation qui consiste à la codifier pour la machine.

(II) 1. Remarquons tout *d'abord* qu'on désigne ces machines par des noms très divers : calculateurs électroniques, ordinateurs calculateurs numériques, calculatrices, ensembles électroniques de calculs, etc. Remarquons *ensuite* qu'il s'agit de créations relativement très récentes puisque leur histoire commence vers les années 1940—1945. *Enfin*, un ordinateur est une machine capable de calculer vite et de manière automatique.

4. *Переведите глаголы в скобках на французский язык:*

1. Il a (имел, будет иметь, имел бы) un brevet (диплом).  
 2. Nous faisons (сделали, сделаем, сделали бы) un essai.  
 3. Il est ingénieur (был, будет, был бы). 4. On peut (можно было, можно будет, можно было бы) extraire la pièce du moule.  
 5. Les spécialistes maintiennent (поддерживали, поддерживали, поддержали бы) la température de la fusion. 6. Le dispositif a permis (позволяет, позволит, позволил бы) mesurer l'intensité du courant électrique. 7. L'engin est établi (будет установлен, был установлен, был бы установлен). 8. Le contrat était signé (будет подписан, был подписан, был бы подписан).

5. *Переведите. Укажите, какой частью речи являются выделенные слова:*

(I) 1. Un mécanisme *assurant* une addition est la machine à calculer. 2. Les organes *permettant* de mettre dans la mémoire de la machine le programme sont les disques magnétique. 3. Les lampes de radio *remplaçant* les engrenages mécaniques sont apparues dans les calculatrices purement électroniques. 4. *En utilisant* encore des dispositifs électromécaniques, on songe à la machine à calculer automatique. 5. *En construisant* des ordinateurs moins encombrants, on obtient la vitesse de calcul dix fois plus grande. 6. L'ordinateur

doué d'une mémoire électronique aide à obtenir des résultats voulus. 7. Les disques magnétiques *apparus* en 1956 permettaient à un ordinateur de traiter les informations.

(II) 1. Les machines *ayant* une capacité de travail plus grande sont composées des éléments de plus en plus petits. 2. Des pellicules cristallines *constituant* la mémoire de la machine sont très fines. 3. Les calculatrices *commandant* des ateliers et des usines font tous les calculs et prennent une décision exacte. 4. *En exécutant* toutes sortes d'opérations, les machines à calculer ont ouvert une étape nouvelle dans de nombreuses sphères de l'activité humaine. 5. *En libérant* l'homme de la nécessité de calculer vite, l'ordinateur lui permet d'obtenir les résultats voulus. 6. Ces machines *composées* des éléments de plus en plus petits font des opérations avec une rapidité extraordinaire. 7. Les opérations *confiées* à la calculatrice sont très compliquées.

6. *Переведите предложения. Скажите, какое слово заменяет относительное местоимение dont:*

(I) 1. On a construit un ordinateur *dont* les engrenages sont remplacés par des lampes de radio. 2. La mémoire électronique *dont* le rôle est assez passif, doit être complétée par des organes de commande. 3. Des robots *dont* le cerveau électronique doué de mémoire est capable de diriger le travail d'un atelier, sont utilisés dans les entreprises industrielles.

(II) 1. La mémoire électronique *dont* les cellules emmagasinent les informations, est constituée par de fines pellicules cristallines. 2. Les machines *dont* des décisions exactes sont faites avec une rapidité, sont utilisées à l'usine. 3. Les calculateurs numériques *dont* on parle depuis décennies, sont quittés le stade des projets.

7. *Переведите предложения. Назовите относительные местоимения; скажите, как они образованы и какое слово заменяют в предложении:*

(I) 1. La calculatrice dans la mémoire de laquelle est stocké le résultat d'une addition est capable de calculer vite. 2. Les ordinateurs dans lesquels il serait impossible de faire des calculs compliqués commencent leur histoire vers les années 1940—1945. 3. On voit apparaître des ordinateurs dans l'évolution desquels est constitué un grand événement. 4. Les problèmes auxquels s'attaquent les calculatrices exigent les vitesses de calcul plus élevées.



(II) 1. L'ordinateur dans la mémoire duquel sont emmagasinés des milliers de données exécute les opérations les plus diverses. 2. Les machines à calculer électroniques sont des appareils spéciaux au moyen desquels on calcule les trajectoires des fusées, la résistance des barrages et des ponts. 3. La mémoire d'une calculatrice conserve les chiffres sur lesquels portent les opérations.

8. *Переведите предложения. Укажите ограничительный оборот:*

(I) 1. Ce n'est que vers les années 1940—1945 qu'apparaissent les premiers ordinateurs. 2. Lorsqu'on passe d'un calcul à un autre, il ne faut que changer le programme et les données.

(II) 1. Sans la calculatrice il faudrait une centaine de spécialistes qui ne pourraient obtenir les résultats voulus qu'avec un sensible retard. 2. Jusqu'à une époque très récente on ne savait construire que des « machines » conçues pour exécuter les mêmes mouvements selon les mêmes cycles. 3. Une cellule n'est autre chose qu'un organe transformant la lumière en courant électrique.

9. *Переведите. Определите выделенные глагольные формы:*

(I) 1. Les ordinateurs sont maintenant très répandus. 2. Elles seront utilisées dans toutes les branches de l'économie nationale. 3. La mémoire électronique doit être complétée par des organes de commande. 4. Ces organes de commande et de calcul sont constitués par des circuits électroniques. 5. Toute exploitation d'un calculateur est conditionnée par la vitesse des organes d'entrée et de sortie.

(II) 1. De nombreux problèmes complexes seront résolus par des calculatrices. 2. Des centaines de spécialistes ont été libérés de la nécessité de calculer. 3. Les régimes de fonctionnement des machines-transferts sont déterminés avec une grande précision.

## Дополнительные тексты

### Текст 1

*Переведите текст устно со словарем. Передайте по-русски основную мысль текста.*

## MÉCANIQUE \* DE HAUTE PRÉCISION

Les industries de secteur de la mécanique de haute précision produisent des matériels très divers. Pourtant une caractéristique essentielle justifie leur regroupement : la recherche et la garantie d'une fabrication rigoureuse (de l'ordre du micron).

Ces industries se répartissent en trois sections : la métrologie dimensionnelle spécialisée dans la conception et la fabrication des instruments de mesure (micromètres, capteur \*\*, etc.) et de contrôle (calibres, jauges \*\*\*, etc.); les roulements en tous genres (à aiguilles, à billes, à rouleaux); les fabrications diverses : montages et outillages spéciaux, appareils d'essais, prototypes, etc.

Le secteur de la mécanique de haute précision regroupe une soixantaine d'entreprises qui emploient ensemble 20 000 personnes environ.

A l'exception de quelques-unes d'entre elles, les sociétés sont de tailles moyenne ou petite et emploient une main-d'œuvre hautement qualifiée. La plupart se trouve dans la région parisienne. La majeure partie de la production est utilisée sur le marché intérieur, mais un gros effort est fait pour développer les exportations.

### Текст 2

*Прочитайте текст, не пользуясь словарем. Перескажите его основное содержание по-русски.*

## MATHÉMATIQUES

L'arithmétique, qui a pour but l'étude des nombres, est sans doute la plus ancienne des sciences. Les premiers éléments de l'arithmétique ont dû être connus fort tôt, puisque les hommes ont eu très vite le besoin de compter, soit le gibier, soit leurs instruments de pierre.

Nos doigts ont été pour les anciens les premiers instruments de calcul, et c'est à ce fait que nous devons de la base décennale dans les numérations.

Cet usage de doigts pour compter était forcément restreint, et assez vite on dut reconnaître la nécessité d'employer des signes mathématiques qui rendissent permanents les résultats obtenus. On utilisera des grains de blé, des cailloux,

\* mécanique *f* — механическое оборудование

\*\* capteur *m* — датчик

\*\*\* jauge *f* — дозатор

etc. Les systèmes de numération parlée et écrite remontent eux aussi à une haute antiquité. Les méthodes primitives de compter ont dû se compliquer avec le développement du commerce.

Le rôle des mathématiques dans la pensée et la civilisation contemporaines est considérable. Elles sont le langage des sciences, et c'est leur emploi qui a permis l'édification de la technique et de la science actuelle.

## Раздел двенадцатый

*Грамматический материал (повторение):*

Местоимение и наречие *en, y.*

Усилительный оборот *c'est ... qui.*

### ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

#### Грамматические упражнения

1. *Переведите. Укажите значения союзов mais, pourtant, car, donc, alors que :*

1. Les robots accomplissent des opérations monotones, mais qui exigent souvent de considérables efforts. 2. L'usine automatique fonctionne actuellement comme un atelier, mais elle a joué un grand rôle dans le développement de l'automatisation. 3. Les organes de calcul travaillent très vite; on cherche donc à sortir les résultats aussi vite qu'on peut. 4. Les machines primitives n'avaient pas une grande capacité de travail, pourtant leurs dimensions étaient considérables. 5. L'automatisation des opérations de contrôle est un pas essentiel d'automatisation de l'industrie car le poids spécifique du contrôle est très important. 6. Un robot industriel c'est un automate multifonctionnel car il peut servir pour différents processus technologiques. 7. Les machines primitives consistaient en de volumineuses batteries de lampes, alors que dans les machines les plus récentes les lampes sont remplacées par des transistors. 8. La calculatrice a d'abord été un moyen rapide et exacte de faire d'arithmétique, alors qu'à présent elle effectue la direction d'une machine qui usine une pièce mécanique.

2. *Переведите предложения. Обратите внимание на значение выделенных предлогов:*

1. Grâce à la création de calculatrices électroniques l'homme est libéré des opérations monotones. 2. Grâce aux appareils électroniques les chercheurs pénètrent la structure de la matière. 3. Grâce à la machine électronique on peut calculer la construction des nouveaux appareils à réaction et les trajectoires des satellites de la Terre. 4. A partir du pupitre central un seul homme commande toutes les machines. 5. Le gaz naturel est fabriqué à partir du charbon ou des produits pétroliers. 6. La machine à calculer se rencontre dans toutes les entreprises, depuis la simple additionneuse (арифмометр) jusqu'à celle qui donne les résultats des quatre opérations. 7. Depuis plusieurs années, l'Union Soviétique occupe le premier rang mondial pour l'extraction du minerai de fer et de la production de la fonte, de l'acier. 8. Depuis les temps les plus anciens l'homme dispose d'une source d'énergie : du Soleil.

### 3. *Переведите. Определите функцию en :*

1. On peut diviser les dispositifs automatiques de contrôle en plusieurs groupes. 2. L'électronique ne remplacera, sans doute, pas toute forme de mécanisme, mais elle en assurera le perfectionnement et l'utilisation intensive. 3. Dans le mouvement général vers l'automatisation, l'électronique, en reposant sur un principe défférent, permet d'analyser et de contrôler le processus de production. 4. Les robots doivent être « instruits » en détails sur tout ce qu'ils devront faire. 5. Les accumulateurs sont faits en plomb. 6. L'Union Soviétique est très riche en sources d'eau minérale ; elle en possède plusieurs milliers. 7. La chaleur solaire peut servir aussi bien à chauffer une habitation qu'à en refroidir l'air intérieur. 8. Parmi les atomes d'hydrogène il y en a qui ont un poids atomique double. 9. En principe, il est possible de transformer directement une partie de l'énergie thermonucléaire en énergie électrique. 10. En divisant le travail par le temps en seconde, nous trouverons la puissance.

### 4. *Переведите. Определите функцию у :*

1. C'est une revue technique française ; on peut y trouver un article sur l'utilisation d'énergie solaire 2. Ces dessins représentent quelques types d'installations solaires ; on y trouve aussi des appareils bien simples. 3. Le Soleil est la source de toute énergie sur notre globe ; et quand on y réfléchit un peu, même l'énergie atomique vient du Soleil. 4. Les savants cherchent les moyens de résoudre le problème du carburant.

Ils y attachent une grande importance. 5. L'hydrogène sera devenu la source principale d'énergie pour les moteurs à combustion interne. Les spécialistes y pensent en cherchant des solutions nouvelles. 6. Il y a plusieurs années que l'on lutte pour la maîtrise de l'énergie de fusion. 7. Il y a quelques dizaines d'années quand on a commencé à utiliser les combustibles fossiles.

## ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

*Прочитайте и переведите текст устно, используя слова, данные ниже.*

### AUTOMATISATION

(I) Depuis le début du siècle, dans les grandes usines, l'ouvrier et la machine étaient déjà deux automates accouplés <sup>1</sup>. Les gestes de l'homme étaient aussi précis, aussi mécanisés que ceux de son tour ou de sa fraiseuse.

En travaillant à la chaîne, l'ouvrier répétait inlassablement <sup>2</sup> le même geste au rythme de plus en plus rapide des machines. Pourtant, le rendement intensif durant <sup>3</sup> les heures de production, était ralenti <sup>4</sup> par la longue durée des temps morts \* : ce sont les temps perdus à transporter les pièces, à les installer sur la nouvelle machine, à régler <sup>5</sup> et à mettre en marche cette machine. C'est l'automatisation qui a résolu ces problèmes. Elle permet à un mécanisme de fonctionner sans avoir recours <sup>6</sup> à l'énergie humaine.

Mais c'est pourtant l'homme qui dirige toujours ces machines. Les usines sont de plus en plus saturées de lignes automatiques à machines-transferts dotées d'appareillage d'automatisme pour la régulation <sup>7</sup> et la commande des machines.

Disposés en ligne, suivant le processus de production et reliés entre eux par des mécanismes de chargement, de transport, de guidage <sup>8</sup>, et d'autres, ces machines constituent la ligne automatique de machine-transfert.

Le progrès étonnant qui a révolutionné les techniques aux cours des soixante dernières années est dû au génie mathématique des savants modernes. L'automatique théorique qui a beaucoup progressé ces dernières années est un instrument hautement mathématique permettant d'analyser les systèmes, et d'en optimiser <sup>9</sup> le fonctionnement.

Le développement rapide de l'automatisation des processus de production et de gestion <sup>10</sup> des systèmes complexes de

---

\* des temps morts — простои

toute nature et des moyens de calcul et de commande automatique a entraîné <sup>11</sup> le foisonnement \* de multiples disciplines (automatique, informatique, recherche opérationnelle <sup>12</sup>) qui usent <sup>13</sup> toutes les mathématiques pour analyser et concevoir des systèmes.

L'humanité cherche de plus en plus à réaliser des systèmes complexes constitués d'un grand nombre de composants élémentaires interconnectés \*\* les uns aux autres suivant une structure de performance <sup>14</sup> élevés (productivité, coût, qualité et régularité des produits, rapidité des réponses, etc.) voir \*\*\* de performances optimales (aller sur la Lune en consommant le minimum de carburant, planifier de façon optimale une économie).

L'automatisation dans l'industrie mécanique avait déjà été commencée en URSS durant les années d'avant guerre. Les premières machines-transferts furent créées en 1938, à l'usine de tracteurs de Volgograd.

(II) Dès la fin de la guerre, l'industrie mécanique de l'URSS s'est vue poser la tâche de rééquipement de l'industrie, fondée sur la mécanisation et l'automatisation, afin d'alléger <sup>15</sup> le travail des ouvriers, d'augmenter considérablement la production et de réduire son prix de revient.

On a créé des lignes transferts avec des machines travaillant le métal par déformation. Ces lignes exécutent le matricage à froid et à chaud de diverses pièces et ébauches tridimensionnelles \*\*\*\* de la fabrication en masse. Le temps de réglage et d'ajustage <sup>16</sup> des machines-outils est réduit grâce à l'application de mécanismes assurant le contrôle correctif <sup>17</sup> des dimensions de la pièce en cours d'usinage ainsi que la mise en place des outils tranchants \*\*\*\*\*.

Pour l'automatisation dans la fabrication en série, en petite série un nombre important de machines-outils est doté de système de commande automatique à programme.

On a construit et exploité avec succès une usine automatique fabriquant les pistons pour moteurs d'automobiles, à partir de la coulée de l'ébauche jusqu'à l'emballage <sup>18</sup> des jeux \*\*\*\*\* de pistons dans les boîtes en carton.

---

\* le foisonnement — бурное развитие

\*\* interconnecté, -е — взаимосвязанный

\*\*\* voir — исходя из

\*\*\*\* tridimensionnel, -le — трехмерный, объемный

\*\*\*\*\* des outils tranchants — режущие инструменты

\*\*\*\*\* jeu *m* — набор

On a créé aussi des ateliers automatiques produisant des roulements <sup>19</sup> à billes et à rouleaux. Dans ces ateliers un ensemble complexe de machines-transferts assure l'usinage des bagues <sup>20</sup> et l'assemblage <sup>21</sup> des roulements sans intervention de l'homme. La seule fonction de l'ouvrier est le remplacement des outils, le réglage et l'entretien <sup>22</sup> du matériel. Les machines-transferts construites en URSS englobent <sup>23</sup> l'usinage d'un grand nombre de pièces. Parmi elles, les pièces les plus répandues dans les constructions mécaniques : arbres de tous genres, roues dentées, disques, bagues, chemises, pistons et beaucoup d'autres.

Les machines-transferts sont largement utilisées dans l'industrie des tracteurs et des automobiles, dans les constructions électriques, dans l'industrie de l'outillage de coupe, etc. Actuellement, les savants et les ingénieurs éminents de l'Union Soviétique ont obtenu de grands succès dans l'élaboration de la théorie de l'automatisation des machines-outils et des machines-transferts. Ils ont étudié et approfondi encore les questions théoriques du rendement, de la précision, de la sécurité de marche et de la durée de vie des machines-outils. Ils ont étudié de nombreuses questions relatives aux asservissements <sup>24</sup> et la commande de machines-outils.

Les travaux de recherches sont effectués dans des Instituts centraux ainsi que dans les Bureaux d'études spéciaux et dans les laboratoires d'usines qui travaillent suivant un plan de coordination général, cela permet de concentrer les forces sur la recherche des solutions aux problèmes les plus actuels. Afin d'assurer l'évolution continue de la production, ainsi que pour élever le rendement dans les constructions mécaniques, il faut mécaniser et automatiser tous les travaux exécutés dans l'atelier.

L'automatisation est la forme la plus parfaite <sup>25</sup> du développement de la construction mécanique. Elle libère presque entièrement l'ouvrier de sa participation directe du processus de fabrication et permet de procéder à la commande des opérations sans son intervention.

Pour la grande industrie l'automatisation est la formule de l'avenir.

#### Слова к основному тексту

- |                                                   |                                                          |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| (I)                                               |                                                          |
| 1. <b>accoupler</b> <i>vt</i> соединять, сцеплять | 2. <b>inlassablement</b> <i>adv</i> неутомимо, неустанно |
| <b>accouplement</b> <i>m</i> соединение попарно   | <b>inlassable</b> <i>adj</i> неутомимый, неустанный      |
|                                                   | 3. <b>durer</b> <i>vi</i> длиться, продолжаться          |

- durée f* продолжительность, время
4. *ralentir vt* замедлять  
*ralentissement m* замедление (хода)
5. *régler vt* 1) устанавливать; 2) приводить в порядок, регулировать  
*réglage m* выверка, проверка
6. *recours m* средство, применение  
*avoir recours à* прибегнуть к чему-л.
7. *régulation f* регулирование, выверка  
*régulariser vt* регулировать, выверять
8. *guidage m* управление  
*guide m* 1) гид, проводник; 2) направляющая  
*guider vt* 1) вести, указывать дорогу; 2) править (машиной)
9. *optimiser vt* довести до предела  
*optimale adj* оптимальный, самый высокий, предельный
10. *gestion f* управление, руководство
11. *entraîner vt* увлекать за собой  
*entraînement m* 1) вовлечение; 2) тренировка
12. *opérationnel, -le adj* оперативный  
*opérationnellement adv* оперативно  
*opération f* вычисление; математическое действие
13. *user vi* пользоваться, употреблять
14. *performances f pl* технические данные
15. *alléger vt* облегчать  
*allègement m* облегчение (II)
16. *ajustage m* 1) наладка; 2) монтаж  
*ajusteur m* слесарь-сборщик
17. *correctif, -ve adj* исправительный  
*correction f* поправка, исправление
18. *emballage m* упаковка, укладка  
*emballer vt* упаковывать, укладывать
19. *roulement m* подшипник качения  
*roulement à billes* шарикоподшипник  
*roulement à rouleaux* роликоподшипник
20. *bague f* обод, кольцо
21. *assemblage m* сборка, монтаж  
*assembler vt* собирать
22. *entretien m* содержание в порядке, уход
23. *englober vt* объединять, охватывать
24. *asservissement m* привод
25. *parfait, -e adj* 1) совершенный; 2) законченный  
*parfaitement adv* совершенно, вполне

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### Грамматические упражнения

1. *Переведите. Объясните значение выделенных союзов:*

(I) 1. En travaillant à la chaîne, l'ouvrier devait transporter les pièces, les installer, les régler. *Mais* l'automatisation a résolu ces problèmes. *Pourtant* c'est l'homme qui dirige toujours ces machines. 2. *Alors que* les machines deviennent de plus en plus complexes et spécialisées, leur utilisation en revanche se simplifie. 3. Le robot charge les pièces brutes d'un poids allant jusqu'à 40 kilos, *alors que* l'ouvrier n'effectue que les fonctions de contrôle et d'observation. 4. *Alors que* l'automatisation de gestion des systèmes complexes soit réa-



lisée, on cherche à créer une structure de performances optimales.

(II) 1. *Alors que* le robot emballe des pièces de machine l'ouvrier remplace des outils. 2. Le fonctionnement des machines-outils et de différents équipements *ainsi que* les opérations de montage ne sont pas simples. Ces problèmes sont effectués dans des instituts de recherches scientifiques *ainsi que* dans les laboratoires d'usines.

2. *Переведите. Укажите значение выделенных предлогов:*

(I) 1. *Grâce à* la ligne automatique de machine-transfert l'homme est libéré du travail monotone. 2. *A partir de* la régulation et la commande des machines toutes les opérations sont automatisées. 3. *A partir de* chargement, de transport, de guidage ces machines constituent la ligne automatique de machine-transfert.

(II) 1. *Grâce à* une usine automatique on peut fabriquer les pistons pour moteurs d'automobiles, *à partir de* la coulée de l'ébauche jusqu'à l'emballage des jeux des pistons. 2. *A partir de* l'usinage des bagues et l'emballage de pièces tous les procédés sont assurés sans intervention de l'homme.

### Лексические упражнения

3. *Переведите словосочетания:*

(I) un vol cosmique de la longue durée ; ralentir le rendement, le ralentissement du fonctionnement du moteur ; entraîner des organes du moteur, un entraînement sportif ; le guidage du piston dans le cylindre, guider un groupe de touristes, un guide du tour ;

(II) un ajustage des appareillages ; assembler des roulements à billes, un assemblage des roulements à rouleaux ; emballage des pistons, emballer des produits.

4. *Переведите. Укажите значения выделенного предлога:*

(I) 1. *Sans* les robots il serait impossible de manier les matériaux radioactifs. 2. Une intelligence profonde des phénomènes purement terrestres est impossible *sans* tenir compte des processus spatiaux. 3. Les spécialistes d'instituts de recherches se penchent aujourd'hui sur la mise au point de nouveaux robots *sans* lesquels le progrès technique serait impossible.

(II) 1. Il est impossible de bon fonctionnement d'une fraiseuse *sans* un ajustage parfait. 2. *Sans* ateliers automatiques

il serait difficile de produire des roulements à rouleaux. 3. Les machines-transferts assurent l'usinage des bagues et l'assemblage des roulements sans intervention de l'homme.

5. *Переведите предложения. Объясните, какие слова заменяются указательным местоимением:*

(I) 1. Chaque « main » d'automate a des « doigts » qui ne ressemblent pas à *ceux* de l'homme. 2. Le courant interrompu de découvertes scientifiques constitue l'un des traits essentiels de l'époque actuelle, *celle* de la révolution scientifique. 3. Le développement de l'automatique théorique et *celui* de l'automatisation des processus de production a entraîné la naissance de multiples disciplines.

(II) 1. Les machines-transferts pour la fabrication des roulements à billes sont *celles* qui s'installent dans de nombreuses entreprises. 2. Le robot doté d'un « bras » mécanique accomplit des mouvements pareils à *ceux* d'un bras humain. 3. Le remplacement du travail humain par *celui* des machines-transferts est un trait caractéristique de notre époque.

6. *Переведите предложения. Укажите, какие слова выделены с помощью усилительного оборота c'est . . . qui (que) :*

(I) 1. *Ce sont* des temps morts *qui* ralentissaient le rendement intensif. 2. *C'est* l'appareillage d'automatisme *qui* effectue la régulation et la commande des machines. 3. *C'est* vers les années 1940—1945 *qu'*on a commencé à construire des machines à calculer.

(II) 1. *C'est* l'ajusteur *qui* effectue l'assemblage des pièces de machines. 2. *Ce sont* des savants, des ingénieurs *qui* étudient et approfondissent les questions théoriques du rendement, de la précision et de la vie des machines-outils. 3. Dans le mouvement général vers l'automatisation *c'est* électronique *qui* permet d'analyser et de contrôler le processus de production.

7. *Переведите предложения. Скажите, в каком времени и залоге стоит глагол:*

(I) 1. Les régimes de fonctionnement des machines-outils *seront déterminés* par des calculatrices électroniques. 2. Les moteurs électriques *sont installés* dans notre laboratoire. 3. L'eau de mer *sera transformée* en eau douce.

(II) 1. Le vaisseau à vapeur *sera remplacé* par le vaisseau nucléaire. 2. Le transport urbain *sera assuré* par les transports en commun : métro, tramway rapide, électrobus.

### Текст 1

*Прочитайте текст со словарем и расскажите основное содержание по-русски.*

#### LES ROBOTS INDUSTRIELS

Il y a toute une gamme des machines allant du petit manipulateur pneumatique déplaçant les pièces d'horlogerie aux robots industriels capables de manipuler les charges atteignant 35 kg.

Le robot industriel est une machine qui accomplit des fonctions ordinairement assurées par l'homme pour les tâches répétitives et pénibles. Il n'a aucune fonction productive propre comme c'est le cas d'une machine-outil classique, mais il sert d'intermédiaire de manipulateur entre différentes phases de fabrication. Un robot industriel se compose essentiellement d'un bras ayant généralement trois degrés de liberté. Au bout de ce bras s'articule un poignet possédant 1 ou 2, parfois 3 degrés de liberté également. L'ensemble est terminé par un outil de préhension \* variable en fonction des tâches à effectuer. Les mouvements coordonnés des différentes axes sont contrôlés par des servo-mécanismes et effectuent suivant un programme établi au moment de l'apprentissage du robot. Ce programme est enregistré dans une mémoire.

C'est l'ensemble servo-mécanisme et la mémoire qui différencie le robot industriel des télémanipulateurs utilisés dans l'industrie nucléaire. Ces robots trouvent leurs premières applications dans les usines où les conditions d'ambiance de travail sont les plus difficiles du fait de la chaleur ou d'émanations de vapeurs : ateliers de mécanique, fonderies, forges, verreries, ateliers de soudure automobile, etc.

### Текст 2

*Переведите текст, пользуясь словарем. Перескажите его основное содержание по-русски.*

#### LES MACHINES - TRANSFERTS

Aux ateliers de Billancourt, dans d'immenses salles peuplées de machines toutes en action, on cherche en vain \*\* les hommes qui les conduisent. Un seul ouvrier, devant son ta-

\* outil de préhension — схватывающее устройство

\*\* en vain — напрасно

bleau de bord où s'allument les lampes de contrôle, dirige l'extraordinaire chaîne de ces robots. Ces machines usinent un moteur sans avoir recours à la main d'homme. Pour fabriquer ce moteur, 16 machines-transferts couplées réalisent plus de 800 opérations différentes. La chaîne transporte automatiquement la pièce d'un poste à l'autre, l'oriente, la met en place pour qu'elle soit attaquée convenablement par l'outil. Elle entre immédiatement en action et s'arrête d'elle-même une fois opération terminée. Aussitôt, un voyant coloré s'allume. La chaîne entraîne la pièce devant une autre machine. Et le cycle se poursuit sans que la main de l'homme ait à intervenir. Mais c'est pourtant toujours l'homme qui, en dernier ressort, dirige ces robots. Si une des machines vient à se dérégler, parce qu'un outil, par exemple, s'est brisé, la machine, dans son automatisme aveugle, va continuer à produire des pièces qu'il faudra mettre au rebut. Mais le robot n'est pas complètement aveugle. Et c'est justement un œil électrique qui s'allume à un de cent organismes de contrôle de la chaîne et qui donne le signal d'alarme. Le chef de la chaîne, alerté par ce voyant, sait exactement à quel endroit l'usinage est défectueux, et il fait immédiatement changer l'outil.

L'automatisation avec des servo-mécanismes ne dépendant que d'un régulateur unique, se développe surtout dans l'industrie de pétrole et de l'énergie atomique. Cette dernière, en effet, où la sécurité impose de supprimer le contrôle direct et la manipulation par l'homme, nécessite une automatisation de plus en plus poussée.

# II ЧАСТЬ

## КУРС ОБУЧЕНИЯ УСТНОЙ РЕЧИ

### Раздел первый

Тема: Имя. Фамилия. Профессия. Родственные отношения.

#### Работа в аудитории

##### Задание 1.

1. Слушайте слова и в паузах повторяйте их за диктором.
2. Прочитайте слова самостоятельно и запомните их:

- |                                                 |                                                                     |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. имя — prénom <i>m</i>                        | быть замужем — être mariée                                          |
| 2. фамилия — nom <i>m</i>                       |                                                                     |
| 3. родственники; родители — parents <i>m pl</i> | 13. член коммунистической партии — membre du Parti Communiste       |
| 4. мать — mère <i>f</i>                         | 14. комсомолец — membre du Komsomol                                 |
| 5. отец — père <i>m</i>                         | 15. профессия — profession <i>f</i>                                 |
| 6. сестра — sœur <i>f</i>                       | рабочий, работница — ouvrier <i>m</i> , ouvrière <i>f</i>           |
| младшая сестра — sœur cadette                   | токарь — tourneur <i>m</i>                                          |
| старшая сестра — sœur aînée                     | наладчик, сборщик — ajusteur <i>m</i>                               |
| 7. брат — frère <i>m</i>                        | механик — mécanicien <i>m</i>                                       |
| младший брат — frère cadet                      | 16. служащий, -ая — employé, -e <i>m, f</i>                         |
| старший брат — frère aîné                       | инженер — ingénieur <i>m</i>                                        |
| 8. сын — fils <i>m</i>                          | преподаватель (физики) — professeur <i>m</i> (de Physique)          |
| 9. дочь — fille <i>f</i>                        | лаборант, лаборантка — préparateur <i>m</i> , préparatrice <i>f</i> |
| маленький, -ая — petit, -e                      | физик — physicien <i>m</i>                                          |
| большой, -ая — grand, -e                        | химик — chimiste <i>m</i>                                           |
| 10. семья — famille <i>f</i>                    | экономист — économiste <i>m</i>                                     |
| многочисленная семья — famille nombreuse        |                                                                     |
| 11. жена — femme <i>f</i>                       |                                                                     |
| 12. муж — mari <i>m</i>                         |                                                                     |
| быть женатым — être marié                       |                                                                     |

- |                                                                                                      |                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 17. студент, студентка —<br>étudiant, -e <i>m, f</i>                                                 | (première) année                                           |
| 18. школьник, школьница —<br>écolier <i>m, écolière f</i>                                            | 27. хорошо знать (физику)<br>— être fort en (physique)     |
| 19. жить — habiter<br>родной город — ville <i>f</i><br>natale                                        | 29. быть свободным — être<br>libre                         |
| 20. работать — travailler                                                                            | 30. быть занятым — être oc-<br>cupé                        |
| 21. завод — usine <i>f</i><br>автомобильный завод —<br>usine d'automobile                            | по воскресеньям — le di-<br>manche                         |
| 22. учреждение — bureau <i>m</i>                                                                     | по понедельникам — le<br>lundi                             |
| 23. конструкторское бю-<br>ро — bureau d'études                                                      | по вторникам — le mardi                                    |
| 24. институт (научно-иссле-<br>довательский) — insti-<br>tut <i>m</i> de recherches<br>scientifiques | по средам — le mercredi                                    |
| институт (ВУЗ) — école<br><i>f</i> supérieure ; institut                                             | по четвергам — le jeudi                                    |
| 25. любить — aimer                                                                                   | по пятницам — le ven-<br>dredi                             |
| любить профессию —<br>aimer sa professtion                                                           | по субботам — le samedi                                    |
| 26. учиться (быть) на пер-<br>вом курсе — être en                                                    | в (воскресенье) — diman-<br>che                            |
|                                                                                                      | утром (вечером) — le<br>matin (le soir)                    |
|                                                                                                      | сегодня утром (сегодня<br>вечером) — ce matin (ce<br>soir) |

**Задание 2.** *Повторите спряжение глагола être 'быть' в présent de l'Indicatif :*

je suis	nous sommes
tu es	vous êtes
il est	ils sont
elle est	elles sont

**Задание 3.** *Составьте предложения из данных ниже слов:*

Je	être	étudiant, -e, mécanicien, -ne, tourneur,
Tu		ajusteur
Il		de Moscou, de Leningrad, de Kiev
Elle		en première année, en deuxième année
Nous		occupé, -e le matin (le soir, le samedi,
Vous		le mardi)
Ils		libre ce matin (ce soir, le lundi, le di-
Elles		manche)
		fort, -e en mathématiques, en physique, en chimie

**Задание 4.** Скажите предложения в отрицательной форме:

Пример: Je suis ingénieur.— Je ne suis pas ingénieur.

1. Tu es mécanicien (tourneur). 2. Il est de Paris (de Grenoble). 3. Elle est en première (en deuxième) année. 4. Michel Popov est fort en chimie (en physique). 5. Nous sommes occupés le matin (le soir). 6. Vous êtes libres le samedi (le dimanche). 7. Ils sont libres ce matin (ce soir). 8. Elles sont fortes en mathématiques (en français).

**Задание 5.** Скажите по-французски:

1. Я студент. 2. Он токарь. 3. Она не химик, она физик. 4. Она хорошо знает физику. 5. Мы сегодня вечером заняты. 6. Они на первом курсе. 7. Ты хорошо знаешь математику. 8. Попов на втором курсе, он хорошо знает французский язык.

**Задание 6.** Повторите спряжение глагола **travailler** 'работать' в *présent de l'Indicatif*:

je travaille	nous travaillons
tu travailles	vous travaillez
il travaille	ils travaillent
elle travaille	elles travaillent

**Задание 7.** Составьте предложения из данных ниже слов:

Je	travailler	comme ingénieur, mécanicien, tourneur dans une usine, dans un bureau à la fabrique « Progrès », à l'usine Dynamo, au laboratoire de l'Institut de recherches scientifiques
Tu		
Il		
Elle		
Nous		
Vous		
Ils		
Elles		

**Задание 8.** Скажите следующие предложения в отрицательной форме:

Пример: Je travaille comme chimiste.— Je ne travaille pas comme chimiste.

1. Tu travailles à la fabrique « Progrès ». 2. Il travaille à l'usine KAMAZ. 3. Elle travaille au laboratoire de l'usine Likhatchov. 4. Nous travaillons comme ingénieurs. 5. Vous travaillez comme économistes. 6. Ils travaillent à l'Institut Polytechnique. 7. Elles travaillent comme employées.

**Задание 9. Скажите по-французски:**

1. Он работает инженером на заводе Лихачева. 2. Они работают на фабрике «Октябрь». 3. Она работает экономистом в каком-то учреждении. 4. Вы работаете в Политехническом институте. 5. Они не работают в лаборатории института.

**Задание 11. Повторите за диктором притяжательные прилагательные:**

Единственное число		Множественное число
муж. род	жен. род	муж. и жен. род
(мой, свой) <b>mon</b> (твой, свой) <b>ton</b> (его, её, свой) <b>son</b> (наш, свой) <b>notre</b> (ваш, свой) <b>votre</b> (их, свой) <b>leur</b>	(моя, своя) <b>ma</b> (твоя, своя) <b>ta</b> (её, его, своя) <b>sa</b> (наша, своя) <b>notre</b> (ваша, своя) <b>votre</b> (их, своя) <b>leur</b>	(мои, свои) <b>mes</b> (твои, свои) <b>tes</b> (его, её, свои) <b>ses</b> (наши, свои) <b>vos</b> (ваши, свои) <b>vos</b> (их, свои) <b>leurs</b>

**Помните:** притяжательные прилагательные заменяют артикль перед существительным. Если существительное женского рода начинается с гласной или **h** немого, то употребляется форма мужского рода: **mon amie** (моя подруга), **son héros** (его герой).

Притяжательные прилагательные **son, sa, ses** относятся только к 3-му лицу.

Сравните: Я ем *свой* завтрак. — Je mange *mon* déjeuner, так как Je mange *son* déjeuner означает 'Я ем *его* завтрак'.

**Задание 12. Переведите на французский язык притяжательные прилагательные, данные в скобках, и прочитайте предложения вслух:**

1. (Мой) père est ingénieur. 2. (Его) mère est employée. 3. (Ваш) père travaille à l'usine. 4. (Ваши) parents travaillent à la fabrique « Progrès ». 5. (Твои родители) travaillent dans un institut. 6. (Их) frères sont étudiants. 7. (Ее) sœur est chimiste. 8. (Наши) amis sont de Kiev.

**Задание 13. Скажите по-французски:**

1. Мой отец токарь. 2. Его мать служащая. 3. Ваш отец работает на заводе. 4. Ваши родители работают на



фабрике «Октябрь». 5. Их отец из Москвы. 6. Твои родители не работают в институте.

**Задание 14.** Прочитайте предложения, выбирая форму притяжательного прилагательного, соответствующего определяемому слову:

1. Nous aimons (notre, nos) profession. 2. Je rencontre (mon, ma, mes) professeur. 3. Il montre (son, sa, ses) livres. 4. Vous cherchez (votre, vos) dictionnaires. 5. Tu rencontres (ton, ta, tes) ami. Ils aiment (leur, leurs) laboratoire.

**Задание 15.** Скажите по-французски:

1. Я ищу свой словарь. 2. Мы любим своих родителей. 3. Вы встречаете своих друзей. 4. Они показывают свои книги. 5. Ты ищешь своих друзей.

**Задание 16.** Повторяйте за диктором, в паузах переводите предложения:

1. C'est un ingénieur. Ce sont des ingénieurs. 2. Ce n'est pas un ingénieur. Ce ne sont pas ingénieurs. 3. C'est mon ami. Ce sont mes amis. 4. C'est ton professeur. 5. C'est son ami. 6. C'est leur fils. 7. C'est votre professeur. 8. C'est notre frère. 9. C'est mon frère cadet.

**Задание 17.** Скажите следующие предложения в отрицательной форме:

Пример: C'est ma sœur.— Ce n'est pas ma sœur.

1. C'est ta sœur cadette. 2. C'est son frère aîné. 3. C'est votre fils. 4. Ce sont nos ouvriers. 5. Ce sont vos étudiants. 6. Ce sont leurs professeurs.

**Задание 18.** Скажите по-французски:

1. Это преподаватель. 2. Это инженер-физик. 3. Это математик. 4. Это наладчик. 5. Это наш лаборант. 6. Это мой друг. 7. Это его сестра. 8. Это их преподаватель. 9. Это наши рабочие. 10. Это наши инженеры. 11. Это мои братья. 12. Это наши родители. 13. Это не наш преподаватель.

### Работа дома

**Задание 19.** Замените инфинитив в скобках соответствующими формами глагола в настоящем времени:

1. Vous (être) professeur de mathématiques. 2. Il ne (être) pas physicien, il (être) chimiste. 3. Je (être) étudiant. 4. Elle

ne (être) pas étudiante, elle (être) préparatrice. 5. Ils (être) ouvriers. 6. Nous (être) forts en physique. 7. Mes parents (être) de Kiev. 8. Vos parents (être) de Moscou. 9. Il (être) occupé ce soir. Vous (être) libre le dimanche, n'est-ce pas? 10. Il (travailler) comme préparateur. 11. Vous (travailler) comme ingénieur, n'est-ce pas? 12. Ils (habiter) Paris. 13. Elle (aimer) sa profession. 14. Nous (aimer) notre ville natale.

**Задание 20.** *Замените точки соответствующими притяжательными местоимениями; переведите предложения:*

1. J'habite Moscou. C'est . . . ville natale. 2. Il habite Paris. C'est . . . ville natale. 3. Elle habite Grenoble. C'est . . . ville natale. 4. Nous habitons Kiev. C'est . . . ville natale. 5. Vous habitez Lyon. C'est . . . ville natale. 6. Mes amis habitent Leningrad. C'est . . . ville natale. 7. Mon ami habite Riga. C'est . . . ville natale.

### Работа в аудитории

**Задание 21.**

1. *Слушайте текст, повторяя в паузах каждое предложение за диктором и проверяя свое понимание фраз по русскому варианту.*
2. *Прослушайте текст еще раз, повторяя за диктором предложения, не глядя в текст.*
3. *Самостоятельно, опираясь на русский текст, воспроизведите французский вариант.*

#### MA FAMILLE ET MOI

Mon nom est Michel Popov. Je suis de Kiev. C'est ma ville natale. Kiev est à 600 km de Moscou.

Je suis étudiant de l'Institut de Mécanique automobile de Moscou. Je suis en première année. Je suis libre seulement le dimanche. Je suis membre du Komsomol.

Notre famille est nombreuse. Nous sommes six: ce sont ma mère, mon père, mon frère aîné, mon frère cadet, ma sœur et moi.

#### Я И МОЯ СЕМЬЯ

Меня зовут Михаил Попов. Я из Киева. Это мой родной город. Киев в 600 км от Москвы.

Я студент Московского автомеханического института. Я на первом курсе. Я свободен только по воскресеньям. Я комсомолец.

Наша семья большая. Нас шестеро: мать, отец, старший брат, младший брат, сестра и я.

Mes parents habitent Kiev. Ils travaillent dans une usine. Mon père est tourneur, ma mère est préparatrice. Mon frère aîné est ingénieur. Il travaille dans un bureau d'études. Il est membre du Parti Communiste. Il est marié. Sa femme est économiste. Elle travaille au Ministère de l'industrie automobile. Leur fils est encore petit.

Mon frère cadet est écolier. Il est en huitième. Il est fort en physique.

Ma sœur est employée. Elle travaille dans un bureau. Elle est mariée. Son mari est physicien. Il travaille comme ingénieur-physicien dans un institut de recherches scientifiques. Il aime sa profession. Ils ont une fille. Elle est en troisième.

Мои родители живут в Киеве. Они работают на заводе. Мой отец токарь. Моя мать лаборантка. Старший брат — инженер. Он работает в конструкторском бюро. Он член Коммунистической партии. Он женат. Его жена экономист. Она работает в Министерстве автомобильной промышленности. Их сын еще маленький.

Мой младший брат — школьник. Он в восьмом классе. Он хорошо знает физику.

Моя сестра — служащая. Она работает в учреждении. Она замужем. Ее муж — физик. Он работает в качестве инженера-физика в научно-исследовательском институте. Он любит свою профессию. У них есть дочь. Она в третьем классе.

**Задание 22.** Прочитайте за диктором вопросительные предложения без вопросительного слова с инверсией, а в паузах прочитайте данные ответы:

**В о п р о с ы :**

Etes-vous occupé?

Est-il occupé?

Est-elle occupée?

Sont-ils occupés?

Popov est-il occupé?

Popova est-elle occupée?

Leurs parents sont-ils occupés?

Travaillez-vous dans une usine?

Travaille-t-il (elle) dans une usine?

**О т в е т ы :**

Oui, je suis occupé.

Oui, il est occupé.

Oui, elle est occupée.

Oui, ils sont occupés.

Oui, il est occupé.

Non, elle n'est pas occupée.

Non, ils ne sont pas occupés.

Nous travaillons dans une usine.

Oui, il (elle) travaille dans une usine.

Travaillent-ils (elles) dans une usine?	Non, ils (elles) ne travaillent pas dans une usine.
Popov travaille-t-il dans une usine?	Oui, il travaille dans une usine.
Popova travaille-t-elle dans une usine?	Non, elle ne travaille pas dans une usine.
Leurs parents travaillent-ils dans une usine?	Oui, ils travaillent dans une usine.

**Задание 23.** *Повторяйте за диктором вопросительные предложения с вопросительными словами qui? — кто?, quand? — когда?, où? — где? d'où? — откуда?, а в паузах прочитайте данные ответы:*

**В о п р о с ы:**

Qui est-ce?

Qui est-il?

Qui est-elle?

Qui sont-ils?

Qui êtes-vous?

Qui est Popov?

Qui travaille dans une usine?

Qui habite Kiev?

Quand est-il occupé?

Quand est-elle occupée?

Quand sont-ils occupés?

Quand êtes-vous occupé?

Quand est occupé Popov?

Quand travaille-t-il?

Quand travaille-t-elle?

Quand travaillent-ils?

Quand travaillez-vous?

Quand travaille Popov?

Où travaille-t-il (elle)?

Où travaillent-ils?

Où travaillez-vous?

Où travaille Popov?

D'où est-il (elle)?

**О т в е т ы:**

C'est Popov. (ingénieur Popov).

Il est étudiant.

Elle est étudiante.

Ils sont étudiants.

Vous êtes physicien.

Popov est ingénieur.

Il travaille dans une usine.

Il habite Kiev.

Il est occupé le soir.

Elle est occupée le lundi.

Ils sont occupés ce soir.

Je suis occupé le matin.

Popov est occupé ce soir.

Il travaille le matin.

Elle travaille le dimanche.

Ils travaillent le samedi.

Je travaille le lundi.

Popov travaille le matin.

Elle travaille dans un Bureau d'études.

Ils travaillent dans une usine.

Je travaille au Ministère de l'industrie automobile.

Popov travaille à la fabrique « Progrès ».

Il (elle) est de Paris.

D'où sont-ils?  
D'où êtes-vous?  
D'où est Popov?

Ils sont de Grenoble.  
Je suis de Moscou.  
Popov est de Kiev.

#### **Задание 24. (Работа в паре)**

*Первый студент произносит утвердительное предложение. Второй студент задает вопрос на его основе со следующими вопросительными словами:*

#### **Qui est-ce ?**

**Пример:** C'est mon ami.— Qui est-ce?

1. C'est mon ami (mon frère, ma sœur, ma sœur cadette).
2. Ce sont ses parents (ses amis, ses frères, ses sœurs).

#### **Qui ?**

**Пример:** Il est ouvrier.— Qui est-il?

1. Mon frère est ingénieur (professeur, tourneur, ajusteur).
2. Il travaille à l'usine KAMAZ (au bureau d'études, à la fabrique).
3. Il travaille comme ingénieur (économiste, employé).

#### **Quand ?**

**Пример:** Il travaille ce matin.— Quand travaille-t-il ?

1. Je travaille ce matin (ce soir, le matin, le soir).
2. Je suis libre le matin (le soir, ce matin, ce soir).
3. Je suis occupé le lundi (le mardi, le jeudi).
4. Je suis libre le samedi (le dimanche, le vendredi).

#### **Où ?**

**Пример:** J'habite Riga.— Où habitez-vous ?

1. Il habite Moscou (Leningrad, Kiev, Kirov).
2. Sa sœur habite à 100 km de Moscou (de Riga, de Toula).
3. Elle travaille dans un laboratoire (dans une usine, dans un institut).

#### **D'où ?**

**Пример:** Elle est de Paris.— D'où est-elle ?

1. Il est de Lyon (de Grenoble, de Lille).
2. Sa mère est de Riga (de Kiev, de Kazan).
3. Vos (ses, mes, leurs) parents sont de Toula (de Minsk, de Tomsk).

### Задание 25.

1. Скажите, кто из ваших друзей по профессии инженер, токарь, физик.
2. Скажите по-французски, кто из ваших знакомых живет в Ленинграде.
3. Скажите, что ваш друг хорошо знает математику (*être fort en mathématiques*).
4. Спросите вашего собеседника, когда (*quand*) он готовит домашние задания.
5. Расскажите о своей семье (семье своего друга).
6. Продолжите мысль: Il travaille à l'Institut Polytechnique.

### Задание 26.

1. Прослушайте диалог, повторяя его за диктором.
2. Прочитайте диалог самостоятельно.

#### ДИАЛОГ

— Votre frère est-il à Paris?  
— Pour le moment il n'est pas là. Il est en mission dans une autre ville.  
— Travaille-t-il toujours chez Citroën?  
— Oui, il y travaille comme ingénieur.  
— Est-il content de son travail?  
— Bien sûr, c'est sa vocation.  
— Et vous? Etes-vous aussi ingénieur?  
— Oh, non. Je suis employé, je photocopie les dessins des ingénieurs.

#### Слова и выражения

*pour le moment* — пока что  
*être en mission* — быть в командировке

*être content de* — быть довольным

*bien sûr* — конечно

*vocation f* — призвание  
*aussi* — тоже

*dessin m* — чертеж

#### Работа дома

### Задание 27.

1. Выучите диалог наизусть.
2. Составьте подобный диалог, используя слова и выражения предыдущего задания.
3. Составьте вопросы к тексту.

## Раздел второй

Тема: Учеба в институте.

### Работа в аудитории

#### Задание 1.

1. Слушайте слова и в паузах повторяйте их за диктором.
2. Прослушайте слова самостоятельно и запомните их:
  1. здание, корпус — bâtiment *m*
  2. мастерская — atelier *m*
  3. вычислительный центр — centre *m* de calcul
  4. аудитория — salle *f* d'études
  5. конференцзал — salle de conférences
  6. спортзал — salle de sport
  7. читальный зал — salle de lecture
  8. столовая — réfectoire *m*
  9. отделение дневное — cours *m* à plein temps  
~ вечернее — cours du soir  
~ заочное — cours par correspondance  
~ подготовительное — cours préparatoire
  10. учеба — étude *f*  
занятия — les études
  11. учиться (в учебном заведении) — faire ses études  
~ на дневном отделении — faire ses études à plein temps  
~ на вечернем отделении — faire ses études à la faculté du soir  
~ заочно — faire ses études par correspondance
  12. факультет — faculté *f*  
~ автотракторных двигателей — faculté des moteurs, des tracteurs et des automobiles  
~ технологии машиностроения — faculté de la technologie de construction mécanique  
~ технологический — faculté de technologie  
~ обработки металлов — faculté de traitement des métaux
  13. лекция — cours *m*
  14. практические занятия — travaux *m pl* pratiques
  15. семинар — séminaire *m*  
урок (французского языка) — leçon *f* de français
  16. собрание — réunion *f*  
конференция — conférence *f*
  17. иметь место, состояться — avoir lieu
  18. начинать, начинаться — commencer
  19. кончать, кончатся (о занятиях) — finir  
~ в . . . часов — finir à . . . heures

20. кончать, заканчиваться — terminer, se terminer
21. длиться — durer
22. год — année *f*  
учебный год — année scolaire
23. сессия — session *f* des examens  
зимняя сессия — session d'hiver  
весенняя сессия — session des examens de fin d'année
24. каникулы зимние — vacances *f pl* d'hiver  
~ летние — vacances d'été
25. время года — saison *f*  
зимой — en hiver  
летом — en été  
осенью — en automne  
весной — au printemps
26. строительный отряд — détachement *m* de constructeurs
27. неделя — semaine *f*
28. день — jour *m*  
рабочий день — journée *f* de travail  
каждый день — chaque jour
29. месяц — mois *m*  
январь — janvier *m*  
февраль — février *m*  
март — mars *m*  
апрель — avril *m*  
май — mai *m*  
июнь — juin *m*  
июль — juillet *m*  
август — août [u] *m*  
сентябрь — septembre *m*  
октябрь — octobre *m*  
ноябрь — novembre *m*  
декабрь — décembre *m*  
в январе — en janvier (au mois de janvier)  
в феврале — en février (au mois de février)
30. час — heure *f*  
четверть — quart *m*  
половина — demie *f*

**Задание 2.** Повторите спряжение глагола avoir 'иметь' в présent de l'Indicatif:

j'ai	nous avons
tu as	vous avez
il a	ils ont
elle a	elles ont

**Задание 3.** Составьте предложения с данными словами:

Je	avoir	un cours de chimie (un cours de mathématiques, un cours de physique) ce matin. une réunion (une conférence) aujourd'hui. des travaux pratiques (des séminaires) chaque jour.
Tu		
Il		
Mon ami		
Nous		
Vous		
Ils		



**Задание 4.** Скажите следующие предложения в отрицательной форме. Помните: после глагола **avoir** в отрицательной форме перед существительными вместо неопределенного артикля ставится предлог *de*:

**Пример:** J'ai une réunion aujourd'hui. — Je n'ai pas de réunion aujourd'hui.

1. Tu as des vacances en hiver. 2. Il a des examens en janvier. 3. Elle (ma sœur) a une conférence ce matin. 4. Nous avons des grandes vacances en été. 5. Vous avez une leçon de français le vendredi. 6. Ils ont les travaux pratiques le jeudi.

**Задание 5.** Замените точки соответствующей формой глагола **avoir**:

1. La conférence . . . lieu dans la salle d'études n°3. 2. Les travaux pratiques . . . lieu le lundi. 3. La session des examens . . . lieu en janvier. 4. Les vacances d'hiver . . . lieu en février.

**Задание 6.** Скажите по-французски:

1. Эта семья маленькая. 2. Эта студентка хорошо знает физику. 3. Эти студенты на втором курсе. 4. Эти инженеры из Парижа. 5. Эта выставка большая. 6. Эта лаборатория большая.

**Задание 7.** Скажите в отрицательной форме:

**Пример:** Dans votre institut il y a une faculté des moteurs. — Dans votre institut il n'y a pas de faculté des moteurs.

1. Dans ce bureau d'études il y a un centre de calcul. 2. Dans ce bâtiment il y a une bibliothèque. 3. Dans notre bibliothèque il y a des livres français. 4. Dans cet institut il y a des cours du soir. 5. A l'Institut Polytechnique il y a une faculté des mathématiques. 6. A l'Institut de Mécanique automobile il y a une faculté du traitement des métaux.

**Задание 8.** Скажите по-французски:

1. В нашем институте много лабораторий. 2. В вашем институте много факультетов. 3. В нашей библиотеке много книг. 4. В этом здании нет лабораторий. 5. В вашей группе 10 студентов. 6. В Политехническом институте много факультетов. 7. В Автомеханическом институте нет заочного отделения. 8. В Университете есть математический факультет.

**Задание 9.** *Повторите за диктором и запомните оборот il est для обозначения времени:*

10 час. — il est 10 heures

10 час. 30 мин.— il est 10 heures et demie

10 час. 15 мин.— il est 10 heures et quart

10 час. 20 мин.— il est 10 heures 20

без пяти десять — il est 10 heures moins 5

без четверти десять — il est 10 heures moins le quart

половина десятого — il est 9 heures et demie

полдень — il est midi

полночь — il est minuit

(час) ночи — il est 1 heure du matin

(час) дня — il est 1 heure de l'après-midi

**Задание 10.** *Прочитайте:*

1. Il est 8 h. 15. 2. Il est 1 h. 20. 3. Il est 10 h. 30.  
4. Il est 11 h. 15. 5. Il est 8 h. 45. 6. Il est 7 h. 30. 7. Il est 5 h. 45.

**Задание 11.** *Прочитайте предложения:*

1. Le cours de chimie commence à 8. 15 et dure 2 h. 2. La leçon de français commence à 10. 30 et dure 2 h. 3. Les cours commencent à 8.30 et durent 6 h. 4. La réunion commence à 1.30 et dure 1 h. 15.

**Задание 12.** *Повторите за диктором спряжение глагола finir в présent de l'Indicatif:*

je finis	nous finissons
tu finis	vous finissez
il finit	ils finissent
elle finit	elles finissent

**Задание 13.** *Составьте предложения из данных слов:*

Je	finir	son travail	à une heure de l'après-midi	
Tu		son rapport		à trois heures
Il		mes devoirs		dans une heure
Nous		vos études		le soir
Vous		les travaux		à midi
Les cours		pratiques		ce soir

**Задание 14.** (Работа в паре)

*Спросите у своего товарища, когда он (его брат, его сестра, его мать) кончает работу (учиться).*

**Задание 15.** Скажите по-французски:

1. Они не кончают свою работу сегодня. 2. Я заканчиваю свой доклад. 3. Мой брат кончает работу в 5 часов. 4. Лекции кончаются в 2 часа. 5. Мы не заканчиваем свою работу сегодня. 6. Семинар заканчивается в 1 ч. дня.

**Задание 16.** Повторите за диктором спряжение глагола **faire** в *présent de l'Indicatif* и в *futur simple*. Проспрягайте самостоятельно глагол **faire** в отрицательной форме:

je fais	nous faisons	je ferai	nous ferons
tu fais	vous faites	tu feras	vous ferez
il fait	ils font	il fera	ils feront
elle fait	elles font	elle fera	elles feront

**Задание 17.** Составьте предложения с выражением **faire ses études** (учиться):

Je	faire ses études	à l'institut, à l'Université.
Tu		à la faculté des moteurs, à
Elle		la faculté de technologie.
Nous		à plein temps, aux cours du
Vous		soir, par correspondance.
Ils		

**Задание 18.** Дополните предложения данными ниже словами:

1. Tu fais tes études... 2. Son frère fait ses études... 3. Votre sœur fait ses études à... 4. Leurs amis font leurs études... 5. Nous faisons nos études... 6. Ton camarade fait ses études... 7. Ils font leurs études...

par correspondance, à plein temps, aux cours du soir, à la faculté de traitement des métaux, à la faculté des mathématiques, à la faculté de la technologie de construction mécanique, à l'Institut Polytechnique

**Задание 19.** Скажите предложения во всех лицах в утвердительной, отрицательной форме:

1. Je ferai une promenade à travers la ville.
2. Je ferai connaissance avec la ville.

**Задание 20.** Скажите предложения в вопросительной форме, используя инверсию:

Пример: Je ferai du sport.— Ferez-vous du sport?

1. Tu feras tes études à l'Université.
2. Il fera ses études par correspondance.
3. Elle fera ses études à plein temps.
- 4.

Nous ferons nos devoirs dans la salle de lecture. 5. Vous ferez vos études aux cours du soir. 6. Ils feront connaissances avec la ville.

**Задание 21.** Скажите по-французски:

1. Вы учитесь в Политехническом институте на вечернем отделении, на технологическом факультете. 2. Я учусь в Автомеханическом институте на дневном отделении, на факультете двигателей. 3. Мои друзья учатся в Университете на вечернем отделении, на математическом факультете. 4. Он учится заочно в Политехническом институте на факультете технологии машиностроения. 5. Мой брат работает на заводе, а вечером учится в Университете.

**Задание 22.** Прочитайте предложения, вставляя вместо точек соответствующую форму глагола **avoir**:

1. L'institut . . . cinq facultés. 2. Les étudiants . . . des séminaires. 3. Vous . . . un cours de physique, n'est-ce pas ? 4. Ils . . . des travaux pratiques ce matin. 5. Je . . . la leçon de français le samedi.

**Задание 23.** Составьте предложения со следующими словами. Не забудьте изменить форму притяжательного прилагательного в выражении **faire ses études** согласно лицу и числу подлежащего:

Son frère	faire ses études	à l'Institut Polytechnique.	
Sa femme		à l'Institut de Mécanique automobile.	
Ses amis		à la faculté des moteurs.	
Je		à la faculté de technologie.	
Votre ami		à plein temps, par correspondance, aux cours du soir.	
Nos étudiants			
Vos amis			

**Задание 24.**

1. Слушайте текст, повторяя в паузах каждое предложение за диктором и проверяя свое понимание фраз по русскому варианту.
2. Прослушайте текст еще раз, повторяя за диктором предложения, не глядя в текст.

3. *Самостоятельно, опираясь на русский текст, воспроизведите французский вариант.*

## NOTRE INSTITUT

Je fais mes études à l'Institut de Mécanique automobile de Moscou. Dans notre institut il y a des cours à plein temps et cours du soir. Nous avons aussi les cours préparatoires.

L'institut a quatre facultés. Je fais mes études à plein temps à la faculté des moteurs des tracteurs et des automobiles. Notre institut occupe 4 bâtiments. Chaque bâtiment a 4 étages.

Dans notre institut il y a beaucoup de salles d'études. Nous avons des laboratoires et des ateliers. Chaque jour nous avons des cours, des séminaires et des travaux pratiques. Les études commencent à 8 heures et quart et finissent à 1 heure 20 de l'après-midi ou bien à 4 heures moins le quart.

A l'institut il y a une grande bibliothèque et une salle de lecture. Dans la bibliothèque il y a beaucoup de livres, de dictionnaires, de revues techniques et de journaux.

L'année scolaire a deux semestres. Le premier commence en septembre et se termine en décembre. La session des examens a lieu en janvier. Les vacances d'hiver commencent à la fin de

## НАШ ИНСТИТУТ

Я учусь в автомеханическом институте. В нашем институте есть дневное и вечернее отделение. У нас есть также подготовительное отделение.

В институте четыре факультета. Я учусь на дневном отделении автотракторного факультета. Наш институт занимает четыре здания. Каждое здание имеет четыре этажа. В нашем институте много аудиторий. У нас есть лаборатории и мастерские. Каждый день у нас лекции, семинары и практические занятия. Занятия начинаются в 8.15 и кончаются в 13.20 или 15.45.

В институте большая библиотека и читальный зал. В библиотеке много книг, словарей, технических журналов и газет.

В учебном году два семестра. Первый начинается в сентябре и заканчивается в декабре. Экзаменационная сессия бывает в январе. Зимние каникулы начинаются в конце января и кончаются 7 февраля. Второй семестр заканчивается также экзаменами. Весенняя сессия проводится в июне. Летние каникулы длятся два месяца: июль и август.

Летом многие студенты

janvier et finissent le 7 février. Le deuxième semestre se termine aussi par les examens. La session des examens de fin d'année a lieu au mois de juin. Les grandes vacances durent deux mois: juillet et août.

работают в строительных отрядах.

В нашем институте учатся более пяти тысяч студентов.

**Задание 25.** *Задайте рядом сидящему товарищу вопросы с оборотом **est-ce que**<sup>1</sup>. Ответ может содержать утверждение или отрицание:*

1. *Est-ce que vous êtes ingénieur?* 2. *Est-ce que vous travaillez à l'usine?* 3. *Est-ce que nous sommes occupés ce matin?* 4. *Est-ce que nous finissons les cours à 5 heures?* 5. *Est-ce qu'il est physicien?* 6. *Est-ce qu'il habite Kiev?* 7. *Est-ce qu'elle est étudiante?* 8. *Est-ce qu'elle habite Riga?* 9. *Est-ce qu'ils sont étudiants?* 10. *Est-ce qu'ils ont le séminaire ce matin?* 11. *Est-ce qu'il y a des livres français?* 12. *Est-ce qu'il y a deux facultés dans votre institut?* 13. *Est-ce que c'est Michel Popov?* 14. *Est-ce que Popov est libre le lundi?* 15. *Est-ce qu'il est 10 heures?*

**Задание 26.** *Задайте по-французски несколько вопросов рядом сидящему товарищу на темы: «Учеба в институте. Семья».*

**Задание 27.** *Прочитайте следующие вопросы с вопросительными словами **quand, où, combien** и вопросительным оборотом **est-ce que**. Обратите внимание на порядок слов в предложении. Дайте положительные ответы:*

1. *Quand est-ce que les études commencent?* 2. *Quand est-ce que vous êtes libre?* 3. *Quand est-ce qu'il a le séminaire?* 4. *Où est-ce qu'il travaille?* 5. *Où est-ce que Popov habite?* 6. *Combien est-ce qu'il a de livres?* 7. *Combien est-ce que nous avons de cours aujourd'hui?*

**Задание 28.** *Задайте вопросы своему товарищу на основе следующих утверждений, используя оборот **est-ce que** или инверсию оборота **il y a — y a-t-il**:*

---

<sup>1</sup> Вопросительный оборот **est-ce que** требует прямого порядка слов в предложении и на русский язык не переводится.

**Приме р:** Il y a une bibliothèque dans notre institut.—

1. *Est ce qu'il y a une bibliothèque dans notre institut?*
2. *Y a-t-il une bibliothèque dans notre institut?*

1. Dans la bibliothèque il y a beaucoup de livres. 2. Il y a quatre facultés dans notre institut. 3. Il y a une bibliothèque dans notre institut. 4. Il y a beaucoup de revues sur la table. 5. Il y a quatre facultés dans notre institut.

**Задание 29.** *Ответьте на вопрос: Quelle heure est-il? (Который час?)*

**Приме р:** Quelle heure est-il? — Il est 10 heures.

1. Половина четвертого. 2. Полдень. 3. Без четверти пять. 4. Полночь. 5. Восемь часов. 6. Без десяти три. 7. Восемь пятнадцать. 8. Половина десятого. 9. Половина одиннадцатого. 10. Двадцать минут второго.

**Задание 30.** (Работа в паре)

*Первый студент произносит утвердительное предложение, второй студент задает на его основе вопрос:*

*а) с оборотом est-ce que*

**Приме р:** Nous avons la réunion aujourd'hui.— *Est-ce que nous avons la réunion aujourd'hui?*

1. Vous êtes ingénieur (physicien, professeur). 2. Vous travaillez dans un bureau d'études (dans une usine, dans un institut de recherches scientifiques). 3. Il a une leçon de français (un cours de physique, un cours de chimie). 4. Il fait ses études à l'Université (à l'Institut Polytechnique). 5. Ils habitent Moscou (Riga, Toula). 6. Mes amis aiment leur ville natale (leur profession).

*б) с вопросительным словом où + est-ce que*

**Приме р:** Vous habitez à Moscou.— *Où est-ce que vous habitez?*

1. Vous faites vos études aux cours du soir (par correspondance, à plein temps). 2. Vous travaillez au Ministère de l'industrie automobile (à la fabrique « Progrès »). 3. Mon ami fait ses études à l'Université (à l'école, à l'institut). 4. Leurs amis habitent Kiev (Koursk, Minsk). 5. Nous avons les cours aujourd'hui (à 8 heures, à midi).

в) с вопросительным словом **quand** + **est-ce que**

Пример: Nous avons la réunion après les cours.—  
*Quand est-ce que nous avons la réunion?*

1. Vous avez la conférence (la leçon de français, le cours de chimie). 2. La leçon de français (le cours de chimie, le cours de mathématiques) commence à 10 heures. 3. La réunion (la conférence, l'examen, la leçon de français) finit à 11 heures.

г) с вопросительным словом **combien (de)** + **est-ce que**

Пример: Il a beaucoup de livres.— *Combien est-ce qu'il a de livres?*  
*Combien de livres a-t-il?*

1. Dans notre institut il y a quelques laboratoires. 2. Nous avons trois examens (deux séminaires, cinq travaux pratiques). 3. Mon ami a beaucoup de livres français (de revues, de dictionnaires). 4. Près de notre foyer il y a deux terrains de sport. 5. Dans notre institut il y a beaucoup d'ateliers (de salles d'études). 6. Dans notre groupe il y a 10 (15, 20) étudiants. 7. Nous avons trois cours (examens, travaux pratiques).

**Задание 31.** *Задайте вопросы своему товарищу на основе следующих утвердительных предложений, используя инверсию:*

Пример: A votre institut il y a une faculté de technologie.— Y a-t-il une faculté de technologie à votre institut?

1. Dans votre groupe il y a beaucoup de sportifs. 2. Dans votre groupe il y a beaucoup d'étudiants qui s'intéressent aux mathématiques. 3. A l'Université il y a un foyer où habitent les étudiants. 4. A l'Université il y a beaucoup d'étudiants étrangers. 5. A l'Université il y a une faculté du soir. 6. A l'Institut énergétique de Moscou il y a un club international.

**Задание 32.**

1. Скажите, сколько в вашем институте факультетов (лабораторий, мастерских).
2. Спросите, сколько зданий занимает ваш институт.
3. Спросите, сколько студентов учится в вашей группе (в институте).
4. Скажите, что у вас каждый день лекции (семинары, практические работы).



5. Спросите у товарища, когда начинаются и кончаются занятия (собрания, конференции).
6. Скажите, по каким дням у вас бывает французский язык (лекции по химии, физике, математике).
7. Расскажите о вашем институте.
8. Продолжите мысль: Je fais mes études à l'Institut Polytechnique...

### Задание 33.

1. Слушайте диалог и в паузах повторяйте его.
2. Прочтите диалог самостоятельно и выучите наизусть.

#### ДИАЛОГ

— Bonjour, mon cher. Comment ça va?  
 — Merci, tout va bien. Enchanté de te voir.  
 — Tu es maintenant étudiant?  
 — Oui, c'est ça.  
 — Où fais-tu tes études?  
 — Je fais mes études à l'Institut Polytechnique.  
 — Est-ce que tu ne travailles pas?  
 — Si, je travaille dans la journée et je fais mes études le soir.  
 — Est-ce difficile?  
 — Oui, assez, mais ça va.  
 — Est-ce que ton travail te plaît?  
 — Oui, il me plaît.

#### Слова и выражения

Comment ça va? — Как дела?  
 tout va bien — все хорошо  
 enchanté de te voir — рад тебя видеть  
 oui, c'est ça — да, конечно  
 si — нет  
 est-ce difficile? — это трудно?  
 assez — довольно  
 ton travail te plaît? — работа тебе нравится?

### Работа дома

#### Задание 34.

1. Составьте диалог, используя слова и выражения предыдущего задания.
2. Составьте вопросы к тексту и расскажите по ним текст.

## Раздел третий

Тема: Учеба в институте (продолжение).

### Работа в аудитории

#### Задание 1.

1. Слушайте слова и в паузах повторяйте их за диктором.

2. Прочитайте слова самостоятельно и запомните их:

1. школа — école *f*  
~ средняя — école secondaire  
~ высшая — école supérieure  
получить среднее образование — terminer l'école secondaire (закончить среднюю школу) (terminer ses études secondaires)
2. интересоваться чем-л. — s'intéresser à  
интересоваться конструкцией двигателей (автомобилей) — s'intéresser à la construction des moteurs (des automobiles)
3. решить (что-л. сделать) — décider de
4. поступать (в институт) — entrer à l'école supérieure
5. приезжать — arriver
6. останавливаться в гостинице (у друзей, в общежитии) — descendre à l'hôtel (chez ses amis, au foyer des étudiants)
7. находиться, располагаться — se trouver
8. сдавать экзамены — passer les examens
9. готовить специалистов — former des spécialistes
10. изучать (предметы) — apprendre  
изучать начертательную геометрию — apprendre la géométrie descriptive
11. предмет, дисциплина — matière *f*
12. легкий/трудный — facile/difficile
13. брать (книги) — prendre (des livres)
14. делать, выполнять — faire  
~ практические работы (лабораторные) — faire ses travaux pratiques  
~ свои задания — faire ses devoirs
15. учиться — faire ses études
16. первый этаж — rez-de-chaussée *m*

#### Задание 2. Прочитайте и запомните:

1. J'ai dix-sept ans. (Мне семнадцать лет). 2. J'ai dix-huit ans. 3. Tu as vingt ans. 4. Mon frère a vingt-cinq ans. 4. Vous avez dix-neuf ans.

Il	décider	de travailler à l'usine.
Tu		de terminer l'institut.
Votre frère		d'entrer à l'Université
Nous		(à l'institut).
Vous		d'apprendre le français.
Nos amis		

**Задание 16.** Скажите по-французски:

1. Я решил поступить в Автомеханический институт.  
 2. Мой друг решил поступить в Университет. 3. Мы решили выучить французский язык. 4. Они решили работать на фабрике. 5. Я учусь в Автомеханическом институте.

**Задание 17.** Вспомните спряжение глаголов **arriver** 'прибывать', **entrer** 'поступать', **descendre** 'останавливаться', которые спрягаются в *passé composé* с глаголом **être**.

**Задание 18.** Составьте предложения в прошедшем времени (*passé composé*), используя следующие слова:

a) Je	arriver	à Moscou.
Tu		en France.
Ma sœur		à Paris le soir.
Nous		à Grenoble à 11 heures
Vous		du soir.
Les étudiants		au bureau.
Les ingénieurs		à l'Université.
		en Crimée.
		en été.
b) Je	descendre	à l'hôtel.
Ma mère		au foyer.
Les étudiants		chez son frère.
Ils		chez leurs parents.

**Задание 19.** Скажите во всех лицах:

1. Je suis arrivé à Moscou, en Crimée. 2. Je suis descendu à l'hôtel, au foyer des étudiants, chez mon ami.

**Задание 20.** Скажите по-французски:

1. Я приехал в Москву и остановился у своего друга. 2. Французские туристы остановились в гостинице «Москва». 3. Вы приехали в Ленинград утром и решили возвратиться в Москву вечером. 4. Вы не остановились в гостинице. 5. Студенты остановились в общежитии. 6. Моя сестра приехала в Киев утром. 7. Вы прибыли в Париж вечером. 8.

Студенты прибыли в Гренобль в 11 часов вечера. 9. Моя мать остановилась у своего брата. 10. Сегодня утром он прибыл в Москву и остановился у своих родственников.

**Задание 21.** *Повторите спряжение глагола prendre 'брать' в présent de l'Indicatif :*

je prends	nous prenons
tu prends	vous prenez
il prend	ils prennent
elle prend	elles prennent

**Задание 22.** *Скажите следующие предложения во всех лицах:*

1. Je prends des livres, des revues, des dictionnaires dans la bibliothèque. 2. Pendant la première année j'apprends les mathématiques, la chimie, la géométrie descriptive.

**Задание 23.** *Скажите по-французски:*

что вы (ваш товарищ) берете книги, журналы, словари в библиотеке; какие предметы он изучает в институте; делает ли он практические работы; любит ли он начертательную геометрию.

**Задание 24.** *Скажите по-французски:*

1. На первом курсе мы изучаем математику и химию. 2. Я беру французские книги в библиотеке. 3. Мой брат изучает французский язык в институте. 4. Студенты берут книги, журналы и словари в библиотеке института. 5. Моя сестра учится в школе.

**Задание 25.** *Повторите спряжение глагола venir 'приходить' в présent de l'Indicatif. Проспрягайте этот глагол в passé composé :*

je viens	nous venons
tu viens	vous venez
il vient	ils viennent
elle vient	elles viennent

**Задание 26.** *Составьте предложения из данных ниже слов в настоящем и прошедшем времени:*

a) Je	venir	à l'institut, à l'usine à la bibliothèque, à la maison au bureau, au théâtre, au cinéma
Tu		
Mon ami		
Nous		

Vous	venir	chez mon ami, chez mes pa-
Ils		rents
Elles		tôt, tard
Mes amis		
b) Je	revenir	de l'institut, de l'usine
Tu		du bureau, du théâtre, du
Il		cinéma
Sa sœur		de chez mon ami, de chez
Nous		mes parents
Vous		de la bibliothèque, de la
Ils		salle de lecture
Les étudiants		tôt, tard
Vos amis		

**Задание 27.** Скажите следующие предложения в вопросительной форме, используя оборот **est-ce que** и инверсию:

Пример: Tu viens à l'Université à l'heure.—  
*Est-ce que tu viens à l'Université à l'heure?*  
*Viens-tu à l'Université à l'heure?*

1. Mon ami vient chez moi ce soir. 2. Vous revenez au bureau à 5 heures. 3. Nous revenons tard du théâtre. 4. Ils viennent tôt. 5. Vos amis viennent tard du cinéma.

**Задание 28.** Скажите по-французски:

1. Каждый день я прихожу в институт в 8 часов и возвращаюсь оттуда в 3 часа. 2. После лекций студенты идут в читальный зал, выполняют там свои домашние задания и возвращаются оттуда вечером. 3. Вечером я прихожу к своим друзьям в общежитие и возвращаюсь оттуда в 10 часов. 4. Он всегда приходит поздно.

**Задание 29.** Повторите спряжение глагола **aller** 'идти, ехать' в *présent de l'Indicatif*. Проспрягайте самостоятельно этот глагол в отрицательной форме:

je vais	nous allons
tu vas	vous allez
il va	ils vont
elle va	elles vont

**Задание 30.** Составьте предложения со следующими словами:

Je	aller	à l'institut, à l'usine
Tu		à la bibliothèque, à la maison
Il		au bureau, au musée, au
Notre professeur		théâtre
Mon père		à Paris, à Grenoble, à Nice
Nous		en France, en Italie
Vous		
Les touristes		
Les ouvriers		
Nos étudiants		

**Задание 31.** *Переведите предложения и поставьте к ним вопросы с помощью инверсии:*

1. Tu vas au centre de calcul. 2. Mon père va au bureau d'études. 3. Nous allons au cinéma. 4. Vous allez en France cette année. 5. Les touristes vont à Paris. 6. Ils vont chez leurs amis.

**Задание 32.** *Скажите по-французски:*

1. Туристы едут во Францию. 2. Наши инженеры едут в Париж. 3. Сегодня мы не едем в театр, мы едем в музей. 4. Утром он идет на завод. 5. После лекций я иду в библиотеку.

**Задание 33.** *Прочитайте предложения и запомните употребление наречных местоимений en и у:*

1. Chaque jour il va à l'Université. (Каждый день он ходит в университет.) Il y va chaque jour. (Он туда ходит каждый день.) 2. Il fait ses études à l'Université. (Он учится в университете.) Il y fait ses études. (Он там учится.) 3. Il revient de l'Université à trois heures. (Он возвращается из университета в 3 часа.) Il en revient à trois heures. (Он возвращается оттуда в 3 часа.)

**Задание 34.** *Скажите данные предложения во всех лицах:*

1. Je fais mes études à l'École supérieure. 2. Chaque matin j'y vais à 8 heures et j'en reviens à 1 heure vingt minutes de l'après-midi.

**Задание 35.** *Замените точки наречными местоимениями en и у:*

1. Je fais mes études à l'institut. Chaque matin j'... vais à 7 heures et j'... reviens à 3 heures. 2. Voici notre salle de lecture. Les étudiants... font leurs devoirs. 3. Après

les cours nous allons au laboratoire et nous . . . faisons nos travaux pratiques. 4. Voici la bibliothèque de l'institut, les étudiants . . . prennent des livres et des revues. 5. Je m'intéresse à la littérature française et je vais à la bibliothèque des langues étrangères. J' . . . vais le dimanche matin et j' . . . reviens à une heure de l'après-midi.

### Работа дома

**Задание 36.** *Переведите предложения:*

1. Mon frère apprend le français à l'institut. 2. Michel Popov va à la bibliothèque après les cours. 3. Les étudiants feront leurs travaux pratiques cette semaine. 4. Vous ferez vos études à l'Université de Moscou. 5. Je reviens au foyer à 5 heures. 6. Michel Popov a terminé l'école secondaire cette année. 7. J'ai décidé d'entrer à l'Université. 8. Mon ami est descendu à l'hôtel. 9. Les étudiants sont arrivés à Moscou. 10. Nous avons terminé nos études secondaires l'année dernière.

**Задание 37.** *Скажите по-французски:*

1. Моему другу 18 лет. 2. Он окончил среднюю школу в этом году. 3. Он хорошо знает физику и математику. 4. Он интересуется конструкцией двигателей и решил поступить в Автомеханический институт. 5. Он приехал в Москву, остановился в студенческом общежитии. 6. Он хорошо сдал все экзамены. 7. Теперь он студент. 8. Он учится на первом курсе на факультете двигателей, на дневном отделении.

### Работа в аудитории

**Задание 38.**

1. *Слушайте текст, повторяя в паузах каждое предложение за диктором и проверяя понимание фраз по русскому варианту.*
2. *Прослушайте текст еще раз, не глядя в текст.*
3. *Самостоятельно, опираясь на русский текст, воспроизведите французский вариант.*

**JE FAIS MES ÉTUDES  
À L'INSTITUT**

**Я УЧУСЬ В ИНСТИТУТЕ**

J'ai dix-sept ans. Cette année j'ai terminé mes études secondaires. Je suis fort en mathématiques et en physi-

Мне 17 лет. В этом году я закончил среднюю школу. Я хорошо знаю математику и физику. Я интересуюсь кон-

que. Je m'intéresse à la construction des automobiles. Voilà pourquoi j'ai décidé d'entrer à l'Institut de Mécanique Automobile de Moscou. Cet institut forme des spécialistes pour l'industrie automobile.

Je suis arrivé à Moscou. Je suis descendu chez mon frère aîné. J'ai bien passé tous les examens et je suis entré à l'Institut. Maintenant je suis étudiant. Je suis en première année. Notre institut se trouve près du métro «Electrozavodskaja». Il occupe 4 bâtiments. Il y a aussi un bâtiment de laboratoire. Dans ce bâtiment se trouvent des laboratoires et des ateliers. Dans les laboratoires les étudiants font leurs travaux pratiques.

Pendant la première année nous apprenons les mathématiques, la chimie, la géométrie descriptive, l'histoire du Parti Communiste de l'URSS et la langue étrangère. Moi, j'apprends le français. Certaines matières sont assez difficiles. Comme, par exemple, la géométrie descriptive. Chaque jour nous avons les cours.

Outre les cours nous avons des séminaires et les travaux pratiques. Dans notre institut il y a une grande bibliothèque. Elle se trouve au premier étage. Les étudiants y prennent des livres, des revues et des journaux.

струкцией автомобилей. Вот почему я решил поступить в Московский Автомеханический институт. Этот институт готовит специалистов для автомобильной промышленности. Я приехал в Москву. Остановился у старшего брата. Хорошо сдал все экзамены и поступил в институт.

Теперь я студент. Я на первом курсе. Наш институт находится около метро «Электрозаводская». Он занимает 4 здания. Есть также лабораторный корпус. В этом корпусе находятся лаборатории и мастерские. В лабораториях студенты выполняют свои практические работы. На 1-м курсе мы изучаем математику, химию, начертательную геометрию, историю КПСС и иностранный язык. Я учу французский язык. Некоторые предметы, например, начертательная геометрия, довольно трудные. Каждый день у нас лекции. Кроме лекций у нас есть семинары и лабораторные работы. В нашем институте большая библиотека. Она находится на 2-м этаже. Студенты там берут книги, газеты и журналы.

Занятия в институте начинаются в 8 часов 15 мин. Я прихожу в институт в 8 часов. После лекций я выполняю свои домашние задания в читальном зале. Я возвращаюсь из института



Les études à l'institut commencent à 8 heures et quart. Je viens à l'institut à 8 heures. Après les cours je fais mes devoirs dans la salle de lecture. Je reviens de l'institut à 6 heures. Le soir je vais parfois au théâtre ou au cinéma.

в 6 часов. Вечером иногда хожу в театр или кино.

**Задание 39.** *Даны утвердительные предложения. Поставьте к ним вопросы с помощью вопросительных слов: quel (какой), quelle (какая), quels (какие), quelles (какие), à quelle heure (в котором часу):*

**Пример:** Michel a dix-sept ans.— Quel âge a Michel?  
Michel apprend le français.— Quelle langue apprend Michel?  
Les cours finissent à 1 heure 20 de l'après-midi.— A quelle heure finissent les cours?

1. Mon ami a dix-huit ans. 2. Ta sœur a dix-neuf ans. 3. Vous avez dix-sept ans. 4. Le cours de chimie commence à 10 heures. 5. Tu apprends le français. 6. Nous prenons des livres français dans la bibliothèque. 7. Les étudiants de notre institut apprennent le français, l'anglais et l'allemand. 8. Pendant la première année d'études à l'institut vous apprenez les matières suivantes: les mathématiques, la chimie, le français. 9. La réunion commence à 3 heures de l'après-midi. 10. Les cours commencent à 8 heures du matin. 11. Je reviens de l'institut à 4 heures de l'après-midi. 12. Mon père revient du bureau à 6 heures.

**Задание 40.** *Поставьте вопросы к следующим утвердительным предложениям, используя вопросительные слова comment и où:*

**Пример:** Ma sœur a bien passé les examens d'entrée à l'institut.— Comment votre sœur a-t-elle passé ses examens?  
Je prends des livres à la bibliothèque.— Où prenez-vous des livres?

1. J'ai bien passé mes examens. 2. J'ai beaucoup travaillé pendant les examens. 3. Mon ami a mal passé ses examens. 4. Nos étudiants ont très bien passé leurs examens. 5. La bibliothèque se trouve au rez-de-chaussée. 6. Je fais mes devoirs

dans la salle de lecture. 7. Je fais mes travaux pratiques au laboratoire. 8. Après les cours je vais à la maison.

**Задание 41.** *Ответьте на вопросы:*

1. A quoi est-ce que vous vous intéressez? 2. A quoi est-ce que votre ami s'intéresse? 3. A quoi est-ce que votre sœur s'intéresse? 4. A quoi est-ce que votre frère cadet s'intéresse? 5. A quoi est-ce que tu t'intéresses?

**Задание 42.** *Ответьте на вопросы:*

1. Est-ce que vous avez terminé l'école secondaire? 2. Est-ce que vous avez travaillé à l'usine? 3. Est-ce que vous êtes arrivés à Kiev pour faire vos études à l'Ecole supérieure? 4. Est-ce que votre ami a terminé ses études à l'école? 5. Est-ce que votre ami a décidé d'entrer à l'institut? 6. Est-ce qu'il a passé ses examens?

**Задание 43.** *Сделайте утвердительные предложения вопросительными с помощью инверсии:*

**Пример:** Vous avez terminé l'école cette année.—  
Avez-vous terminé l'école cette année?

1. Vous avez passé vos examens. 2. Vous êtes entrés à l'Université. 3. Vous êtes arrivés à 7 heures. 4. Il a bien passé ses examens à l'institut. 5. Il est entré à l'Ecole Supérieure. 6. Le soir vous avez travaillé au laboratoire. 7. Hier vous êtes arrivés à Moscou. 8. Vous avez décidé d'entrer à l'institut cette année. 9. A Moscou vous êtes descendus à l'hôtel. 10. Mon ami est entré à l'Institut Polytechnique. 11. Elle est revenue chez ses parents. 12. Elle a décidé d'entrer à l'Université.

**Задание 44.**

1. Скажите, кто из ваших друзей интересуется физикой, математикой, химией, конструкцией двигателей автомобилей.
2. Скажите, кто из ваших друзей окончил среднюю школу в этом году (в прошлом году).
3. Расскажите, кто из ваших знакомых сдал экзамены и поступил в институт в прошлом году.
4. Спросите вашего собеседника:

где (où) он учится, где находится его институт, сколько факультетов в его институте (combien de), есть ли французские книги в библиотеке его института (est-ce qu'il y a), в

котором часу начинаются занятия и когда он приходит в институт (à quelle heure), в котором часу он возвращается из института.

5. *Расскажите о своем институте.*

6. *Продолжите мысль:* Mon ami s'intéresse à la physique.

### Задание 45.

1. *Слушайте диалог и в паузах повторяйте его за диктором.*
2. *Прочитайте диалог самостоятельно и перескажите его.*

#### ДИАЛОГ

— Quel âge a ton ami Michel?  
— Dix-huit ans. Lundi, c'est son anniversaire.  
— Est-ce que tu vas lui faire un cadeau?  
— Bien sûr.  
— Qu'est-ce que tu vas lui offrir?  
— Je ne sais pas encore. Peut-être un beau livre.  
— Est-ce qu'il a un stylo?  
— Oui, mais il ne lui plaît pas.  
— Voilà peut-être un cadeau pour lui.  
— Je ne crois pas. Cherchons encore.  
— Pour trouver, allons dans un grand magasin.  
— Oui. Viens avec moi. Tu as toujours de bonnes idées.

#### Слова и выражения

anniversaire *m* — день рождения

cadeau *m* — подарок

offrir — дарить

peut-être — может быть

stylo *m* — автоучка

Je ne crois pas. — Не думаю.

### Работа дома

#### Задание 46.

1. *Составьте свой диалог, используя слова и выражения предыдущего задания. Запишите его на пленку и после контроля преподавателем выучите его наизусть.*
2. *Выучите данный диалог наизусть.*
3. *Составьте вопросы к тексту.*

## Раздел четвертый

### Работа в аудитории

Тема: Спорт.

#### Задание 1.

1. *Прослушайте слова и в паузах повторите их за диктором.*
2. *Прочитайте слова самостоятельно и запомните их.*
1. спорт — sport *m*  
виды спорта — les sports  
зимние виды спорта — les sports d'hiver  
летние виды спорта — les sports d'été  
заниматься спортом — faire du sport, pratiquer les sports
2. лыжи — ski *m*  
кататься на лыжах — faire du ski
3. конькобежный спорт — patinage *m*  
заниматься конькобежным спортом — faire du patinage
4. гребля — canotage *m*  
заниматься греблей — faire du canotage
5. плавание — natation *f*  
заниматься плаванием — faire de la natation
6. велосипедный спорт — cyclisme *m*  
заниматься велосипедным спортом — faire du cyclisme
7. борьба — lutte *f*  
заниматься борьбой — faire de la lutte
8. альпинизм — alpinisme *m*  
заниматься альпинизмом — faire de l'alpinisme
9. бег — course *f* à pied
10. заниматься бегом — faire de la course
11. гонки автомобильные — course *f* d'automobiles
12. велогонки — courses des cyclistes
13. бегать — courir
14. бегун — coureur *m*
15. играть с командой — faire un match avec..., jouer contre...
16. соревнование — compétition *f*  
спортивные соревнования — compétitions sportives  
международные соревнования — compétitions internationales
17. присутствовать — assister  
~ на соревнованиях — assister aux compétitions  
~ на матче — assister au match  
~ на гонках — assister aux courses
18. принимать участие в... — prendre part à ...  
~ беге — prendre part à la course à pied  
~ соревнованиях — prendre part aux compétitions

- ~ матче — prendre part au match  
 ~ первенстве мира (чемпионате) — prendre part au championnat  
 19. предпочитать — préférer  
 20. тренироваться — s'entraîner  
 21. тренер — entraîneur *m*  
 22. стадион — stade *m*  
 центральный стадион — stade central  
 23. спортивная площадка — terrain *m* de sport  
 24. спортивный зал — salle *f* de sport  
 25. бассейн — piscine *f*  
 26. играть — jouer  
 ~ в футбол — jouer au football  
 ~ в волейбол — jouer au volley-ball  
 ~ в баскетбол — jouer au basket-ball  
 ~ в теннис — jouer au tennis  
 ~ в хоккеей — jouer au hockey sur glace  
 ~ в шахматы — jouer aux échecs  
 27. прыгать — sauter  
 ~ в высоту — sauter en hauteur  
 ~ в длину — sauter en longueur  
 28. спортсмен, -ка — sportif *m*, sportive *f*  
 профессиональный спортсмен — sportif professionnel  
 любитель — sportif amateur  
 29. команда — équipe *f*  
 входить в состав команды — faire partie de l'équipe  
 30. выигрывать — gagner  
 выиграть матч — gagner le match  
 31. счет — score *m*  
 32. очко — point *m*  
 33. в пользу — en faveur  
 34. телевизионные передачи — les émissions à la télévision

**Задание 2.** Повторите спряжение глагола **revenir** в *passé immédiat* (недавно прошедшее время, которое переводится на русский язык с помощью слов 'только что', 'недавно'):

je viens de revenir	nous venons de revenir
tu viens de revenir	vous venez de revenir
il vient de revenir	ils viennent de revenir
elle vient de revenir	elles viennent de revenir

**Задание 3.** Скажите предложение во всех лицах:

Je viens de terminer mes études secondaires.  
Я только что закончил среднюю школу.

**Задание 4.** Скажите по-французски:

1. Мой друг недавно окончил университет. 2. Он только что приехал из Ленинграда. 3. Она недавно сдала экзамены. 4. Мы недавно поступили в институт.

**Задание 5.** *Повторите спряжение глагола faire du sport в futur immédiat (ближайшее будущее время, которое переводится на русский язык с помощью слов 'сейчас', 'скоро', 'собраться' 'делать что-л.')*:

je vais faire du sport	nous allons faire du sport
tu vas faire du sport	vous allez faire du sport
il va faire du sport	ils vont faire du sport
elle va faire du sport	elles vont faire du sport

**Задание 6.** *Скажите следующее предложение во всех лицах:*

Je vais faire du sport: faire du ski, faire du patinage.

Я собираюсь заниматься спортом: кататься на лыжах, на коньках.

**Задание 7.** *Скажите, каким видом спорта вы собираетесь заниматься:*

Пример: 1. Je vais faire du canotage.

2. Nous allons faire du canotage.

**Задание 8.** *Скажите по-французски:*

1. Вы собираетесь заниматься спортом, не так ли? 2. Я собираюсь играть в хоккей на льду. 3. Мой брат скоро будет заниматься плаванием. 4. Мы собираемся играть в футбол. 5. Они собираются играть в теннис. 6. Сегодня вечером я собираюсь смотреть телепередачу о спорте.

**Задание 9.** *Повторите спряжение глагола vouloir 'хотеть' в présent de l'Indicatif:*

je veux	nous voulons
tu veux	vous voulez
il veut	ils veulent
elle veut	elles veulent

**Задание 10.** *Скажите данное предложение во всех лицах;*

Je veux assister à la course (au match de football, aux compétitions sportives).

**Задание 11.** *Спросите вашего товарища, хочет ли он присутствовать на автомобильных гонках, матче, уча-*

*ствовать в соревнованиях и т. д. Дать положительный и отрицательный ответы:*

**Пример:** Est-ce que tu veux assister à la course à pied?

Je veux assister à la course à pied.

Je ne veux pas assister à la course à pied.

**Задание 12.** Скажите по-французски:

1. Я только что закончила школу и хочу работать на заводе. 2. Мой друг хочет участвовать в соревнованиях. 3. Мой брат хочет поступить в Университет и играть в футбольной команде. 4. Его родители только что приехали и хотят остановиться в гостинице. 5. Моя сестра не хочет заниматься спортом. 6. Многие студенты нашего института хотят играть в теннис.

**Задание 13.** Повторите спряжение глагола *faire* в *présent*.

**Задание 14.** Скажите во всех лицах:

Je fais du sport (du ski, du patinage, du cyclisme, de la course, de la natation, de l'alpinisme, de la lutte).

**Задание 15.** Придумайте предложения со следующими словами:

faire de la lutte (du patinage, du cyclisme, de l'alpinisme, du canotage, de la course à pied).

**Пример:** Je fais du ski.— Je ne fais pas du ski.

**Задание 16.** Скажите по-французски:

1. Моя сестра занимается плаванием, а брат не хочет заниматься спортом. 2. Студенты нашей группы занимаются альпинизмом. 3. Я и мои родители ходим на лыжах. 4. Вы только что закончили играть в теннис и теперь занимаетесь бегом. 5. Он занимается борьбой и собирается участвовать в соревнованиях.

**Задание 17.** Проспрягайте глагол *jouer* в *passé* и *futur immédiat*.

**Задание 18.** Скажите во всех лицах:

Je viens de jouer au tennis (au football, au volley-ball, au hockey sur glace).

**Задание 19.** Составьте предложения (утвердительные и отрицательные) со следующими словами:

jouer au tennis, aux échecs, au volley-ball, au football, au hockey sur glace, au basket-ball.

**Задание 20.** Скажите по-французски:

1. Я собираюсь играть в теннис. 2. Мой друг хорошо катается на лыжах. 3. Вы играете в хоккей в институтской команде? 4. Мы занимаемся альпинизмом, у нас хороший тренер. 5. Ты не играешь в шахматы, а присутствуешь на всех соревнованиях.

**Задание 21.** Повторите за диктором спряжение глагола **prendre** в *présent de l'Indicatif*.

**Задание 22.** Скажите следующие предложения во всех лицах:

Je prends part à la course de 500 mètres, au championnat de l'Union Soviétique, aux compétitions sportives.

**Задание 23.** Составьте предложения из данных слов:

Je	prendre part à	les compétitions sportives
Tu		la conférence
Mon frère aîné		le match de football
Nous		le championnat de l'Europe
Vous		la course à pied
Les étudiants de l'institut		les compétitions internationales

**Задание 24.** Скажите по-французски:

1. Я принимаю участие в беге на 500 метров. 2. Мой друг участвует в чемпионате СССР. 3. Студенты нашей группы принимают участие в научной конференции. 4. Мы собираемся принять участие в спортивных соревнованиях. 5. Они недавно участвовали в велогонках.

**Задание 25.** Повторите за диктором спряжение глагола **courir** 'бегать' в *présent de l'Indicatif*:

je cours	nous courons
tu cours	vous courez
il court	ils courent
elle court	elles courent



**Задание 26.** Скажите во всех лицах:

Je cours bien (vite, mal, lentement).

**Задание 27.** Скажите по-французски:

1. Я бегаю плохо, но хочу систематически тренироваться. 2. Наши спортсмены бегают хорошо и всегда выигрывают в соревнованиях. 3. Мой товарищ играет в теннис, он любит зимние виды спорта. 4. Вы бегаετε хорошо и можете принимать участие в соревнованиях.

### Работа дома

**Задание 28.** Замените выделенные слова местоимениями-дополнениями:

1. Pratiquez-vous les sports?— Oui, je pratique *les sports*.  
2. Regardez-vous les émissions sportives à la télévision? — Oui, je regarde toujours *les émissions sportives à la télévision*.  
3. Savez-vous les résultats du match? — Oui, je sais *les résultats*.  
4. Avez-vous annoncé le score à votre camarade? — J'ai annoncé *le score à mon camarade*.  
5. Avez-vous acheté un journal d'aujourd'hui? — Oui, j'ai acheté *un journal*.  
6. Avez-vous lu l'article sur le dernier match international de football? — Oui, j'ai lu *cet article*.  
7. Montrez s'il vous plaît cet article à nos étudiants.— Je montrerai *cet article à vos étudiants*.

**Задание 29.** Поставьте глагол следующих предложений в *passé* и *futur immédiat*:

1. Je joue au football. 2. Vous faites de la gymnastique, n'est-ce pas? 3. Il va descendre chez son ami. 4. Ils ont gagné le match. 5. Nous voulons regarder le championnat à la télévision.

**Задание 30.** Поставьте вместо точек соответствующую форму глагола:

1. Leur équipe . . . part au match de football. 2. Mes amis . . . part aux compétitions sportives. 3. Michel Popov . . . part à la course à pied. 4. Vous . . . part à la conférence. 5. Je . . . part au championnat de l'URSS.

## Работа в аудитории

### Задание 31.

1. *Слушайте текст, повторяя в паузах каждое предложение за диктором и проверяя свое понимание их по русскому варианту.*
2. *Прослушайте текст еще раз, повторяя за диктором предложения, не глядя в текст.*
3. *Самостоятельно, опираясь на русский текст, воспроизведите французский вариант.*

### LES SPORTS

Mon ami et moi, nous nous intéressons aux sports. Mais nous ne sommes pas des sportifs professionnels. Nous sommes des amateurs.

Mon ami pratique les sports d'hiver. Il fait du ski, il fait du patinage et joue au hockey sur glace. Moi, je préfère les sports d'été. Je cours bien et je prends part à la course de 500 mètres. Je saute en longueur et en hauteur. Je joue au football et fais partie de l'équipe de notre institut. Le capitaine de notre équipe est en quatrième année. Notre entraîneur est un bon sportif et nous nous entraînons bien. Notre équipe est bien forte. Nous venons de faire un match avec l'équipe d'un bureau et nous avons gagné! 4 points contre 1 en notre faveur.

Presque tous les étudiants de notre groupe aiment les sports et prennent part aux compétitions sportives. Le sport prend une place toujours plus importante dans

### СПОРТ

Мой друг и я, мы интересуемся спортом. Но мы не профессиональные спортсмены, мы любители.

Мой друг занимается зимними видами спорта. Он ходит на лыжах, катается на коньках и играет в хоккей на льду. Я же предпочитаю летние виды спорта. Я хорошо бегаю и принимаю участие в забеге на 500 метров. Я прыгаю в длину и высоту. Я играю в футбол и вхожу в состав команды нашего института. Капитан нашей команды на 4-м курсе. Наш тренер — хороший спортсмен, и мы хорошо тренируемся. Наша команда сильная. Недавно мы играли с командой одного учреждения и выиграли, и с каким счетом! 4 : 1 в нашу пользу.

Почти все студенты нашей группы любят спорт и принимают участие в спортивных соревнованиях. Спорт занимает все более важное место в нашей жизни.

notre vie. Il est devenu un grand mouvement de masse de notre siècle.

En 1980 à Moscou ont eu lieu les Jeux Olympiques qui avaient un grand succès. Ils ont rassemblé des sportifs des cinq continents. Près de 60 000 touristes étrangers remplissaient chaque jour les tribunes de nos stades. Pendant les compétitions les records olympiques ont été dépassés 241 fois et les records mondiaux 97 fois. Les Jeux Olympiques de Moscou c'est un triomphe de la jeunesse et de la beauté, de la force et de la santé.

Он стал массовым движением нашего века.

В 1980 году в Москве проходили Олимпийские игры, которые имели большой успех. Они собрали спортсменов пяти континентов. Около 60 000 иностранных туристов заполняли трибуны наших стадионов каждый день. Во время соревнований олимпийские рекорды были превышены в 241 раз, а мировые в 97. Московские Олимпийские игры явились триумфом молодости и красоты, силы и здоровья.

**Задание 32.** Скажите следующие предложения в 3-м лице ед. ч.:

1. Je fais partie de l'équipe de l'institut. 2. Je fais du sport, mais je ne suis pas un sportif professionnel. 3. Je vais souvent (rarement) (au stade) à la piscine. 4. Je vais prendre part aux compétitions. 5. Je saute en longueur et en hauteur. 6. Je vais prendre part au championnat. 7. Je viens de recevoir une lettre de notre ami. 8. Je vais arriver à Leningrad.

**Задание 33.** Скажите по-французски:

1. Мы входим в состав команды завода. 2. Мы тренируемся каждый день. 3. Мы занимаемся спортом, но мы не профессиональные спортсмены. 4. Они ходят часто на стадион. 5. Они прыгают в длину и в высоту. 6. Они собираются принять участие в чемпионате СССР.

### Работа дома

**Задание 34.** Поставьте вместо точек соответствующую форму глагола **faire** :

1. Nous . . . le match avec une équipe. 2. Les étudiants de notre institut . . . du sport. 3. Mon frère aîné ne . . . pas du sport. Vous . . . du ski, n'est-ce pas? 4. Je . . . de la course de bicyclettes. 5. Elle . . . partie de l'équipe nationale.

## Работа в аудитории

**Задание 35.** *Задайте следующие вопросы своему товарищу:*

1. Est-ce que vous venez de recevoir une lettre de votre ami Popov ? 2. Est-ce que vous allez faire du sport ? 3. Est-ce que vous voulez assister à un match ? 4. Est-ce que vous jouez au tennis ? 5. Est-ce que vous avez gagné le match ? 6. Est-ce que votre ami vient de terminer l'école ? 7. Est-ce qu'il prend part à la course à pied ? 8. Est-ce que votre sœur va assister aux compétitions ? 9. Est-ce qu'elle va à la piscine ? 10. Est-ce que Popov va jouer au tennis ? 11. Est-ce que Nina va faire du patinage ?

**Задание 36.** *Поставьте вопросы к следующим предложениям с помощью инверсии:*

**Пример:** Vous venez de recevoir une lettre.— Venez-vous de recevoir une lettre ?

1. Vous allez faire du ski. 2. Vous faites du ski. 3. Vous voulez assister aux compétitions sportives. 4. Vous avez gagné le match. 5. Il prend part à la course à pied. 6. Il joue au football. 7. Elle va assister à la conférence. 8. Ils font du sport. 9. Ils jouent au basket-ball. 10. Ils regardent la télévision. 11. Michel fait de l'alpinisme. 12. Michel va descendre chez son ami. 13. Nina fait de la natation. 14. Mes amis vont au stade. 15. Les étudiants font du sport.

**Задание 37.** (Работа в паре)

*Первый студент произносит утвердительное предложение, второй студент задает на его основе вопрос:*

*а) с вопросительным оборотом **est-ce que** :*

**Пример:** Je vais faire du sport.— *Est-ce que vous allez faire du sport ?*

1. Je vais faire du ski (du patinage, du canotage). 2. Je vais jouer au tennis (au football, aux échecs). 3. Je vais au stade (au terrain de sport, à la piscine). 4. Il fait de la natation (de la course de bicyclettes, de l'alpinisme). 5. Il prend part aux compétitions sportives (au match de football, au championnat de l'URSS). 6. Il veut assister à la conférence (aux compétitions, au match de football). 7. Elle joue au tennis (au valley-ball, au basket-ball). 8. Elle va au stade (à la piscine, au terrain sportif). 9. Ils pratiquent les sports d'été (les sports d'hiver). 10. L'équipe de votre institut vient de gagner un match.

б) с помощью инверсии:

Пример: Il veut faire du sport.— Mon ami veut-il faire du sport?

1. Je veux prendre part aux compétitions sportives (à la course, au championnat de l'URSS). 2. Tu fais partie de l'équipe de football. 3. Tu vas souvent au stade (à la piscine, au terrain de sport). 4. Tu vas regarder les émissions sportives à la télévision. 5. Il va assister à la conférence (aux compétitions). 6. Nous aimons les sports. 7. Nous venons de recevoir une lettre de notre ami. 8. L'équipe de football de notre institut a gagné le match. 9. Notre équipe est forte. 10. Les étudiants de notre groupe courent vite. 11. Ils prennent part à la course à pied.

в) с вопросительным словом **comment** :

Пример: Je saute en hauteur.— *Comment* sautez-vous?

1. Ils courent vite (lentement). 2. Ils jouent bien au basketball. 3. Ils jouent mal au tennis. 4. Notre équipe est forte.

г) с вопросительным словом **quel** :

Пример: Je préfère le tennis.— *Quel* sport préférez-vous?

1. Nous pratiquons les sports d'été. 2. Ils pratiquent les sports d'hiver. 3. Tu regardes les émissions sportives à la télévision.

### Задание 38.

1. Скажите, какими видами спорта занимаются ваши друзья.
2. Скажите, кто из них играет в хоккей (футбол и т. д.).
3. Скажите, кто из ваших друзей входит в футбольную команду института.
4. Скажите, кто капитан вашей футбольной команды.
5. Скажите, есть ли у вас спортивный зал. На каком этаже он находится.
6. Часто ли тренируются студенты.
7. Далеко ли стадион от вашего института.
8. Часто ли ездят студенты в бассейн.
9. Спросите вашего товарища, каким видом спорта он занимается, когда он собирается поехать на стадион,

собирается ли он принимать участие в соревнованиях  
(Va-t-il prendre part à)

10. Продолжите мысль: J'aime le sport.

### Задание 39.

1. Прослушайте диалоги и повторите их за диктором.
2. Прочтите диалоги самостоятельно и выучите их наизусть.

#### ДИАЛОГИ

*Michel*: Pierre, tu n'es pas encore prêt?

*Pierre*: Non, attends quelques minutes.

*Michel*: Impossible! Nous allons être en retard au stade.

*Pierre*: J'arrive tout de suite.

*Michel*: Si tu n'es pas là dans trois minutes, je pars sans toi.

*Pierre*: Ecoute, Michel, nous avons encore un quart d'heure.

*Michel*: Non! Si nous ne parlons pas maintenant, nous n'arriverons pas à l'heure et je veux voir le début.

*Pierre*: Ne parle pas tant, me voilà! Partons vite.

\* \* \*

— Les Français pratiquent-ils beaucoup de sports?

— Mais bien sûr.

— Quels sont leurs sports préférés?

— Les plus populaires sont le football et le cyclisme.

— J'ai entendu dire que le basket-ball, l'alpinisme et le ski sont très populaires aussi.

— C'est ça. Vous avez raison.

— Est-ce que les garçons jouent au football à l'école?

— Bien sûr. La plupart des écoles ont leur équipe.

#### Слова и выражения

être prêt(e) — быть готовым

attendre — ждать

impossible — невозможно

être en retard — опаздывать

tout de suite — сейчас

si — если

dans — через

sans toi — без тебя

j'ai entendu — я слышал,  
что...

avoir raison — быть правым

plupart f — большая часть

— Y a-t-il des équipes professionnelles en France?

— Certainement, presque toutes les grandes villes ont leur équipe.

certainement — конечно

presque — почти

## Работа дома

### Задание 40.

1. Составьте подобный диалог, используя слова и выражения предыдущего задания.
2. Составьте вопросы к тексту.

## Раздел пятый

Тема: Транспорт.

### Работа в аудитории

#### Задание 1.

1. Прослушайте слова и в паузах повторяйте их за диктором.
2. Прочтите слова самостоятельно и запомните их.

- |                                            |                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. жить — habiter                          | 8. близко, около — près de                    |
| 2. столица — capitale <i>f</i>             | в двух шагах — à deux pas                     |
| 3. быть расположенным — être situé, -e     | 9. лифт — ascenseur <i>m</i>                  |
| ~ в центре — être situé au centre          | подниматься на лифте — prendre ascenseur      |
| ~ на окраине — être situé dans la banlieue | 10. лестница — escalier <i>m</i>              |
| 4. район — quartier <i>m</i>               | подниматься по лестнице — monter l'escalier   |
| старый район — vieux quartier              | спускаться по лестнице — descendre l'escalier |
| новый район — quartier neuf                | 11. состоять из — se composer de              |
| 5. проспект — avenue <i>f</i>              | 12. предпочитать ездить на — préférer prendre |
| 6. улица — rue <i>f</i>                    | идти пешком — aller à pied                    |
| оживленная улица — rue animée              | 13. выходить из помещения — sortir            |
| тихая улица — rue calme                    | 14. выходить из транспорта — descendre        |
| 7. далеко — loin                           |                                               |
| недалеко — non loin                        |                                               |
| довольно далеко — assez loin               |                                               |

- входить в помещение —  
entrer
15. переходить улицу —  
traverser la rue  
~ по подземному пере-  
ходу — traverser la  
rue par le passage  
souterrain  
~ по пешеходной до-  
рожке — traverser la  
rue sur le passage clou-  
té (prendre le pas-  
sage clouté)
16. садиться в транспорт —  
monter
17. ехать в транспорте —  
prendre (le métro, le  
trolleybus, l'autobus)
18. делать пересадку — fai-  
re la correspondance,  
changer
- ~, чтобы попасть... —  
faire la correspondan-  
ce pour aller..
19. прибывать во время —  
arriver à l'heure  
вот я и прибыл — me voi-  
là arrivé
20. часы пик — les heures de  
pointe
21. транспорт переполнен —  
les transports sont bon-  
dés
22. уличное движение —  
circulation *f*  
большое движение —  
circulation intense
23. путь — trajet *m*  
путь занимает... — le  
trajet prend...

**Задание 2.** *Повторите глагол habiter (I гр.) в présent de l'Indicatif, passé composé, imparfait.*

**Задание 3.** *Скажите во всех лицах:*

J'habite (j'ai habité, j'habitais) Moscou (Leningrad, Kiev, le centre de la ville, dans la banlieue, un quartier neuf, un vieux quartier, une grande (petite) maison à . . . étages, un nouvel (vieil) appartement.

**Задание 4.** *Скажите предложения в отрицательной форме:*

**Пример:** Il habite au centre de la ville. — Il n'habite pas au centre de la ville.

1. L'année passée elle a habité une petite maison. 2. Tu habites un vieux quartier de Moscou. 3. Mon frère habite le centre. 4. Il y a quatre ans nous habitons dans la banlieue. 5. Mes parents habitent un quartier neuf.

**Задание 5.** *Скажите по-французски:*

1. Я живу в большом доме. 2. Мои родители живут в старом районе. 3. Их дочь живет в центре города. 4. Ее сын не живет в Москве. 5. Где живет его старший брат? 6. Где живут ваши родители? 7. В больших городах в



часы пик транспорт переполнен. 8. Каким транспортом вы пользуетесь, когда едете в институт? 9. Пять лет тому назад мы жили в маленьком доме на первом этаже.

**Задание 6.** Прочтите и запомните предложения с глаголом *être situé* 'быть расположенным':

1. Le Havre est situé au bord de la mer.  
Гавр расположен на берегу моря.
2. Sa ville natale est située sur la rive de la Volga.  
Его родной город расположен на Волге.
3. Moscou est située sur les rives de la Moskova.  
Москва расположена на берегах Москвы-реки.
4. Leningrad est situé sur la Néva.  
Ленинград расположен на берегу Невы.

**Задание 7.** Скажите следующие предложения в вопросительной форме:

Пример: Paris est situé sur la Seine.— Où est situé Paris?

1. Gorki est situé sur la Volga.
2. Sotchi est situé au bord de la mer Noire.
3. Ma ville natale est située sur la rive droite du Dniepr.
4. Bakou est situé au bord de la mer Caspienne.
5. Tallinn est situé au bord de la mer Baltique.
6. Lyon est situé sur le Rhône.

**Задание 8.** Поставьте вопросы к выделенным словам. Проверьте себя по ключу:

1. Votre maison se trouve *loin du métro*.
2. La bibliothèque se trouve au coin de la rue.
3. Le théâtre *Bolchoï* se trouve sur la place Sverdlov.
4. Le stade «Dynamo» se trouve à *deux pas de la station du métro*.

**Ключ:**

Où se trouve votre maison? Qu'est-ce qui se trouve au coin de la rue? Quel théâtre se trouve sur la place Sverdlov? Où se trouve le stade «Dynamo»?

**Задание 9.** Скажите по-французски:

1. Этот город расположен на берегу Черного моря.
2. Ваш институт находится далеко от метро.
3. Этот театр находится в центре города.
4. Ленинград расположен на берегах Невы.
5. Киев находится на правом берегу Днепра.
6. Латинский квартал находится на левом берегу Сены.
7. Библиотека института находится в центре города.
8. Улицы и проспекты — широкие и очень оживленные.

**Задание 10.** Придумайте предложения с глаголом **donner sur** и поставьте к ним вопросы.

Пример: La fenêtre de ma chambre donne sur la rue.—  
Où donne la fenêtre de ma chambre?  
Est-ce que la fenêtre de ma chambre donne sur la rue?

**Задание 11.** Скажите по-французски:

1. Окно моей комнаты выходит в сад, а окна вашей квартиры выходят на улицу. 2. Окна нашей лаборатории выходят на бульвар. 3. Окна нашего института выходят на площадь. 4. Окно моего друга выходит на проспект Ленина, а окна комнаты его родителей выходят во двор. 5. Куда выходят окна читального зала?

**Задание 12.** Повторите спряжение глагола **prendre** во всех пройденных временах.

**Задание 13.** Скажите во всех лицах:

Je prends (j'ai pris, je viens de prendre) le métro (la rame du métro, l'autobus, le taxi), l'ascenseur (le passage clouté), des livres (des journaux à la bibliothèque).

**Задание 14.** Спросите своего товарища, как он добирается до института, до дома.

Пример: 1. Est-ce que vous prenez le métro pour arriver à l'heure à l'institut? — Non, je prends l'autobus, puis le métro.  
2. Prenez-vous la rame qui va au centre? — Oui, je prends la rame qui va au centre, puis je fais une correspondance et prends la rame à la direction de Sud-Ouest.

**Задание 15.** Скажите по-французски:

1. Я всегда поднимаюсь на лифте. 2. Я не езжу на метро, я хожу пешком. 3. Мы берем книги в библиотеке, которая расположена в новом квартале города. 4. Студенты обычно не ездят на такси. 5. Он садится в троллейбус, чтобы попасть в другое здание института.

**Задание 16.** Повторите за диктором спряжение глагола **descendre** 'спускаться', 'выходить из транспорта' в *présent de l'Indicatif* и *passé composé*. Проспрягайте сами этот глагол в *imparfait*.

je descends	nous descendons
tu descends	vous descendez
il descend	ils descendent
elle descend	elles descendent
je suis descendu(-e)	nous sommes descendus(-es)
tu es descendu(-e)	vous êtes descendus(-es)
il est descendu	ils sont descendus
elle est descendue	elles sont descendues

**Задание 17.** Скажите данную фразу во всех лицах сначала в отрицательной, затем в вопросительной формах:

Je descends du wagon (du métro, de l'autobus) à la station « Université ».

**Задание 18.** Составьте небольшой рассказ о том, где вы живете и как едете в институт.

**Задание 19.** Скажите по-французски:

1. Я выхожу на станции «Университет» и перехожу улицу по переходной дорожке. 2. Вы не выходите на станции «Университет»? 3. Мы выходим из троллейбуса и идем пешком до площади Пушкина. 4. Они не выходят на станции «Динамо». 5. Ты выходишь из метро и садишься в автобус, который идет в Строгино. 6. Туристы выходят из автобуса на площади Свердлова и идут в гостиницу «Москва». 7. Студенты выходят из троллейбуса номер 22, переходят улицу по подземному переходу, и через 2—3 минуты они уже в институте.

**Задание 20.** Повторите за диктором спряжение глагола *sortir* в *présent* и *passé composé*:

je sors	nous sortons
tu sors	vous sortez
il sort	ils sortent
elle sort	elles sortent
je suis sorti(-e)	nous sommes sortis(-es)
tu es sorti(-e)	vous êtes sorti(-es)
il est sorti	ils sont sortis
elle est sortie	elles sont sorties

**Задание 21.** Скажите предложение во всех лицах:

Je suis sorti (je sortirai) de la maison (de l'institut, du laboratoire, de l'usine) à 8 heures.

**Задание 22.** Дополните диалог второй репликой:

A.: Où habitez-vous?

B.: ...

A.: Et où est-ce que vous faites vos études?

B.: ...

A.: Est-ce loin de votre maison?

B.: ...

A.: Et comment allez-vous à l'institut?

B.: ...

A.: Est-ce que vous changez?

B.: ...

A.: Et combien de temps prend tout le trajet?

B.: ...

A.: Arrivez-vous toujours à l'institut à temps?

B.: ...

**Задание 23.** Скажите по-французски:

1. Мой брат выходит из дома в 7 ч. 15 мин. 2. После лекций студенты выходят из института и идут домой, в библиотеку или читальный зал. 3. Мой брат выходит с завода в половине шестого и идет в институт. Он учится на вечернем отделении. 4. Я его уже видел, он сейчас придет, и мы сядем в автобус, а потом пойдем пешком. 5. В котором часу вы выходите из дома по утрам? 6. Обычно я выхожу в половине восьмого, а сегодня я вышел немного позже. 7. Мы собираемся выйти из дома в шесть часов утра, чтобы не ехать в транспорте, а пройтись пешком.

**Задание 24.** Повторите:

il faut — следует, надо

il ne faut pas — не следует, не надо

faut-il? — следует ли? нужно ли?

**Задание 25.** Спросите у своего товарища:

нужно ли ему идти в институт; нужно ли ему ехать на метро, чтобы попасть на стадион; где он делает пересадку на метро, когда едет в институт; любит ли он ходить пешком; где он переходит дорогу, когда идет домой.

**Задание 26.** Скажите по-французски:

1. Мне надо сесть в автобус и доехать до станции метро «Университет». 2. Надо ли ехать на троллейбусе, чтобы попасть на улицу Пушкина? 3. Не надо ехать на троллейбусе, эта улица в двух шагах отсюда (d'ici). 4. Скажите, пожалуйста, как проехать от вашего института до Киев-

ского вокзала? 5. Вам нужно ехать на метро. 6. Надо ли делать пересадку? 6. Да, надо сделать пересадку на станции «Библиотека Ленина». 7. А затем где надо выйти? 8. Затем вам надо выйти на станции метро «Киевская».

**Задание 27.** Придумайте предложения со словами:

on peut — можно, on ne peut pas — нельзя, peut-on? — можно ли?

**Задание 28.** Скажите следующие предложения в вопросительной форме:

Пример: On peut prendre le métro. — Peut-on prendre le métro?

1. Pour monter au cinquième étage, on peut prendre l'ascenseur, ou bien il faut monter l'escalier. 2. On peut faire la correspondance à «Belorousskaya» pour aller à Sokol. 3. On peut prendre l'autobus pour aller à l'hôtel «Moscou». 4. On peut traverser cette rue par le passage souterrain ou bien il faut prendre le passage clouté. 5. On peut prendre le métro ou bien il faut aller à pied. 6. On peut prendre l'autobus pour aller plus vite.

**Задание 29.** Скажите по-французски:

1. До музея имени Ленина можно доехать на метро или на троллейбусе. 2. В часы пик нельзя сесть в автобус. 3. Вот улица Горького, можно перейти ее по подземному переходу. 4. Можно ли сделать пересадку на станции «Белорусская», чтобы доехать до станции «Динамо»? 5. Как можно доехать до парка Сокольники? 6. Можно ехать на метро или на троллейбусе.

**Задание 30.** Скажите следующие предложения в imparfait:

1. Je traverse la rue par le passage souterrain et dans cinq minutes je suis devant le métro. 2. J'habite au cinquième et je prends toujours l'ascenseur. 3. Aux heures de pointe tous les transports sont bondés, je ne prends pas l'autobus, je vais à pied. 4. Pour aller au stade, je prends la rame qui va au centre, je fais la correspondance et je descends à la station «Dynamo». 5. Pour aller au théâtre d'Art, je prends le métro, je descends au centre, je traverse la rue par le passage souterrain et monte la rue Gorki.

### Работа дома

**Задание 31.** Замените точки соответствующей формой глагола **prendre** в présent de l'Indicatif, imparfait et passé composé:

1. Je . . . la rame qui va au centre. 2. Mes parents . . . toujours l'ascenseur. 3. Mon frère ne . . . pas l'ascenseur, il . . . l'escalier. 4. Vous . . . le passage clouté pour traverser la rue. 5. En été les étudiants de notre groupe . . . part aux compétitions sportives.

**Задание 32.** Заполните пропуски местоимениями-дополнениями *le, la, les* :

1. Voici l'autobus qui va au centre. Prenons . . . pour arriver plus vite. 2. Voici rue Gorki, nous allons . . . traverser par le passage souterrain. 3. Voyez-vous ce bâtiment au coin de la rue? Oui, je . . . vois. C'est le Télégraphe central, n'est-ce pas? 4. Mais oui, vous . . . avez reconnu, nous y allons pour envoyer vos lettres. 5. Oh, je . . . ai oubliées à l'hôtel.

**Задание 33.** Замените точки соответствующей формой глагола *sortir* или *descendre* :

1. Je . . . de l'institut après les cours. 2. Tous les matins tu . . . de la maison à 8 heures. 3. Ils . . . du wagon et font la correspondance. 4. Il . . . du métro et va à l'institut. 5. Nous devons . . . à la station suivante.

**Задание 34.** Замените точки соответствующей формой глагола *se trouver* или *être situé* :

1. La France . . . à l'ouest de l'Europe. 2. Nice . . . au sud de la France. 3. La bibliothèque de la Sorbonne . . . au Quartier Latin. 4. Lille . . . au nord de la France. 5. La statue de la Vénus de Milo . . . au musée de Louvre.

**Задание 35.** Переведите на французский язык:

1. Каждое утро мой брат выходит из дома в 7 часов. 2. Он переходит улицу по пешеходной дорожке и через 2—3 минуты он уже в метро. 3. Чтобы добраться до завода, он садится сначала в поезд метро, который идет в центр, а затем делает пересадку и выходит на станции «Пролетарская». 4. В часы пик транспорт переполнен, и он не садится в троллейбус, а идет пешком. 5. Через 10 минут он уже на заводе, он приходит всегда вовремя.

### Работа в аудитории

**Задание 36.**

1. Слушайте текст, повторяя в паузах за диктором и проверяя свое понимание его по русскому варианту.

2. *Прослушайте текст еще раз, повторяя за диктором предложение, не глядя в текст.*
3. *Самостоятельно, опираясь на русский текст, воспроизведите французский вариант.*

### **J'HABITE MOSCOU**

J'habite Moscou, capitale de l'Union Soviétique. Moscou est au centre de la partie européenne de notre pays. Elle est située sur les deux rives de la Moscova. Au centre de la ville se trouve le Kremlin et la Place Rouge. C'est là que se trouve le Mausolée de Lénine.

Moscou est le centre politique, économique, scientifique et culturel de l'URSS. C'est aussi un grand centre industriel.

A Moscou il y a de monuments historiques et de belles places. Il y a de vieux quartiers et des quartiers neufs. Les rues sont larges et animées. La circulation y est très intense.

J'habite non loin de la station du métro « Université ». C'est un quartier neuf. Notre maison est grande. Elle a 11 étages. Notre appartement est confortable et donne sur l'avenue Lénine. Tous les matins je sors de la maison à 7 heures 30. On peut prendre le trolleybus, mais aux heures de pointe tous les transports sont bondés, et je préfère aller à pied. Il faut traverser la rue. Près de notre maison il y a un passage souterrain. Je

### **Я ЖИВУ В МОСКВЕ**

Я живу в Москве — столице Советского Союза. Москва расположена в центре европейской части нашей страны. Она находится на обоих берегах Москвы-реки. В центре города расположены Кремль и Красная площадь. Там находится Мавзолей Ленина.

Москва — политический, научный и культурный центр СССР. Это также крупный промышленный центр.

В Москве есть много исторических памятников и красивых площадей. Есть старые районы и новые. Улицы Москвы широкие и оживленные. Уличное движение здесь очень интенсивное.

Я живу недалеко от станции метро « Университет ». Это новый район. Наш дом большой. Он двенадцатиэтажный. Наша квартира удобная и выходит на проспект Ленина. Каждое утро я выхожу из дома в 7 ч. 30 мин. Можно ехать на троллейбусе, но в часы пик весь транспорт переполнен, и я предпочитаю идти пешком. Мне нужно перейти улицу. Около нашего дома есть подземный переход. Я перехожу улицу по подземному переходу и через 5 ми-

traverse la rue par le passage souterrain et dans 5 minutes je suis devant le métro. Je prends la rame qui va vers le centre. A la station « Bibliothèque Lénine » je descends et je fais la correspondance pour aller à la station « Elektrozavodkaja ». L'institut est à deux pas de cette station. Me voilà arrivé. J'arrive toujours à l'heure. Tout le trajet prend une bonne demi-heure.

нут я у метро. Я сажусь в поезд метро, который идет в центр. На станции «Библиотека Ленина» я выхожу и делаю пересадку, чтобы попасть на станцию «Электровозовская». Институт в двух шагах от этой станции. Вот я и прибыл. Я приезжаю всегда вовремя. Весь путь занимает добрых полчаса.

**Задание 37.** *Расскажите о своем родном городе, отвечая на следующие вопросы:*

1. Quelle est votre ville natale? 2. Où est-elle située? 3. Comment y est la circulation? 4. Y a-t-il un métro? 5. Comment sont les rues et les places de votre ville natale? 6. Comment est la plus belle place? 7. Est-ce que vous habitez un quartier neuf ou un vieux quartier? 8. Comment est la rue que vous habitez? 9. Comment est votre maison? 10. Comment aller de la gare (de chez vous) au centre de la ville (au théâtre, au stade)? 11. Faut-il changer?

**Задание 38.** *Задайте вопросы к следующим утвердительным предложениям с помощью comment в значении 'как':*

**Примечание:** Je traverse la rue par le passage souterrain.—  
Comment traversez-vous la rue?  
Popov monte lentement au sixième étage.—  
Comment Popov monte-t-il au sixième étage?

1. Je prends le métro pour aller à l'institut. 2. Je prends l'ascenseur pour monter au cinquième étage. 3. Ma mère prend l'ascenseur pour monter au sixième étage. 4. Mes amis traversent la rue par le passage souterrain. 5. Les étudiants de notre groupe jouent bien au tennis.

**Задание 39.** *Задайте вопросы своему товарищу на основе следующих утверждений, используя вопросительные слова:*

a) quel

**Примечание:** Je prends le métro pour aller à l'institut.—  
Quel moyen de transport prenez-vous pour aller à l'institut?



1. La Place Rouge se trouve au centre de Moscou. 2. La place de Victoire se trouve au centre de Minsk. 3. La rue Gorki se trouve au centre de Moscou. 4. La ville natale de mon ami est Obninsk. 5. Ma ville natale est Moscou. 6. Le cinéma « Rossiya » se trouve sur la place Pouchkine. 7. La Moskova traverse Moscou. 8. L' autobus n° 3 va au centre de la ville.

**b) comment**

**Пример:** La circulation à Kiev est intense.— Comment est la circulation à Kiev?

Mon ami passe bien ses examens.— Comment votre ami passe-t-il ses examens?

1. La circulation à Moscou est très intense. 2. La circulation à Obninsk n'est pas intense. 3. Les rues de Moscou sont animées. 4. Les rues des petites villes ne sont pas animées. 5. Les rues des quartiers neufs sont larges. 6. Les rues des vieux quartiers sont étroites. 7. Les places de Moscou sont grandes. 8. Les places des petites villes ne sont pas grandes. 9. Michel traverse la rue par le passage souterrain. 10. Je prends l'ascenseur pour monter au cinquième étage. 11. Mon ami prend l'escalier pour monter au troisième étage. 12. Cet étudiant passe bien ses examens. 13. Mes amis travaillent bien. 14. Ce professeur parle lentement.

**Задание 40.**

1. Скажите, кто из ваших знакомых живет в Москве, какой его адрес; кто из ваших знакомых живет в новом районе.
2. Спросите вашего собеседника, на каком (quel) этаже он живет, есть ли (у а -t-il) в их доме лифт, куда (où) выходят окна, как (comment) он добирается до института.
3. Расскажите о себе (о своем товарище).
4. Продолжите мысль: Ma ville natale est Obninsk, elle n'est pas grande.

**Задание 41.**

1. Прослушайте диалог и повторите его за диктором.
2. Прочтите диалог самостоятельно и перескажите его.

**ДИАЛОГ**

**Слова и выражения**

— Où habitez-vous?  
 — J'habite la Porte de Vincennes.  
 — Et où est-ce que vous travaillez?

— Je travaille dans un bureau, rue La Fayette.

— Et comment y allez-vous?

— Tous les matins je prends le métro à la station « Porte de Vincennes ».

— Il y a du monde, mais je ne fais pas la queue parce que j'ai toujours des tickets dans mon sac.

— Est-ce que vous changez?

— Oui, je change pour aller jusqu'à « Chaussée d'Antin ».

J'arrive toujours à l'heure à mon bureau. Je commence mon travail à neuf heures.

— Moi, je n'aime pas prendre le métro à cette heure-là. On est toujours debout et quand on veut descendre, on doit demander à trois ou quatre personnes « Est-ce que vous descendez, Monsieur, Madame ou Mademoiselle ? ».

— C'est ça. Vous avez raison, voyager en métro n'est pas agréable, mais c'est rapide et bon marché.

il y a du monde — много народу  
faire la queue — стоять в очереди  
ticket *m* — билет

cette heure-là — в это время  
on est debout — приходится стоять  
quand on veut descendre — эд. когда надо выходить

agréable — приятный  
c'est rapide et bon marché — быстро и дешево

## Работа дома

### Задание 42.

1. Составьте диалог, используя слова и выражения предыдущего задания.
2. Выучите диалог наизусть.
3. Составьте вопросы к тексту.

## Раздел шестой

Тема: Прогулка по Москве.

### Работа в аудитории

#### Задание 1.

1. Слушайте слова и повторяйте их за диктором.
2. Прочтите слова самостоятельно и запомните их.

- |                                                                                                  |                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. знакомиться с — faire<br>connaissance avec qn;<br>ознакомиться с —<br>prendre connaissance de | в конце улицы — au bout<br>de la rue<br>на углу улицы — au coin<br>de la rue                                                                   |
| 2. пройти, прогулять-<br>ся — faire un tour                                                      | 16. сторона — côté <i>m</i><br>с левой стороны — du<br>côté gauche<br>с правой стороны — du<br>côté droite<br>с двух сторон — de deux<br>côtés |
| 3. совершать прогулку по<br>городу — faire une pro-<br>menade à travers la ville                 | слева — à gauche<br>справа — à droite                                                                                                          |
| 4. гулять — se promener<br>dans (à)                                                              | 17. напротив — en face                                                                                                                         |
| 5. видеть — voir                                                                                 | 18. у, возле, перед — devant                                                                                                                   |
| 6. обращать внимание —<br>faire attention à                                                      | 19. следовать по — suivre                                                                                                                      |
| 7. отдыхать — se reposer                                                                         | 20. повернуть — tourner<br>идти прямо — aller tout<br>droit                                                                                    |
| 8. продолжать — continuer                                                                        | 21. достопримечательности<br>— curiosités <i>f pl</i>                                                                                          |
| 9. возвращаться — revenir                                                                        | 22. памятник — monument                                                                                                                        |
| 10. впервые — pour la pre-<br>mière fois                                                         | 23. вход в станцию метро —<br>bouche <i>f</i> du métro                                                                                         |
| 11. сначала — d'abord                                                                            | 24. выставка — exposition <i>f</i>                                                                                                             |
| 12. затем — ensuite                                                                              | 25. предлагать — proposer                                                                                                                      |
| 13. потом — puis                                                                                 | 26. посещать — visiter                                                                                                                         |
| 14. дорога — route <i>f</i><br>в путь! — en route!                                               |                                                                                                                                                |
| 15. на улице — dans la rue<br>улица выходит на — la<br>rue débouche sur                          |                                                                                                                                                |

**Задание 2.** *Повторите спряжение глагола proposer (I гр.) в présent de l'Indicatif, passé composé, imparfait, temps futurs.*

**Задание 3.** *Скажите следующие предложения во всех лицах:*

1. Je propose à mon ami d'aller à l'exposition (au théâtre, au musée). 2. Il me vient de proposer de partir pour Leningrad.

**Задание 4.** *Повторите прилагательные личные местоимения в функции косвенного дополнения и запомните их:*

<b>me</b>	мне	<b>nous</b>	нам
<b>te</b>	тебе	<b>vous</b>	вам
<b>lui</b>	ему, ей	<b>leur</b>	им

Je lui propose d'aller au théâtre.

Je lui ai proposé d'aller au musée.

Il nous a proposé d'aller à l'exposition.

**Задание 5.** Прочитайте, заменяя русские местоимения их французскими эквивалентами:

1. Je (тебе) propose d'aller au théâtre. 2. Je (ему, ей) propose d'aller au musée. 3. Je (вам) propose de téléphoner à Victor. 4. Je (им) propose de faire une promenade. 5. Tu (мне) proposes de jouer au tennis. 6. Tu (нам) proposes de visiter cette exposition. 7. Il (нам) montre ses livres. 8. Il (вам) montre les curiosités de la ville. 9. Vous (ему) montrez les monuments historiques. 10. Ils (мне) montrent les laboratoires et les ateliers de l'institut. 11. Leur père (им) montre ses livres. 12. Il (ему) propose de faire un tour dans la ville.

**Задание 6.** Замените выделенные слова местоимениями-косвенными дополнениями:

Пр и м е р: Je propose à *Michel* d'aller au cinéma.  
Je *lui* propose d'aller au cinéma.

1. Tu proposes à *ton frère* d'aller au stade. 2. Il a proposé à *ses amis* de faire connaissance avec la ville. 3. Nous proposons *aux étudiants* de votre groupe de visiter la Galerie Trétiakov. 4. Vous proposez *aux parents* de Michel de faire une promenade à travers Moscou pendant leur séjour à Moscou. 5. Ils ont proposé à *leurs amis* de visiter tous les musées de la capitale.

**Задание 7.** Замените выделенные слова местоимениями-прямыми и косвенными дополнениями:

1. Le guide montre *aux touristes français* les monuments historiques de Moscou. 2. Je montre *les curiosités de Moscou* à mon ami qui est venu de Kiev. 3. Il montre à *son frère cadet* le monument du fondateur de Moscou Jouri Dolgorouki. 4. Mon camarade montre *aux étudiants étrangers* la Place Rouge. 5. Il propose à *son ami* de faire un tour dans la ville.

**Задание 8.** Скажите по-французски:

1. Я предлагаю своему другу, который приехал в Москву в первый раз, посетить музей Революции. 2. На улице Горького я ему показал красивые здания, магазин подарков и памятники. 3. Затем мы пришли на площадь Пушкина, свернули налево и пошли к новому зданию Художественного театра. 4. Я его ему показал со всех сторон. 5. Потом мы пошли в театр Пушкина. 6. После спектакля я ему предложил пройтись по городу. 7. Он мне предложил пойти по улице Горького до площади Маяковского.

**Задание 9.** *Повторите спряжение глагола faire в passé composé :*

j'ai fait	nous avons fait
tu as fait	vous avez fait
il (elle) a fait	ils (elles) ont fait
on a fait	

**Задание 10.** *Скажите данные предложения во всех лицах:*

1. J'ai fait une promenade à travers la ville. 2. J'ai fait connaissance avec son frère. 3. Je vais faire un tour dans la ville.

**Задание 11.** *Скажите по-французски:*

1. Мы совершили прогулку по городу. 2. Они решили прогуляться по городу. 3. Ты не сделал пересадку в центре города. 4. Утром французские туристы совершили прогулку по городу, а затем посетили музей Революции. 5. Сначала они познакомились с городом, а потом слушали оперу. 6. Составили ли вы план прогулки по городу?

**Задание 12.** *Придумайте рассказ (6—10 фраз) на тему: «Я гуляю по Москве».*

**Задание 13.** *Повторите спряжение глагола être в passé composé :*

j'ai été	nous avons été
tu as été	vous avez été
il a été	ils ont été
elle a été	elles ont été

**Задание 14.** *Скажите предложение во всех лицах:*

J'ai été (j'étais, je viens d'être) à l'exposition (à l'Opéra), à Paris (à Grenoble), au musée (au cinéma, au théâtre), en France (en Italie, en Union Soviétique).

**Задание 15.** *Скажите следующие предложения в вопросительной форме.*

Пример: Elle a été à l'Opéra.  
A-t-elle été à l'Opéra?

1. La semaine dernière tu as été à l'exposition italienne. 2. Pendant son séjour à Moscou il a été au musée Pouchkine. 3. Hier mon ami a été au musée de la Révolution. 4. Ma sœur a été au Théâtre Bolchoï. 5. Hier soir nous avons été au théâtre

d'Art. 6. Vous avez été au cinéma. 7. Ils ont été à l'Exposition des Réalisations économiques. 8. L'année dernière elles ont été en France.

**Задание 16.** Скажите по-французски:

1. Я был во многих городах Европы, но не был в Париже. 2. Моя мать закончила институт иностранных языков, но не была во Франции. 3. Мой друг был вчера в Большом театре с французской делегацией. Он хорошо знает французский язык. 4. Были ли вы в музее Пушкина? Да, я там был несколько раз. 5. Моя сестра была в Художественном театре и предложила мне посетить его еще раз в следующую субботу.

**Задание 17.** Повторите за диктором спряжение глагола *voir* в *présent de l'Indicatif* и *futur simple* и спрягайте его самостоятельно в *passé composé*:

je vois	nous voyons	je verrai	nous verrons
tu vois	vous voyez	tu verras	vous verrez
il (elle) voit	ils (elles) voient	il (elle) verra	ils (elles) verront
on voit		on verra	

**Задание 18.** Скажите во всех лицах:

A gauche je vois la Place Rouge et à droite la rue Gorki.

**Задание 19.** Ответьте на следующие вопросы:

1. Voyez-vous le passage souterrain près du bâtiment de l'hôtel? 2. Voyez-vous la place où débouche la rue Gorki? 3. Voyez-vous la bouche du métro au coin de la rue? 4. Voyez-vous le bâtiment de Karl Marx dans un petit jardin? 5. Voyez-vous les murs du Kremlin?

**Задание 20.** Запомните:

on voit — видно  
peu de... — мало

**Задание 21.** Скажите в вопросительной форме:

Пример: On voit le passage souterrain.— Voit-on le passage souterrain?

1. Près de notre maison on voit le passage clouté. 2. Au coin de la rue on voit le bâtiment du Télégraphe central. 3. De ma fenêtre on voit la bouche du métro «Electrozavodskaya».

4. Au bout de cette rue on voit le bâtiment d'un grand magasin. 5. Au bout de cette rue il y a un jardin où on voit beaucoup d'enfants. 6. A Moscou il y a beaucoup de musées et d'expositions. 7. A Leningrad il y a beaucoup de monuments historiques. 8. A Kiev il y a beaucoup de belles rues bordées d'arbres. 9. Dans notre ville natale il y a peu de maisons vétustes (ветхий).

**Задание 22.** Прочитайте следующие предложения и вспомните образование повелительного наклонения глаголов:

1. Tourne à droite! — Ne tourne pas à droite!  
Поверни направо! — Не поворачивай направо!
2. Tournez à gauche! — Ne tournez pas à gauche!  
Поверните налево! — Не поворачивайте налево!
3. Viens chez moi! — Ne viens pas chez moi!  
Приходи ко мне! — Не приходи ко мне!
4. Venez chez moi! — Ne venez pas chez moi!  
Приходите ко мне! — Не приходите ко мне!
5. Fais attention! — Ne fais pas attention!  
Обрати внимание! — Не обращай внимания!
6. Faites attention! — Ne faites pas attention!  
Обратите внимание! — Не обращайтесь внимания!

**Задание 23.** Скажите в повелительном наклонении:

Пример: Vous tournez à gauche.— Tournez à gauche!

1. Vous allez à pied. 2. Vous allez tout droit. 3. Vous prenez le métro. 4. Vous montez au cinquième. 5. Vous faites attention à ce bâtiment. 6. Vous descendez du wagon. 7. Vous suivez la rue Gorki jusqu'à la place Pouchkine. 8. Vous faites la correspondance au centre de la ville.

**Задание 24.** Объясните вашему товарищу, как найти ваш институт от..., используя следующие сочетания:

prendre le taxi, faire attention, monter en voiture, traverser la rue, tourner à gauche (à droite), aller tout droit, aller à pied, faire la correspondance, changer.

**Задание 25.** Скажите по-французски

1. Идите прямо и вы увидите вход в станцию метро. 2. Поверните налево, там находится остановка автобуса. 3. Садитесь в автобус и выходите у здания гостиницы. 5. Перейдите улицу по подземному переходу, поверните налево и идите прямо до конца улицы.

**Задание 26.** Скажите по-французски:

Туристы садятся в автобус, который идет по улице Горького. Гид знакомит их с Москвой:

— Посмотрите налево. Вы видите большое здание гостиницы «Националь» и рядом с ней театр имени Ермоловой. А с правой стороны вы видите красивые витрины магазинов. Теперь посмотрите налево и обратите внимание на здание на углу улицы. Это Центральный телеграф. Немного дальше вы видите здание Моссовета, а напротив памятник основателю Москвы Юрию Долгорукому. Посмотрите прямо. Вы видите, улица Горького выходит на площадь Пушкина. Мы здесь выйдем из автобуса и осмотрим памятник Пушкину и кинотеатр «Россия».

**Задание 27.** Повторите спряжение глагола *se reposer* 'отдыхать' в *présent de l'Indicatif*:

je me repose	nous nous reposons
tu te reposes	vous vous reposez
il se repose	ils se reposent
elle se repose	elles se reposent

**Задание 28.** Скажите в вопросительной форме:

Пр и м е р: Il se repose devant le monument.— Est-ce qu'il se repose devant le monument?

1. Mon père se repose toujours dans un petit jardin. 2. Cet été je me repose sur la rive de la Néva. 3. Nous nous reposons en été. 4. Vous vous reposez en automne. 5. Mes parents se reposent au printemps.

**Задание 29.** Скажите по-французски:

1. Мы находимся на площади Свердлова у памятника Карлу Марксу. 2. Вы находитесь на Красной Площади у памятника Минину и Пожарскому. 3. Ты находишься на улице Горького у гостиницы «Минск». 4. Они находятся на площади у памятника нашему великому поэту Пушкину. 5. Отдыхаете ли вы летом? 6. Я не отдыхаю летом.

**Задание 30.** Замените русские местоимения их французскими эквивалентами:

1. Je (ero) vois chaque jour. 2. Tu (их) rencontres tous les matins. 3. Nous (ее) cherchons dans la bibliothèque. 4. Ils (нас) voient dans le laboratoire. 5. Il (вас) aime.



**Задание 31.** Скажите, заменив выделенные слова местоимениями *le, la, les* :

Пример: Je vois *ce monument*. — Je *le* vois.

1. Je vois *les vitrines des grands magasins*. 2. J'aime beaucoup *la place Pouchkine*. 4. Tu vois *tes amis* chaque jour. 5. Nous voyons *le bâtiment de la bibliothèque* au bout de la rue.

**Задание 32.** Скажите по-французски:

1. Мы их видим каждый день. 2. Я его вижу в институте. 3. Они нас встречают у памятника. 4. Это моя книга, я ее даю своему товарищу. 5. В конце улицы виден памятник.

### Работа дома

**Задание 33.** Поставьте вместо точек соответствующую форму глагола *voir* в *présent de l'Indicatif* :

1. Au bout de la rue on . . . l'hôtel. 2. A gauche vous . . . le théâtre. 3. En face nous . . . le monument. 4. Je ne . . . pas le passage clouté. 5. Sur la place Pouchkine les touristes . . . le monument de notre grand poète.

**Задание 34.** Поставьте вместо точек соответствующую форму глагола *se reposer* :

1. Je . . . en été. 2. Les touristes . . . sur un banc devant le musée. 3. Nous . . . le dimanche. 4. Vous . . . le samedi et le dimanche. 5. Il . . . sur la rive gauche de la Volga.

**Задание 35.** Замените точки местоимениями-дополнениями *le, la, les* :

1. Nous cherchons la rue et nous . . . trouvons. 2. Je vois le musée et je . . . visite. 3. Tu t'intéresses à la langue française et tu . . . apprends. 4. Il aime les livres et il . . . prend dans la bibliothèque. 5. Faites-vous vos devoirs? — Oui, je . . . fais.

**Задание 36.** Замените выделенные слова местоимениями *lui, leur* :

1. Je téléphone à *mon ami*. 2. Il propose *aux touristes* d'aller à l'exposition. 3. Elle montre à *son frère* les monuments historiques de Moscou. 4. L'ingénieur montre à *nos étudiants* les ateliers de l'usine.

### Задание 37. Напишите в отрицательной форме:

1. Hier j'ai été au musée de la Révolution. 2. Avez-vous été en France? 3. Quelques étudiants de notre institut ont été à Paris. 4. Les touristes français ont été à la Galerie Trétiakov. 5. Il a été au Stade Central. 6. J'ai fait une promenade à travers la ville. 7. Mon ami a fait ses devoirs et nous allons au cinéma. 8. Les étudiants ont fait leurs travaux pratiques dans les ateliers d'une usine. 9. Les touristes ont pris connaissance de la ville. 10. Avez-vous fait un plan de notre promenade?

### Работа в аудитории

#### Задание 38.

1. *Слушайте текст, повторяя в паузах каждое предложение за диктором и проверяя свое понимание их по русскому варианту.*
2. *Прослушайте текст еще раз, повторяя за диктором предложения, не глядя в текст.*
3. *Самостоятельно, опираясь на русский текст, воспроизведите французский вариант.*

#### LA PROMENADE A TRAVERS MOSCOU

Mes amis sont arrivés à Moscou hier soir. Ils sont descendus chez moi. Ils sont à Moscou pour la première fois. Ils veulent prendre connaissance de notre capitale. Je leur propose de faire un petit plan. D'abord il faut faire une promenade à travers la ville. Ensuite nous allons voir le Kremlin et la Place Rouge. Et puis il faut leur montrer les musées: le musée de la Révolution, le musée Lénine, le musée Pouchkine, la Galerie Trétiakov. Moi je n'ai pas été non plus au musée Pouchkine. Et enfin ils veulent visiter l'Exposition des Réalisations et de l'Eco-

#### ПРОГУЛКА ПО МОСКВЕ

Вчера вечером приехали в Москву мои друзья. Они остановились у меня. Они впервые в Москве. Они хотят познакомиться с нашей столицей. Я им предлагаю составить план. Сначала надо совершить прогулку по городу. Затем мы посмотрим Кремль и Красную площадь. А потом надо им показать музеи: музей Революции, музей Ленина, музей Пушкина и Третьяковскую галерею. Я тоже не был в музее Пушкина. И, наконец, они хотят посетить Выставку Достижений Народного Хозяйства СССР. Итак, в путь! Поедем в центр города. Сначала идите пря-

nomie nationale de l'URSS. Et bien, en route! Allons au centre de la ville! D'abord, tout droit jusqu'au bout de cette rue qui débouche sur la place. Puis, tournons à gauche et traversons la place par le passage clouté. Nous voilà devant la bouche du métro. Prenons la rame qui va vers le centre. Dans un quart d'heure nous sommes à la station « Avenue Karl Marx ». Descendons du métro. A gauche on voit Kremlin et la Place Rouge, en face le Manège, c'est la salle d'exposition de Moscou. La rue Gorki est à droite. Tournons à droite et suivons le trottoir. En deux minutes nous nous trouvons devant le Théâtre Bolchoï. A côté du Bolchoï se trouve le Maly théâtre, en face le monument de Karl Marx dans un petit jardin. Faites attention à ce grand bâtiment rouge un peu plus loin. C'est le musée Lénine.

Maintenant revenons sur nos pas au coin de la rue Gorki et l'avenue Karl Marx et suivons la rue Gorki. Du côté gauche vous voyez l'hôtel « National », le Télégraphe central et l'édifice du Mossoviet. A votre droite — le monument du fondateur de Moscou, Jouri Dolgorouki. La rue Gorki débouche sur la place Pouchkine. Voici le monument de notre grand poète érigé en

мо до конца этой улицы. Она выходит на площадь. Затем поверните налево и пересеките площадь по пешеходной дорожке. И вот вы у станции метро. Садитесь на поезд, который идет в центр. Через четверть часа вы будете на станции «Проспект Маркса». Выходите из метро. Слева видны Кремль и Красная площадь, напротив — Манеж, справа — улица Горького. Поверните направо и идите по тротуару. Через 2 минуты вы окажетесь у Большого театра. Рядом с Большим театром находится Малый, а напротив — памятник Карлу Марксу в маленьком саду. Обратите внимание на красное здание немного подалее. Это музей Ленина.

Теперь вернемся на угол улицы Горького и проспекта Карла Маркса и пойдём по улице Горького. По левой стороне гостиница «Националь», Центральный телеграф и здание Моссовета. Справа памятник основателю Москвы Юрию Долгорукому. Улица Горького выходит на площадь Пушкина. Вот памятник нашему великому поэту, воздвигнутый в 1880 году. Мы можем отдохнуть немного на скамейке у памятника, и затем продолжим нашу прогулку.

1880. Nous pouvons nous reposer un peu sur un banc devant le monument et puis nous allons continuer notre promenade.

**Задание 39.** *Повторите за диктором вопросы с вопросительным местоимением qui с предлогами à, avec, chez и ответы на них:*

1. *A qui* répond-il? — Il répond à son professeur. 2. *A qui* propose-t-il d'aller au théâtre? — Il propose à son ami d'aller au théâtre. 3. *A qui* proposez-vous d'aller à l'exposition? — Je propose à mon ami d'aller à l'exposition. 4. *À qui* répond cet étudiant? — Cet étudiant répond à son professeur. 5. *A qui* propose Michel d'aller au musée? — Michel propose à son frère d'aller au musée. 6. *Chez qui* allez-vous? — Je vais chez mon ami. 7. *Chez qui* va-t-il? — Il va chez son frère. 8. *Chez qui* va-t-elle? — Elle va chez ses parents. 9. *Chez qui* vont-ils? — Ils vont chez leurs amis. 10. *Chez qui* va Michel? — Michel va chez son professeur. 11. *Avec qui* allez-vous? — Je vais avec mon ami. 12. *Avec qui* va-t-il? — Il va avec son frère. 13. *Avec qui* va-t-elle? — Elle va avec sa sœur. 14. *Avec qui* travaille Michel? — Michel travaille avec son père.

**Задание 40.** *Поставьте предложения в вопросительную форму с помощью оборота qu'est-ce qui — 'что?':*

**Пр и м е р:** Devant notre maison se trouve un jardin. —  
*Qu'est-ce qui* se trouve devant votre maison?

1. Devant le foyer de notre institut se trouve la bibliothèque. 2. Sur la place Sverdlov se trouve le Théâtre Bolchoï. 3. Au rez-de-chaussée de notre institut se trouvent la salle sportive et le réfectoire. 4. Dans ce laboratoire se trouvent des automobiles.

**Задание 41.** (Работа в паре)

*Первый студент произносит утвердительное предложение, второй студент задает на его основе вопрос с помощью:*

а) **à qui**

1. Je propose à mon ami de faire de l'alpinisme. 2. Je propose à nos étudiants de passer les vacances d'hiver à Leningrad. 3. Je lui propose de prendre le métro. 4. Je propose à mes parents d'aller à l'exposition. 5. Je propose à Michel de

se promener un peu. 6. Michel se propose de visiter le musée Pouchkine. 7. Le professeur propose aux étudiants de visiter l'exposition internationale de machines-outils. 8. Les étudiants répondent au professeur.

**b) chez qui**

1. Je viens chez mes amis après les cours. 2. Je viens chez notre professeur pour montrer mon projet. 3. Il va chez ses parents. 4. Il va chez moi. 5. Michel va chez les étudiants de son groupe. 6. Michel Popov va chez le recteur.

**c) avec qui**

1. Je vais au stade avec mes amis. 2. Je fais les devoirs avec les étudiants de notre groupe. 3. Je fais du ski avec mon frère cadet. 4. Nous avons un match avec l'équipe de l'usine. 5. Nina va à la Galerie Trétiakov avec ses amis. 6. Michel va au musée avec des touristes. 7. Les touristes vont à l'exposition avec leur guide.

**d) qu'est-ce qui**

1. La Place Rouge se trouve au centre de Moscou. 2. Le Théâtre Bolchoï se trouve sur la place Sverdlov. 3. Le nouveau Université de Moscou se trouve sur les Monts Lénine. 4. Le cinéma « Rossiya » se trouve sur la place Pouchkine. 5. Le Kremlin est situé au centre de Moscou. 6. Moscou est située sur les deux rives de la Moskova.

**Задание 42.**

1. Скажите, приезжают ли к вам друзья, родственники из других городов, показываете ли вы им город, памятники, музеи. Какие памятники, музеи показываете вы вашим друзьям?
2. Скажите, каков ваш родной город; где он расположен, какие в нем памятники, музеи, театры, как попасть от вашего дома в центр города (comment); какое (comment) движение в городе.
3. Расскажите о вашем родном городе (о городе вашего приятеля).
4. Продолжите мысль: Dans ma ville natale il y a beaucoup de monuments historiques et de musées.

**Задание 43.**

1. Прослушайте диалоги и повторите их за диктором.
2. Прочтите диалоги самостоятельно и перескажите их.

## ДИАЛОГИ

— Pardon, Monsieur, voulez-vous m'indiquer la bibliothèque de l'Université?

— Très volontiers, j'y vais justement.

— Allons y ensemble. Etes-vous Français?

— Oui, Monsieur, je suis Français. Je viens d'arriver à Moscou en qualité de journaliste.

— Est-ce la première fois que vous êtes à Moscou?

— Oui, mais j'ai entendu beaucoup parler de votre ville.

— Et bien, quelles sont vos impressions?

— A vrai dire, je n'ai encore rien vu, mais j'espère voir bien de choses intéressantes.

— Nous voilà arrivés.

— Merci, Monsieur.

— Pas de quoi.

## Слова и выражения

voulez-vous m'indiquer — скажите, пожалуйста, где...

volontiers — охотно  
justement — как раз

la première fois — впервые

j'ai entendu beaucoup parler de... — я много слышал о...

impression *f* — впечатление

à vrai dire — по правде говоря

j'espère voir bien de choses intéressantes — я надеюсь увидеть много интересного

pas de quoi — не за что

\* \* \*

— Que faites-vous cet après-midi?

— Je voudrais visiter une galerie.

— Une galerie de peinture ou de sculpture?

— De peinture.

— Dans ce cas je vous recommande notre Galerie Trétiakov ou le musée Pouchkine.

— Combien de temps demande la visite d'un de ces musées?

— Pour parcourir toutes les salles, il vous faut au moins cinq heures.

— Malheureusement, je n'ai pas assez de temps.

cet après-midi — сегодня во второй половине дня

je voudrais — я хотел(а) бы

peinture *f* — живопись

cas *m* — случай

demander — требовать

parcourir — бегло осматривать

il vous faut — вам требуется

malheureusement — к сожалению

## Задание 44.

1. Составьте вопросы к тексту.
2. Составьте подобный диалог, используя слова и выражения предыдущего задания.

### Раздел седьмой

Тема: Путешествие.

#### Работа в аудитории

##### Задание 1.

1. Слушайте слова и в паузах повторяйте их за диктором.
2. Прочтите слова самостоятельно и запомните их.

- |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. земной шар — globe <i>m</i>                                                                                                                                                                              | пароход — bateau <i>m</i>                                                      |
| 2. страна — pays <i>m</i>                                                                                                                                                                                   | плавать на пароходе —<br>voyager en bateau                                     |
| 3. огромный — immense                                                                                                                                                                                       | 15. автомобиль — auto, voi-<br>ture <i>f</i>                                   |
| 4. гора — montagne <i>f</i>                                                                                                                                                                                 | ездить на автомобиле —<br>voyager en auto, en voi-<br>ture                     |
| 5. долина — vallée <i>f</i>                                                                                                                                                                                 | водить машину — con-<br>duire la voiture                                       |
| 6. равнина — plaine <i>f</i>                                                                                                                                                                                | 16. права водителя — per-<br>mis <i>m</i> (de conduire)                        |
| 7. пустыня — désert <i>m</i>                                                                                                                                                                                | 17. отпуск — congé <i>m</i>                                                    |
| 8. лес — forêt <i>f</i>                                                                                                                                                                                     | 18. каникулы — vacances <i>f pl</i><br>летние каникулы — gran-<br>des vacances |
| 9. поле — champ <i>m</i>                                                                                                                                                                                    | 19. проводить отпуск (кани-<br>кулы) — passer le con-<br>gé (les vacances)     |
| 10. море — mer <i>f</i>                                                                                                                                                                                     | 20. берег — bord <i>m</i><br>на берегу моря — au bord<br>de la mer             |
| 11. река — fleuve <i>m</i>                                                                                                                                                                                  | 21. оставаться — rester                                                        |
| 12. путешествие — voyage <i>m</i>                                                                                                                                                                           | 22. бюро предварительных<br>заказов — bureau <i>m</i> de<br>location           |
| 13. путешествовать, разъез-<br>жать — voyager<br>разъезжать по стране —<br>voyager à travers le pays<br>путешествовать за гра-<br>ницей — voyager à<br>l'étranger                                           | 23. бронировать место —<br>réservé une place                                   |
| 14. виды транспорта —<br>moyens <i>m pl</i> de trans-<br>port<br>самолет — avion <i>m</i><br>летать в самолете — voya-<br>ger en avion<br>поезд — train <i>m</i><br>ехать на поезде — voya-<br>ger en train |                                                                                |

- |                                                                                |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 24. заказать билеты заранее — <i>retenir les billets d'avance</i>              | 29. фотографировать — <i>prendre des photos</i>           |
| 25. билет туда и обратно — <i>billet d'aller et retour</i>                     | 30. север — <i>nord m</i><br>на север — <i>au nord</i>    |
| 26. скорый поезд — <i>rapide m</i>                                             | 31. юг — <i>sud m</i><br>на юг — <i>au sud</i>            |
| 27. вокзал — <i>gare f</i>                                                     | 32. восток — <i>est m</i><br>на восток — <i>à l'est</i>   |
| 28. возможно — <i>il est possible</i><br>невозможно — <i>il est impossible</i> | 33. запад — <i>ouest m</i><br>на запад — <i>à l'ouest</i> |

**Задание 2.** *Повторите спряжение глагола conduire в présent de l'Indicatif :*

je conduis	nous conduisons
tu conduis	vous conduisez
il conduit	ils conduisent
elle conduit	elles conduisent

**Задание 3.** *Скажите предложение во всех лицах в отрицательной и вопросительной формах:*

Je conduis la voiture.

**Задание 4.** *Придумайте 5—6 предложений, используя слова задания 1.*

**Задание 5.** *Скажите по-французски:*

1. Я умею водить машину.
2. Мы любим путешествовать.
3. Мои друзья предпочитают путешествовать по югу нашей страны.
4. Мои родители любят отдыхать зимой в горах и кататься на лыжах и коньках.

**Задание 6.** *Скажите данное предложение в отрицательной и вопросительной формах:*

Je voyage en auto (en avion, en bateau, en train).

**Задание 7.** *Поставьте вопросы к каждому члену предложения:*

**Пр и м е р:** Mon frère voyage en avion.— Qui voyage en avion? Comment mon frère voyage-t-il? Que fait mon frère?

1. Nous voyageons en bateau.
2. Vous voyagez en voiture.
3. Ils voyagent à travers le pays.
4. Les touristes voyagent à pied et en autobus.
5. Mes parents voyagent en train.



**Задание 8. Скажите по-французски:**

1. Я и мои друзья путешествуем летом на машине. 2. Туристы едут в нашу страну на поезде и на машинах. 3. Мой друг летит на юг всегда самолетом. 4. Летаешь ли ты самолетом? 5. Любишь ли ты путешествовать пешком? 6. Ходишь ли ты летом в лес?

**Задание 9. Повторите спряжение глагола avoir 'иметь' в futur simple:**

j'aurai	nous aurons
tu auras	vous aurez
il aura	ils auront

**Задание 10. Скажите данное предложение во всех лицах:**  
Dans deux mois j'aurai mes grandes vacances (mon congé).

**Задание 11. Скажите данные предложения в отрицательной и вопросительной формах, используя оборот est-ce que и союз quand:**

1. Tu auras le congé dans dix jours. 2. Il aura les examens dans quinze jours. 3. Nous aurons les vacances d'hiver en février. 4. Vous aurez les grandes vacances en été. 5. Les étudiants auront des examens de fin d'année au mois de juin.

**Задание 12. Скажите по-французски:**

1. Через две недели у нас будут экзамены, а затем летние каникулы. 2. Мой брат работает на заводе, у него будет отпуск через месяц. 3. У моей сестры будет отпуск только в январе. 4. Когда у вас будут каникулы? 5. Где ты будешь проводить свой отпуск?

**Задание 13. Повторите спряжение глагола aller 'идти, ехать' в futur simple:**

j'irai	nous irons
tu iras	vous irez
il ira	ils iront
on ira	

**Задание 14. Скажите по-французски:**

1. В это воскресенье мы пойдем в лес и будем фотографировать красивые места. 2. Куда вы поедете летом отдыхать? 3. Как вы едете?

**Задание 15.** Скажите во всех лицах:

Je vais (j'irai) à la gare (à l'aéroport), à Paris (à Nice, à Grenoble), en France (en Italie, en Union Soviétique, en Crimée, au Caucase).

**Задание 16.** Поставьте вопросы к следующим предложениям:

Пр и м е р: J'irai à la gare.— Où irez-vous?  
Tu iras chez tes parents ce dimanche. —  
Quand iras-tu chez tes parents?

1. Il ira à la campagne dans dix jours. 2. Elle ira en Crimée dans deux mois. 3. Nous irons au Caucase dans une semaine. 4. Vous irez en France dans un mois. 5. Ils iront chez leurs amis dans quelques jours.

**Задание 17.** Скажите по-французски:

1. Через две недели я поеду в Ленинград со своим другом. 2. Мы закажем билеты заранее на скорый поезд в кассе предварительной продажи. 3. Мы посмотрим все достопримечательности Ленинграда. 4. Мы посетим Эрмитаж и Русский музей. 5. Мы примем участие в интересной экскурсии по Неве. 6. Мой друг любит и умеет хорошо фотографировать. 7. Мы вернемся из Ленинграда через месяц и привезем много фотографий.

**Задание 18.** Повторите спряжение глагола **partir** 'уезжать' в *futur simple* и *passé composé*.

**Задание 19.** Скажите во всех лицах:

Je partirai pour Leningrad (Kiev, Koursk) dans quelques jours (en été, en automne).

**Задание 20.** Скажите в отрицательной и вопросительной формах:

Пр и м е р: Tu es parti pour Paris à 7 heures du matin.  
Tu n'es pas parti pour Paris à 7 heures du matin.  
Quand est-ce que tu es parti pour Paris?

1. Ce matin votre ami est parti pour Sotchi. 2. Hier votre sœur est partie pour la France. 3. Il y a deux jours elle est partie pour Minsk. 4. Hier soir mes parents sont partis pour Kiev. 5. Nous sommes partis pour Grenoble à 8 heures du matin.

**Задание 21.** Скажите по-французски:

1. Вчера вечером его родители поехали в Сочи. 2. Мой брат поедет в Париж через месяц. 3. Мы не поедem через два часа, у нас нет билетов. 4. Студенты поедут в Ленинград после экзаменов. 5. Вы не поедете в Марсель через несколько дней. 6. Когда ты поедешь в Ленинград?

**Задание 22.** Повторите спряжение глагола être в futur simple:

je serai	nous serons
tu seras	vous serez
il sera	ils seront

**Задание 23.** Скажите во всех лицах в отрицательной и вопросительной формах:

Demain je serai libre (occupé).

**Задание 24.** Поставьте вопросы к следующим предложениям:

Пр и м е р: Ce soir je serai libre. — Quand serez-vous libre?

1. Demain tu seras occupé. 2. Dans une demi-heure il sera chez vous. 3. Dimanche soir nous serons libres. 4. Dans deux jours nous serons en Crimée. 5. Dans une heure et demie vous serez à Kiev. 6. Dans quelques jours ils seront libres.

**Задание 25.** Скажите по-французски:

1. Через 2,5 часа мы будем в Париже. 2. Через несколько дней он будет свободен, сейчас он сдает экзамены. 3. Сегодня вечером они заняты. 4. Они будут заказывать билеты в бюро предварительных заказов. 5. Через полчаса я буду у вас, и мы поедem на машине в лес. 6. Когда вы будете свободны?

**Задание 26.** Придумайте предложения со следующими словами:

prendre	un billet d'aller et retour
	le train, le rapide, l'avion, le bateau
	des photos avec ma camera

**Задание 27.** Спросите своего товарища:

любит ли он путешествовать, куда он едет летом, каким видом транспорта он предпочитает путешествовать, умеет ли он водить машину, что он больше любит: самолет или скорый поезд.

**Задание 28.** Скажите по-французски:

1. Я полечу самолетом. 2. Он не полетит самолетом, он поедет поездом. 3. Туристы поедут скорым Москва-Ленинград. 4. Вы будете фотографировать. 5. Мы возьмем билеты туда и обратно. 6. Поедете ли вы на скором поезде?

**Задание 29.** Прочитайте и запомните ограничительный оборот *ne . . . que* :

1. Le voyage Moscou-Kiev *ne prendra que* 12 heures. 2. Le voyage Moscou-Kalouga *ne prendra que* trois heures. 3. Tout le voyage *ne prendra qu'*une heure et demie. 4. Tout le trajet *ne prendra que* deux heures.

**Задание 30.** Скажите по-французски:

1. Путешествие в самолете Москва-Киев займет только один час. 2. Весь путь займет всего полтора часа. 3. Все путешествие продлится 10 часов. 4. Путешествие в самолете продлится всего 2 часа. 5. Экскурсия займет целый час. 6. Я пробуду в Киеве только два дня. 7. Мой друг не останется в Киеве. 8. Мы пробудем в Париже только две недели. 9. Вы будете во Франции одну неделю.

**Задание 31.** Повторите спряжение глагола **revenir** 'возвращаться' в *futur simple* :

je reviendrai	nous reviendrons
tu reviendras	vous reviendrez
il reviendra	ils reviendront

**Задание 32.** Скажите во всех лицах в отрицательной и вопросительной формах:

Je *ne* reviendrai de Kiev dans dix jours.

**Задание 33.** Поставьте все возможные вопросы к следующим предложениям:

Пр и м е р: Tu reviendras de Kiev dans une semaine.—  
Quand reviendras-tu de Kiev? Est-ce que tu  
reviendras de Kiev dans deux jours? Qui  
reviendra de Kiev?

1. Tu reviendras de Leningrad dans deux jours. 2. Il  
reviendra de Paris dans un mois. 3. Nous reviendrons de Nice  
dans huit jours. 4. Vous reviendrez du bureau dans deux heu-  
res. 5. Ils reviendront de l'institut dans une heure et demie.

**Задание 34.** Прочитайте предложения, используя ограничительный оборот *ne . . . que* :

Пр и м е р: Tu reviendras dans deux jours.  
Tu *ne* reviendras *que* dans deux jours.

1. Mon frère reviendra à Moscou dans un mois. 2. Nous reviendrons dans une heure et demie. 3. Vous reviendrez dans un quart d'heure. 4. Ils reviendront dans dix minutes.

**Задание 35.** Скажите по-французски:

1. Мои друзья уехали отдыхать и вернутся только через месяц. 2. Они не вернутся через месяц, они уехали на юг на все лето. 3. Мы вернемся из института только вечером. 4. Вы вернетесь из Ленинграда только через неделю?

**Задание 36.** Прослушайте диктора и повторите за ним следующие предложения с наречными местоимениями *en* и *у* :

1. J'irai à Kiev. (Я поеду в Киев.) — J'y irai. (Я туда поеду)

2. Je resterai à Kiev un mois. (Я пробуду в Киеве месяц.) — J'y resterai un mois. (Я там пробуду месяц.)

3. Je reviendrai de Kiev dans un mois. (Я вернусь из Киева через месяц.) — J'en reviendrai dans un mois. (Я вернусь оттуда через месяц.)

**Задание 37.** Скажите предложения во всех лицах:

1. J'irai à Paris. 2. J'y resterai deux mois. 3. J'en reviendrai dans deux mois.

**Задание 38.** Скажите предложения в отрицательной форме:

Пр и м е р: J'y resterai une semaine. — Je n'y resterai pas une semaine. J'en reviendrai dans une semaine. — Je n'en reviendrai pas dans une semaine.

1. Tu y resteras trois jours. Tu en reviendras dans trois jours. 2. Il y restera une heure. Il en reviendra dans une heure. 3. Nous y resterons quinze jours. Nous en reviendrons dans quelques jours. 4. Vous y resterez une demi-heure. Vous en reviendrez dans une demi-heure. 5. Ils y resteront un quart d'heure. Ils en reviendront dans un quart d'heure.

**Задание 39. Скажите по-французски:**

1. Я поеду в Ленинград. 2. Я там останусь на 2 недели. 3. Я вернусь оттуда через 2 недели. 4. Мы поедem в Томск. 5. Мы вернемся оттуда через 10 дней. 6. Они поедут в Париж. 7. Они там пробудут 2 месяца. 8. Зимой вы будете ходить на лыжах. 9. Мы совершили прогулку по городу. 10. Вы не будете заниматься альпинизмом, вы будете заниматься плаванием. 11. Туристы познакомятся с городом. 12. Совершите ли вы прогулку по городу?

**Задание 40. Прочитайте предложения и составьте самостоятельно 5—6 подобных фраз:**

1. Il est possible de réserver un billet d'aller et retour au bureau de location. 2. Il est impossible de traverser la rue aux heures de pointe. 3. Il est impossible de prendre des photos avec mon appareil de photo. 4. En été il est impossible de réserver des places pour le rapide.

**Задание 41. Скажите по-французски:**

1. Невозможно снимать (фотографировать) моим аппаратом. 2. Проспекты возможно перейти только по подземному переходу. 3. Во время летних каникул невозможно взять билеты заранее. 4. Возможно ли заказать билеты заранее в кассе предварительной продажи?

**Работа дома**

**Задание 42. Поставьте глаголы, стоящие в скобках, в futur simple :**

1. Dans un mois nous (avoir) des grandes vacances. 2. Dans deux jours les touristes (partir) pour Sotchi. 3. Ce soir nous (aller) au Caucase. 4. Il (prendre) les billets pour le rapide. 5. Tout le voyage ne (prendre) que deux heures. 6. La délégation ne (revenir) que dans huit jours.

**Задание 43. Замените русские наречия их французскими эквивалентами:**

1. Est-ce que vous partirez pour Riga? Oui, j'(туда) partirai demain matin. 2. Allez-vous au bureau de location? Non, j'(оттуда) reviens, j'ai pris mon billet et j'ai réservé une place. 3. Avez-vous été à Riga? Pas encore, j'(туда) partirai pour la première fois. 4. Et quand est-ce que vous (оттуда) reviendrez? J'(там) resterai trois jours et j'(оттуда) reviendrai samedi prochain.

### Задание 44.

1. *Слушайте текст, повторяя в паузах каждое предложение за диктором и проверяя понимание их по русскому варианту.*
2. *Прослушайте текст еще раз, повторяя за диктором предложения, не глядя в текст.*
3. *Самостоятельно, опираясь на русский текст, воспроизведите французский вариант.*

### VOYAGE

Notre pays est immense. Il occupe une sixième partie du globe. Nous avons les montagnes et les vallées, les déserts et les plaines, les mers et les fleuves.

Nous avons des anciennes villes-musées et des villes modernes.

Les Soviétiques voyagent beaucoup à travers leur pays et à l'étranger. Beaucoup de touristes viennent chez nous de tous les pays pour passer leurs vacances en URSS, visiter notre pays et en prendre connaissance.

Moi, aussi, j'aime beaucoup voyager. Je voyage toujours en été ou en hiver. Mes parents préfèrent se reposer en automne ou au printemps. Ils voyagent souvent en auto. Ils passent leur congé au bord de la mer Noire ou dans les montagnes. Mon père sait conduire l'auto (la voiture). Il a un permis. Moi, je préfère voyager en train ou par avion.

Bientôt nous aurons les vacances d'hiver et j'irai

### ПУТЕШЕСТВИЕ

Наша страна огромна. Она занимает одну шестую часть земного шара. У нее есть горы, равнины и долины, пустыни, леса и поля, моря и реки. У нас есть древние города-музеи и современные города.

Советские люди много путешествуют по своей стране и за границей. К нам приезжает много туристов из всех стран, чтобы провести свой отпуск в СССР, посмотреть нашу страну и познакомиться с ней.

Я тоже очень люблю путешествовать. Я всегда путешествую летом и зимой. Мои родители предпочитают отдыхать осенью или весной. Часто они путешествуют на машине. Они проводят свой отпуск на берегу Черного моря или в горах. Мой отец умеет водить машину. У него есть права. Я же предпочитаю путешествовать на поезде или на самолете.

Скоро у нас будут зимние каникулы, и я поеду к ба-

chez mes grands-parents. Ils habitent la campagne non loin de Iaroslavl. D'abord je partirai pour Iaroslavl. Demain je serai libre. J'irai à la gare. Au bureau de location on peut retenir un billet d'avance. Je prendrai un billet d'aller et retour pour le rapide. Le voyage par le train ne prendra que quatre heures. Iaroslavl se trouve à 290 km au nord de Moscou.

C'est une ville très ancienne où il y a beaucoup de monuments historiques et de musées. Je prendrai des photos avec ma caméra. Je n'y resterai qu'un jour parce qu'à Iaroslavl il est impossible de descendre à l'hôtel. Il y a toujours beaucoup de touristes dans cette ancienne ville russe.

A la campagne je ferai du ski et je patinerai. Je reviendrai chez moi dans deux semaines.

бушке и дедушке. Они живут в деревне недалеко от Ярославля. Сначала я поеду в Ярославль. Завтра я буду свободен. Я поеду на вокзал. В кассе предварительной продажи можно заказать билеты заранее. Я возьму билет туда и обратно на скорый поезд.

Поездка на поезде займет только 4 часа. Ярославль находится в 290 км от Москвы. Это очень древний город, в котором много исторических памятников и музеев, которые я буду фотографировать. Там я проведу только один день, так как там невозможно остановиться в гостинице. В этом старинном русском городе всегда много туристов.

В деревне я буду кататься на лыжах и на коньках. Я вернусь домой через 2 недели.

**Задание 45.** *Поставьте вопросы к следующим предложениям с помощью слова que :*

**Пример:** Pour aller au centre de la ville, je prends le métro.— Que prenez-vous pour aller au centre de la ville?

Pour aller à Riga, je prendrai le train.— Que prendrez-vous pour aller à Riga?

1. Pour aller au Théâtre Bolchoï, il prend l'autobus. 2. Pour aller à Kiev, il prendra l'avion. 3. Pendant les vacances d'hiver je fais du ski. 4. En été je voyagerai. 5. Hier soir j'ai fait mes devoirs. 6. Aujourd'hui il fait une promenade à travers la ville. 7. Demain il fera connaissance avec elle. 8. Le matin il a fait ses travaux pratiques.



### **Задание 46.** (Работа в паре)

*Первый студент произносит утвердительное предложение. Второй студент задает вопрос на его основе:*

1. Vous voyez le bâtiment de l'hôtel au bout de la rue. 2. Vous prenez le métro pour aller au foyer. 3. Vous prenez le passage clouté pour traverser la rue. 4. Vous prenez l'ascenseur pour monter au cinquième étage. 5. Vous prendrez les billets pour aller à Kiev. 6. Vous prendrez l'avion pour aller à Leningrad. 7. Vous faites connaissance avec la ville. 9. Vous faites une promenade à travers la ville. 10. Vous avez réservé une place. 11. Tu prends le taxi pour aller à la gare. 12. Tu prendras les billets d'aller et retour au bureau de location. 13. Tu fais du sport en été. 14. Tu fais du ski en hiver. 15. Tu fera une promenade à travers la ville ce soir. 16. Il prendra les billets d'avance au bureau de location. 17. Hier il a fait une promenade à travers la ville.

### **Задание 47.**

1. Скажите, кто из ваших знакомых любит путешествовать.
2. Скажите, кто из ваших друзей умеет водить машину и имеет права водителя.
3. Спросите вашего товарища:

в какое время года (en quelle saison) предпочитает он путешествовать, какие виды транспорта (quels moyens de transport) он предпочитает, где можно (où peut-on) взять билеты заранее, какие достопримечательности (quelles curiosités) есть в его родном городе, много ли туристов приезжает в его родной город, можно ли остановиться в гостинице (peut-on descendre), в вашем городе, умеет ли (savez-vous) он фотографировать.

4. Расскажите как вы проводите каникулы, как проводит каникулы ваш приятель.
5. Продолжите мысль: Mes parents voyagent toujours au printemps.

### **Задание 48.**

1. Прослушайте диалоги и повторите их за диктором.
2. Прочтите диалоги самостоятельно и выучите их наизусть.

## ДИАЛОГИ

— Bonjour. Comment allez-vous?

— Bien merci, et vous-même?

— Ça va doucement. Quand est-ce que vous partez?

— Demain matin.

— Vous partez pour Lyon?

— Oui.

— Vous avez de la chance, Lyon est une belle ville.

— Oui, bien sûr. Je l'aime bien.

— Combien de temps est-ce que vous allez rester là-bas?

— Un peu plus d'une semaine.

— Et si quelqu'un vous demande?

— Dites que je reviens jeudi prochain.

— Vous dites? Pardon. Je ne vous ai pas compris, ayez la bonté de répéter.

— J'ai dit que je reviens jeudi prochain.

— Bonne chance!

— A bientôt.

\* \* \*

— A quelle heure part l'express pour Lyon, s'il vous plaît?

— A huit heures précises.

— Du matin?

— Oui.

— Est-ce que ce train a un wagon-restaurant?

— Bien sûr, Monsieur.

— Et à quelle heure arrive-t-on à Lyon?

— A dix-sept heures.

— Vous dites? Soyez aimable, répétez encore une fois.

— A dix-sept heures,

## Слова и выражения

**ça va doucement** — потихоньку

**vous avez de la chance** — вам везет

**là-bas** — там

**un peu plus de** — немного более

**quelqu'un** — кто-нибудь

**jeudi prochain** — в следующий четверг

**Vous dites?** — Что вы сказали?

**ayez la bonté** — будьте добры

**Bonne chance!** — Счастливо!

**à huit heures précises** — ровно в восемь

**soyez aimable** — будьте любезны

**encore une fois** — еще раз

— Bien, donnez-moi un billet, s'il vous plaît.

— Vous prenez un wagon-lit, n'est-ce pas?

— Oui, sans doute.

— Voilà votre billet, je vous en prie.

— Merci bien.

\* \* \*

— Où allez-vous?

— Je vais à la gare. Je partirai pour la France la semaine prochaine. Je vais prendre mon billet et réserver une place.

— Avez-vous votre passeport?

— Oui, j'ai mon passeport avec les visas de trois pays, car j'irai aussi en Belgique et en Suisse.

— Et comment voyagez-vous?

— Je prendrai le train.

— Vous ne voyagez pas en avion?

— Non, le voyage en avion coûte cher.

— Resterez-vous longtemps en France?

— Je resterai à Paris deux ou trois mois. Je visiterai aussi les autres villes.

— Alors, bon voyage, cher ami!

— Merci. Adieu!

wagon-lit — спальный вагон

sans doute — конечно

je vous en prie — прошу вас

réserver une place — заказать место

car — так как

coûter — стоить

bon voyage — счастливого пути

## Работа дома

### Задание 49.

1. Составьте диалог, используя слова и выражения предыдущего задания.
2. Составьте вопросы к тексту.

## Раздел восьмой

Тема: Париж, столица Франции.

### Работа в аудитории

#### Задание 1.

1. Прослушайте слова и в паузах повторяйте их за диктором.
  2. Прочтите слова самостоятельно и запомните их.
- |                                                                                  |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1. местопребывание — sié-<br>ge <i>m</i>                                         | 11. становиться — devenir<br>она стала символом —<br>elle est devenue symbole |
| ~ правительства — sié-<br>ge du gouvernement                                     | 12. подниматься на лифте —<br>monter par ascenseur                            |
| ~ административных<br>учреждений — sié-<br>ge des grandes admimi-<br>strations   | 13. оттуда — de là                                                            |
| ~ вузов — sié-<br>ge des<br>grandes écoles                                       | 14. открывается красивый<br>вид — une belle vue<br>s'ouvre                    |
| 2. искусство — art <i>m</i>                                                      | 15. набережная — quai <i>m</i>                                                |
| артистический центр —<br>centre <i>f</i> artistique                              | 16. мост — pont <i>m</i><br>Новый мост — Pont-<br>Neuf                        |
| шедевр готического ис-<br>кусства — chef-d'œu-<br>vre <i>m</i> de l'art gothique | 17. площадь Согласия —<br>place de la Concorde                                |
| 3. восхищаться — admirer                                                         | 18. Елисейские поля — les<br>Champs-Élysées                                   |
| ~ красотой — admirer<br>la beauté                                                | 19. Триумфальная арка —<br>l'Arc de Triomphe                                  |
| 4. дворец — palais <i>m</i>                                                      | 20. могила Неизвестного<br>солдата — Tombeau du<br>Soldat inconnu             |
| 5. Собор Парижской бого-<br>матери — Notre-Dame<br>de Paris                      | 21. холм — colline <i>f</i>                                                   |
| 6. остров — île <i>f</i>                                                         | 22. огромный купол — im-<br>mense dôme <i>m</i>                               |
| ~ Сите — l'île de la<br>Cité                                                     | 23. возвышаться над —<br>dominer                                              |
| на острове Сите — dans<br>l'île de la Cité                                       | 24. попасть — зд.: tomber<br>попасть точно, как раз—<br>tomber juste          |
| 7. находиться — se trouver                                                       | 25. подняться по — remon-<br>ter                                              |
| 8. посреди — au milieu de                                                        | 26. знакомиться — faire con-<br>naissance avec                                |
| 9. знаменитый — célèbre,<br>fameux                                               |                                                                               |
| 10. Эйфелева башня — tour<br><i>f</i> Eiffel                                     |                                                                               |

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 27. оживление — l'animation       | le jardin de Luxembourg       |
| 28. книжный магазин — librairie f | 30. рядом — à côté de         |
| 29. Люксембургский сад —          | 31. ветхий — vétuste          |
|                                   | 32. без зелени — sans verdure |

**Задание 2.** Повторите спряжение глагола **voir** 'видеть' в *futur simple*:

je verrai	nous verrons
tu verras	vous verrez
il verra	ils verront

**Задание 3.** Скажите во всех лицах, сначала в утвердительной, затем в отрицательной и вопросительной формах:

En été je verrai les curiosités de Paris.

**Задание 4.** Поставьте вопросы к подлежащему:

1. Tu verras Notre-Dame de Paris au mois de juillet. 2. Elle verra la Sorbonne demain matin. 3. Nous verrons la place de la Bastille le soir. 4. Vous verrez le quartier de Montmartre aujourd'hui. 5. Les touristes soviétiques verront toutes les curiosités de Paris cet été.

**Задание 5.** Скажите по-французски:

1. Я увижу музеи и памятники Парижа. 2. Ты увидишь Парижский университет Сорбонну. 3. Они увидят Латинский квартал. 4. Увидите ли вы музеи Парижа? 5. Она не увидит достопримечательностей Парижа.

**Задание 6.** Повторите спряжение глагола **pouvoir** 'мочь' в *futur simple*:

je pourrai	nous pourrons
tu pourras	vous pourrez
il pourra	ils pourront

**Задание 7.** Скажите во всех лицах:

Je pourrai visiter les musées, admirer les monuments, monter sur la Tour Eiffel, faire connaissance avec les étudiants de Paris, voir des librairies et de grands cafés.

**Задание 8.** Скажите предложения в отрицательной форме и поставьте вопрос к прямому дополнению:

1. Tu pourras visiter le musée de Louvre le samedi. 2. Je pourrai voir le Quartier Latin. 3. Nous pourrons admirer les

quais de la Seine avec ses ponts. 4. Vous pourrez monter sur la Tour Eiffel par ascenseur. 5. Ils pourront admirer la beauté des palais et des monuments de Paris. 6. Nous pourrions faire une promenade à travers Paris.

**Задание 9.** Скажите по-французски:

1. Я смогу любоваться набережными Сены. 2. Ты будешь занят и не сможешь посетить Луврский музей. 3. Туристы смогут подняться на Эйфелеву башню на лифте. 4. Мы сможем увидеть Собор Парижской богородицы, который находится на острове Сите. 5. Сможете ли вы совершить прогулку по Парижу?

**Задание 10.** Повторите спряжение глаголов I группы **tomber** в значении 'попадать', **visiter** — 'посещать', **admirer** — 'восхищаться', **monter** — 'подниматься' в *futur simple*:

je visiterai	nous visiterons
tu visiteras	vous visiterez
il visitera	ils visiteront

**Задание 11.** Скажите во всех лицах:

1. Je visiterai les musées de Paris. 2. J'admirerai les quais de la Seine. 3. Je monterai sur la Tour Eiffel par ascenseur. 4. Je traverserai le pont et je tomberai sur le boulevard Saint-Michel.

**Задание 12.** Скажите в отрицательной и вопросительной форме (с помощью оборота *est-ce que*):

1. Tu visiteras la Bibliothèque Nationale de Paris demain. 2. Il tournera à droite et tombera juste sur la place de la Concorde. 3. Nous monterons sur la Tour Eiffel avec plaisir. 4. A Paris vous admirerez toutes ses curiosités. 5. Ils monteront sur la colline de Montmartre.

**Задание 13.** Скажите по-французски:

1. В Париже советские туристы поднимутся на холм Монмартра и будут любоваться памятниками Парижа. 2. Затем они пересекут мост и попадут прямо на бульвар. 3. Наш гид нам говорит, что мы не будем подниматься на Эйфелеву башню сегодня, мы посетим Луврский музей.

**Задание 14.** Вспомните употребление времен в сложноподчиненном предложении с придаточным условным:

Si vous venez (le présent) à Paris, vous verrez (le futur) ses curiosités.

Если вы приедете в Париж, вы увидите его достопримечательности.

**Задание 15.** Скажите во всех лицах:

1. Si je vais à l'institut, j'y verrai mes amis. 2. Si je viens à Paris, j'y visiterai tous les musées.

**Задание 16.** Поставьте глаголы в скобках в нужном времени:

1. Si tu (venir) à Paris, tu (monter) sur la Tour Eiffel. 2. S'il (traverser) le Pont-Neuf, il (tomber) sur le boulevard St.-Michel. 4. Si nous (faire) une promenade à travers Paris, nous (pouvoir) admirer ses palais et ses monuments. 5. Si vous (remonter) le boulevard St.-Michel à pied, vous (voir) la Sorbonne. 6. Si vous (vouloir) voir un peu du vieux Paris, vous (aller) dans l'île de la Cité. 7. Si vous (aller) sur le quai de Conti, vous (voir) le Palais de l'Institut où siège l'Académie française.

**Задание 17.** Скажите по-французски:

1. Если я поеду в Париж, я смогу подняться на Эйфелеву башню. 2. Если они поднимутся на Эйфелеву башню, они смогут увидеть весь город. 3. Если вы совершите прогулку по Парижу, вы сможете любоваться его дворцами и памятниками. 4. Если мы пересечем Сену, мы увидим Латинский бульвар и Сорбоннский университет.

**Задание 18.** Повторите спряжение глагола **devenir** 'становиться' в *passé composé*:

je suis devenu	nous sommes devenus
tu es devenu	vous êtes devenus
il est devenu	ils sont devenus
elle est devenue	elles sont devenues

**Задание 19.** Скажите во всех лицах:

Je suis devenu professeur (ingénieur, physicien), un bon spécialiste (un bon ingénieur).

**Задание 20.** Скажите в отрицательной и вопросительной форме (с помощью оборота **est-ce que**):

1. Tu es devenu physicien. 2. Ma sœur est devenue chimiste. 3. Mon ami est devenu un bon mécanicien. 4. Vous êtes

devenus étudiants, n'est-ce pas? 5. Ils sont devenus professeurs de chimie.

**Задание 21.** Скажите по-французски :

1. Мой брат стал хорошим преподавателем и работает в институте. 2. Ваша сестра стала химиком? 3. Она не стала химиком, она стала врачом. 4. Он стал хорошим инженером и работает на автомобильном заводе. 5. Ты стал хорошим специалистом в области технологии машиностроения.

**Задание 22.** Прочитайте и запомните эти предложения с прилагательными в превосходной степени :

C'est une belle place.— Это красивая площадь.

C'est la plus belle place.— Это самая красивая площадь.

Ce sont de larges rues.— Это широкие улицы.

Ce sont les plus larges rues.— Это самые широкие улицы.

**Задание 23.** Скажите предложения во множественном числе :

1. C'est la plus grande ville. 2. C'est la plus belle ville. 3. C'est la plus grande bibliothèque. 4. C'est la plus large avenue. 5. C'est la plus étroite rue. 6. C'est le plus grand fleuve. 7. C'est le plus vieux pont. 8. C'est le plus haut bâtiment. 9. C'est le plus bel jardin. 10. C'est le plus célèbre musée.

**Задание 24.** Скажите в отрицательной и вопросительной формах :

1. C'est le plus large fleuve. 2. C'est la plus étroite rue. 3. C'est le plus ancien palais. 4. Ce sont les plus hautes montagnes. 5. Ce sont les plus beaux monuments.

**Задание 25.** Скажите в вопросительной форме, используя вопросительный оборот *est-ce que* и инверсию:

1. La place de la Concorde est la plus grande place de Paris. 2. Le musée du Louvre est le plus célèbre musée de la France. 3. Le Pont-Neuf est le plus vieux pont de Paris. 4. Les Champs-Élysées est la plus large avenue de Paris. 5. Les Alpes sont les plus hautes montagnes de la France.

**Задание 26.** Скажите по-французски:

1. Сорбонна — самый древний университет Франции. 2. Гранд Опера (Le Grand Opéra) — самый большой театр



Парижа. 3. Улица Дю-ша-ки-пеш (du Chat-qui-Pêche) — самая узкая улица Парижа. 4. Улица де Вожирар (de Vaugirard) — самая длинная улица Парижа. 5. Луара (La Loire) — самая длинная река Франции.

### Работа дома

**Задание 27.** *Замените infinitif, стоящий в скобках, соответствующей формой глагола в futur simple :*

1. On (pouvoir) faire connaissance avec les étudiants parisiens. 2. Nous (voir) les librairies et les grands cafés toujours pleins d'étudiants, qui discutent aux terrasses. 3. Vous (admirer) de beaux jardins avec leurs statues de marbre. 4. Ils (monter) sur la Tour Eiffel. 5. Si vous traversez le Pont-Neuf, vous (tomber) sur la rive gauche de la Seine. 6. Si vous avez le temps, vous (visiter) le musée du Louvre.

**Задание 28.** *Замените точки соответствующей формой глагола devenir в passé composé :*

1. Ton frère aîné . . . un bon professeur de chimie. 2. Mes amis . . . ingénieurs. 3. Il . . . un bon spécialiste. 4. Vous . . . un bon chauffeur. 5. Il . . . un célèbre savant.

**Задание 29.** *Замените точки прилагательными в превосходной степени:*

1. Ce pont est . . . pont de Paris. 2. Ce bâtiment est . . . dans la ville. 3. Cette rue est . . . . 4. Ces montagnes sont . . . . 5. Le Grand Opéra est . . . théâtre de Paris.

### Работа в аудитории

**Задание 30.**

1. *Слушайте текст, повторяя в паузах каждое предложение за диктором и проверяя свое понимание их по русскому варианту.*
2. *Прослушайте текст еще раз, повторяя за диктором предложения, не глядя в текст.*
3. *Самостоятельно, опираясь на русский текст, воспроизведите французский вариант.*

#### PARIS

Paris est situé sur la Seine  
au centre du Bassin Parisien.

#### ПАРИЖ

Париж расположен на Се-  
не, в центре Парижского

Capitale politique, culturelle de la France, Paris est le siège du gouvernement, des grandes administrations, des grandes écoles, de l'Université, des académies, des bibliothèques, etc. Paris est aussi la capitale artistique de la France, ville monument, ville musée. La beauté de ses palais et ses monuments est connue dans le monde entier.

Si vous venez à Paris, vous y verrez Notre-Dame, chef-d'œuvre de l'art gothique, qui se trouve dans l'île de la Cité au milieu de la Seine. Vous visiterez le célèbre musée du Louvre, vous admirerez de beaux jardins de la ville avec leurs statues de marbre. Vous monterez sur la Tour Eiffel qui est devenue symbole de Paris. On y monte par ascenseur et à pied. De là une belle vue s'ouvre sur la ville. Vous pourrez admirer les quais avec leurs ponts. Vous verrez la place de la Concorde, la plus belle place de Paris, les Champs-Élysées et l'Arc de Triomphe avec le Tombeau du Soldat inconnu. Et au loin sur la colline de Montmartre, immense dôme de Sacré-Cœur domine Paris.

Si vous traversez le Pont-Neuf, le plus vieux pont de Paris, vous tomberez juste sur le boulevard Saint-Michel, l'artère centrale du fameux Quartier Latin, quar-

бассейна. Политический и культурный центр Франции, Париж является местопребыванием правительства, административных учреждений, высших учебных заведений, Университета, академий, библиотек и т. д. Париж является также артистическим центром Франции, город — памятник, город — музей. Красота его дворцов и памятников известна во всем мире.

Если вы приедете в Париж, вы увидите Собор Парижской богородицы, шедевр готического искусства, который находится на острове Ситэ, посреди Сены. Вы посетите знаменитый Луврский музей, вы будете любоваться прекрасными садами города с мраморными статуями. Вы подниметесь на Эйфелеву башню, которая стала символом Парижа. Туда поднимаются на лифте или пешком. Оттуда открывается прекрасный вид на город. Вы сможете любоваться набережными и мостами. Вы увидите площадь Согласия, Елисейские поля и Триумфальную арку, Могилу неизвестного солдата. А вдали, на Монмартском холме, возвышается над Парижем огромный купол Сакре-Кёр.

Если вы пройдете по Новому Мосту, самому старому мосту Парижа, вы попадете как раз на бульвар Сен-Ми-

tier des étudiants, qui se trouve sur la rive gauche de la Seine.

Remontez le boulevard à pied et vous ferez connaissance avec l'animation de la rue parisienne. Vous verrez des librairies et de grands cafés toujours pleins d'étudiants qui discutent aux terrasses. A votre gauche vous aurez la Sorbonne, une des plus vieilles universités du monde; un peu plus loin le Panthéon et en face le Jardin de Luxembourg.

шель, центральную артерию знаменитого Латинского квартала, квартала студентов, который находится на левом берегу Сены. Поднимитесь по бульвару пешком и вы познакомитесь с оживленными парижскими улицами. Вы увидите книжные магазины и большие кафе, в которых всегда много студентов, которые спорят на террасах кафе. По левую руку будет Сорбонна — один из старейших университетов мира, немного дальше — Пантеон, а напротив — Люксембургский сад.

**Задание 31.** *Задайте вопросы к предложениям с помощью:*

**a) quel, quelle**

1. La capitale de la France est Paris. 2. Les Champs-Élysées est la plus large avenue de Paris. 3. La plus grande et la plus belle place de Paris est la place de la Concorde. 4. La plus étroite rue de Paris est la rue du Chat-qui-Pêche. 5. Le Pont-Neuf est le plus vieux pont de Paris. 6. Le Grand Opéra est le plus grand théâtre de Paris. 7. La plus grande bibliothèque de Paris est la Bibliothèque Nationale. 8. La plus longue rue de Paris est la rue de Vaugirard. 9. La Tour Eiffel, Notre-Dame de Paris, le musée du Louvre sont les plus connus monuments de Paris.

**b) où**

1. Paris est situé sur la Seine. 2. Le Quartier Latin se trouve sur la rive gauche de la Seine. 3. Notre-Dame de Paris se trouve dans l'île de la Cité. 4. La Sorbonne se trouve au Quartier Latin. 5. L'Arc de Triomphe se trouve sur la place Charles de Gaulle. 6. La place de la Concorde se trouve sur la rive droite de la Seine.

**c) comment**

1. On peut monter sur la Tour Eiffel par ascenseur ou à pied. 2. L'Université de Paris s'appelle la Sorbonne. 3. Les

rues de Paris sont très animées. 4. La circulation à Paris est très intense. 5. Les quais de la Seine avec ses ponts sont très poétiques.

d) **qu'est-ce qui**

1. Notre-Dame de Paris se trouve dans l'île de la Cité.
2. L'Arc de Triomphe se trouve sur la place Charles de Gaulle.
3. L'Université de Paris se trouve au Quartier Latin.
4. La Tour Eiffel se trouve sur le Champ-de-Mars.
5. La maison mémoriale de Lénine se trouve dans la rue Marie-Rose.

**Задание 32.**

1. *Расскажите:*

где расположена столица Франции; какие памятники, музеи Парижа вы знаете; что находится на левом берегу Сены; что можно увидеть с Эйфелевой башни; как можно подняться на Эйфелеву башню.

2. *Спросите у преподавателя:*

был ли он в Париже (avez-vous); если он поедет в Париж, посетит ли он Луврский музей, Сорбонну, Остров Сите (si vous); поднимется ли он на Эйфелеву башню (est-ce que); какая самая красивая площадь в Париже; какая самая длинная улица; где находится бульвар Сен-Мишель.

3. *Расскажите о Париже.*

4. *Продолжите мысль: J'ai été à Paris.*

**Задание 33.**

1. *Прослушайте диалоги и повторите их за диктором.*

2. *Прочтите диалоги самостоятельно.*

**ДИАЛОГИ**

**Слова и выражения**

— Pardon, Monsieur l'agent.  
La place de la Concorde, s'il vous plaît?

— Prenez le métro. Vous avez une station à 100 mètres d'ici, droit devant vous « Cité ».

— Merci, Monsieur.

(à la station)

— Madame, un billet, je vous prie.

— Voulez-vous une première ou une seconde?

— Donnez-moi un carnet de seconde.

(sur le quai)

— La Concorde, s'il vous plaît?

— Changez à Châtelet.

(à la station « Châtelet »)

— La Concorde, je vous prie?

— Prenez le couloir de correspondance à gauche direction « Neuilly ».

\* \* \*

— Pardon, Madame. Pour aller au musée du Louvre, s'il vous plaît.

— Vous tournez à gauche sur la place de la Concorde et vous prenez la rue de Rivoli. Après le jardin des Tuileries, vous aurez le Louvre à votre droite.

— Je vous remercie, Madame.

— De rien, Monsieur.

— Pardon, Monsieur, est-ce que cet autobus va à la Concorde?

— Non, Mademoiselle.

— Ah, c'est affreux ! Je vais être en retard à mon rendez-vous.

— Permettez-moi, Mademoiselle, de vous y conduire en voiture?

— Vous êtes trop aimable, Monsieur, je ne voudrais pas vous déranger, je peux très bien prendre le métro.

— Mais non, mais non. Je serai enchanté de vous rendre ce petit service.

carnet de seconde — книжечка билетов второго класса

couloir de correspondance — переход  
direction f — направление

à votre droite — справа от вас

de rien — не за что

c'est affreux — это ужасно

permettez-moi — разрешите мне

je ne voudrais pas vous déranger — я не хотела бы вас беспокоить

rendre service — оказать услугу

<p>— C'est très aimable de votre part. Je vous serai très reconnaissante.</p> <p>— Montez, Mademoiselle, je vous en prie.</p>	<p>de votre part — с вашей стороны</p> <p>je vous en prie — прошу вас</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

### Работа дома

#### Задание 34.

1. Выучите диалог наизусть.
2. Составьте диалог, используя слова и выражения предыдущего задания.

### Раздел девятый

Тема: Лаборатория.

#### Работа в аудитории

##### Задание 1.

1. Слушайте слова и в паузах повторяйте их за диктором.
2. Повторите слова самостоятельно и запомните их.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. здание, корпус — bâtiment <i>m</i></li> <li>    лабораторный корпус — bâtiment de laboratoire</li> <li>2. называть — appeler</li> <li>3. располагать, иметь — disposer</li> <li>4. число — nombre <i>m</i></li> <li>5. лаборатория — laboratoire <i>m</i></li> <li>6. предназначать — destiner</li> <li>7. научная работа — travail <i>m</i> de recherche</li> <li>8. кафедра — chaire <i>f</i></li> <li>9. выполнять — accomplir</li> <li>10. промышленное предприятие — entreprise <i>f</i> industrielle</li> <li>11. включать в себя, содержать, состоять из — comprendre</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>12. учебный зал — salle <i>f</i> d'études</li> <li>    специальный зал — salle spéciale</li> <li>13. просторный — vaste</li> <li>14. светлый — clair, -e</li> <li>15. мастерская — atelier <i>m</i></li> <li>16. наблюдение, руководство — surveillance <i>f</i></li> <li>    под руководством — sous la surveillance</li> <li>17. мастер — contremaître <i>m</i></li> <li>18. изучать, исследовать — examiner</li> <li>19. проводить опыт — faire des expériences</li> <li>20. диаграмма, график — diagramme <i>f</i></li> <li>21. стенд — banc <i>m</i></li> <li>    испытательный стенд — banc d'essai</li> <li>22. позволять — permettre</li> </ol> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- |                                                                                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23. воспроизводить — regré-senter                                                 | двухтактный двигатель — moteur à deux temps                                                                     |
| 24. оборудовать — équiper de                                                      | четырёхтактный двигатель — moteur à quatre temps                                                                |
| 25. установка — installation <i>f</i><br>устанавливать — installer                | 35. мощность — puissance <i>f</i>                                                                               |
| 26. устанавливать, монтировать — monter                                           | 36. топливо — carburant <i>m</i><br>удельный расход топлива — débit <i>m</i> spécifique du carburant            |
| 27. вдоль стен — le long des murs<br>на стенах — aux murs                         | 37. расход воздуха — débit <i>m</i> d'air                                                                       |
| 28. система — système <i>m</i>                                                    | 38. станок — machine-outil <i>f</i><br>токарный станок — tour <i>m</i><br>фрезерный станок — fraiseuse <i>f</i> |
| 29. тормоз — frein <i>m</i>                                                       | 39. сверлильный станок — machine <i>f</i> à percer                                                              |
| 30. механизм — mécanisme <i>m</i>                                                 | 39. обращаться с чем-л. — manipuler<br>учиться обращаться — apprendre à manipuler                               |
| 31. устройство, механизм — dispositif <i>m</i>                                    | 40. результат — résultat <i>m</i><br>полученный результат — résultat obtenu                                     |
| 32. двигатель — moteur <i>m</i><br>карбюраторный двигатель — moteur à carburateur | 41. производить, изготавливать — fabriquer                                                                      |
| 33. запуск двигателя — mise <i>f</i> en marche                                    | 42. деталь — pièce <i>f</i>                                                                                     |
| 34. работа двигателя — fonctionnement du moteur                                   |                                                                                                                 |

**Задание 2.** Повторите за диктором спряжение глагола **accomplir** 'выполнять' в *présent de l'Indicatif*:

j'accomplis	nous accomplissons
tu accomplis	vous accomplissez
il accomplit	ils accomplissent

*Проспрягайте самостоятельно этот глагол в passé composé, imparfait, passé и futur immédiat.*

**Задание 3.** Скажите предложение во всех лицах в отрицательной и вопросительной формах:

J'accomplis le travail (le programme, le plan).

**Задание 4.** Поставьте вопросы к каждому члену предложения:

**Пример:** Il accomplit le plan.— Est-ce qu'il accomplit le plan? Qui accomplit le plan? Qu'est-ce qu'il accomplit? Que fait-il?

1. Tu accomplis le programme. 2. Nous accomplissons les travaux pratiques. 3. Vous accomplissez les travaux de recherche. 4. Ils accomplissent leurs devoirs. 5. Elle accomplit un grand travail scientifique.

**Задание 5.** *Скажите по-французски:*

1. Студенты нашей группы всегда выполняют свои задания. 2. Я выполняю лабораторные работы по понедельникам. 3. В институте вы выполняете большую научную работу. 4. Выполняешь ли ты свой план? 5. Он не выполнил программу научной работы. 6. Мой друг выполнил мою просьбу (prière f) и пришел в лабораторию рано.

**Задание 6.** *Скажите предложение во всех лицах в présent, passé composé, imparfait, passé simple:*

Je détermine la puissance du moteur (le débit spécifique du carburant, le débit d'air, les caractéristiques du moteur).

**Задание 7.** *Скажите предложения в вопросительной форме:*

1. Tu viens de déterminer la puissance du moteur à deux temps. 2. Nos ingénieurs déterminent le débit spécifique du carburant du moteur. 3. Les étudiants déterminent les caractéristiques du moteur Diesel. 4. Vous avez déterminé les caractéristiques du moteur à quatre temps. 5. Nous déterminâmes les résultats des expériences.

**Задание 8.** *Скажите по-французски:*

1. Студентки нашей группы снимают характеристики карбюраторного двигателя. 2. Я определяю мощность двухтактного двигателя. 3. Он не может определить удельный расход топлива. 4. Они определяют удельный расход воздуха. 5. Вы определяете мощность четырехтактного двигателя.

**Задание 9.** *Придумайте предложения, используя следующие словосочетания:*

examiner les installations; déterminer les caractéristiques; faire des expériences; présenter les résultats obtenus au professeur; travailler à l'atelier sous la surveillance du contremaître; apprendre à manipuler les instruments et les machines-outils.



**Задание 10.** *Задайте вопросы к дополнению:*

1. Dans les ateliers nous examinons de différents types des moteurs, déterminons les caractéristiques du moteur. 2. Nous faisons des expériences sur les bancs d'essai. 3. Après les expériences nous présentons les résultats obtenus au professeur. 4. Notre laboratoire est équipé des installations modernes. 5. Nous y apprenons à manipuler les instruments et les machines-outils.

**Задание 11.** *Ответьте на следующие вопросы:*

1. Pouvez-vous examiner de différents systèmes des freins dans votre laboratoire? 2. Où est-ce que vous pouvez déterminer les caractéristiques du moteur? 3. Faites-vous des expériences sur les bancs d'essai? 4. A qui présentez-vous les résultats des expériences? 5. Où est-ce que vous apprenez à manipuler les instruments?

**Задание 12.** *Задайте вопросы к следующим предложениям с помощью оборота **est-ce que** и инверсии:*

**Пример:** La bibliothèque dispose d'un grand nombre de livres.— Est-ce que la bibliothèque dispose d'un grand nombre de livres? La bibliothèque dispose-t-elle d'un grand nombre de livres?

1. Notre institut dispose d'un grand nombre de laboratoires. 2. Les chaires des instituts accomplissent un grand travail scientifique pour les entreprises du pays. 3. Ce banc possède un mécanisme permettant la mise en marche du moteur.

**Задание 13.** *Скажите следующие предложения в вопросительной форме:*

1. Aux murs du laboratoire il y a des diagrammes. 2. Il y a des diagrammes représentant le fonctionnement du moteur. 3. Dans ce laboratoire il y a de différents types des moteurs. 4. Dans la salle spéciale il y a des tours et des fraiseuses. 5. Dans l'atelier il y a des machines-outils. 6. Dans notre laboratoire il y a de différents systèmes des freins.

**Задание 14.** *Повторите спряжение глаголов **déterminer, faire, pouvoir** в Subjonctif présent :*

*déterminer*  
que je détermine  
que tu détermines  
qu'il détermine  
que nous déterminions  
que vous déterminiez  
qu'ils déterminent

*faire*  
que je fasse  
que tu fasses  
qu'il fasse  
que nous fassions  
que vous fassiez  
qu'ils fassent

*ouvoir*  
que je puisse  
que tu puisses  
qu'il puisse  
que nous puissions  
que vous puissiez  
qu'ils puissent

**Задание 15.** Скажите следующие предложения во всех лицах:

Il faut que je travaille au laboratoire.

Il faut que je puisse déterminer la vitesse du moteur.

**Задание 16.** Поставьте следующие предложения в вопросительной форме с помощью оборота *est-ce que*:

Пример: Il faut que vous déterminiez le débit spécifique du carburant.— Est-ce qu'il faut que vous déterminiez le débit spécifique du carburant?

1. Il faut que tu fasses tes travaux pratiques. 2. Il faut qu'il détermine la puissance du moteur. 3. Il faut que vous travailliez une pièce pour le moteur. 4. Il faut que les étudiants fassent leurs devoirs. 5. Il faut que chaque étudiant puisse déterminer la cause d'une défaillance d'un tel ou tel appareil. 6. Il faut que vous puissiez déterminer les caractéristiques du moteur à carburateur. 7. Il faut qu'on travaille au laboratoire par petits groupes.

**Задание 17.** Скажите по-французски:

1. Нужно, чтобы установили испытательный стенд в нашей лаборатории. 2. В этой лаборатории есть различные типы двигателей, надо, чтобы вы могли определять их характеристики. 3. В мастерской есть фрезерные и токарные станки, надо, чтобы студенты могли обрабатывать детали на этих станках. 4. На стенах лаборатории есть диаграммы, воспроизводящие работу двигателя, надо, чтобы вы их изучили. 5. Надо, чтобы студенты могли проводить опыты на испытательных стендах.

**Задание 18.** *Замените прямое дополнение личным местоимением-дополнением:*

**Пример:** On examine des diagrammes.— On les examine.

1. On étudie les caractéristiques du moteur. 2. On monte de différents types des fraiseuses. 3. On détermine les caractéristiques du moteur. 4. On fait des expériences sur les bancs d'essai. 5. On détermine le débit spécifique du carburant. 6. On travaille des pièces dans l'atelier du laboratoire. 7. On présente les résultats des expériences au professeur. 8. On accomplit le programme.

**Задание 19.** *Скажите по-французски:*

1. Наш институт располагает большим числом лабораторий и мастерских. 2. Все лаборатории и мастерские находятся в большом лабораторном корпусе. 3. В этих лабораториях изучают различные типы двигателей. 4. В специальном зале снимают характеристики на испытательных стендах. 5. В мастерских лабораторий изготавливают и обрабатывают детали на токарных, фрезерных и сверлильных станках.

**Задание 20.** *Скажите по-французски:*

Полученная мощность. Выполненная программа. Представленный план. Установленный двигатель. Предназначенные устройства. Определенная скорость. Снятые характеристики.

**Задание 21.** *Повторите за диктором предложения с глаголами в пассивной форме и в паузах переведите их:*

**Пример:** La pièce est travaillée.

Деталь обработана.

Деталь обрабатывается.

Les pièces sont travaillées.

Детали обработаны.

Детали обрабатываются.

1. Le dispositif est installé. 2. Les mécanismes sont installés. 3. Le mécanisme est installé. 4. Les fraiseuses sont installées. 5. Le frein est monté. 6. Les moteurs sont montés. 7. La pièce est travaillée. 8. Les machines-outils sont montées. 9. La puissance est déterminée. 10. Les résultats sont obtenus. 11. Le laboratoire est équipé. 12. Les ateliers sont équipés. 13. Le résultat est obtenu. 14. Les essais sont faits. 15.

Le programme est étudié. 16. Les expériences sont faites. 17. Les systèmes sont présentés.

**Задание 22.** *Придумайте 5 предложений с глаголом être destiné :*

**Пр и м е р:** Ce laboratoire est destiné aux travaux pratiques des étudiants.

**Задание 23.** *Скажите по-французски:*

1. Диаграмма изучена. 2. Результаты получены. 3. Эта лаборатория предназначена для лабораторных работ студентов. 4. На испытательных стендах определяют мощности двигателей. 5. Для чего предназначена эта диаграмма? 6. Эти станки, предназначены для изготовления деталей. 7. Этот токарный станок предназначен для обработки деталей. 8. Кафедра выполнила план научной работы досрочно (avant terme). 9. Мастер учит студентов обращаться с токарным и фрезерным станками.

**Задание 24.** *Замените причастный оборот придаточным определительным предложением:*

**Пр и м е р:** Le tour travaillant des pièces.— Le tour qui travaille des pièces.

1. Le mécanisme permettant la mise en marche du moteur. 2. Le dispositif déterminant le débit d'air. 3. Le banc possédant un mécanisme électronique. 4. Le diagramme représentant le fonctionnement du moteur. 5. La machine fabriquant des pièces.

**Задание 25.** *Скажите по-французски, используя сначала причастие настоящего времени, затем придаточное определительное предложение:*

1. Станки, изготавливающие детали. 2. Диаграмма, воспроизводящая работу двухтактного двигателя. 3. Устройство, позволяющее снимать характеристику двигателя. 4. Станки, обрабатывающие детали. 5. Модели, воспроизводящие работу тормозов.

**Задание 26.** *Повторите спряжение глагола comprendre в présent de l'Indicatif и проспрягайте самостоятельно в passé composé и plus-que-parfait :*

je comprends	nous comprenons
tu comprends	vous comprenez
il comprend	ils comprennent

**Задание 27.** Скажите предложения в вопросительной форме, используя наречие **combien de** :

1. Ce laboratoire comprend trois salles d'études. 2. Ce laboratoire comprend un atelier. 3. Ce banc comprend quelques dispositifs destinés à déterminer les caractéristiques du moteur. 4. Cet atelier comprend trois salles d'études.

**Задание 28.** Скажите по-французски:

1. Эта лаборатория содержит 4 учебных зала и один специальный зал. 2. Мастерская состоит из двух комнат и предназначена для практических работ. 3. Эта мастерская оборудована токарными и фрезерными станками. 4. Студенты проводят опыты на стендах и проверяют работу двигателей.

#### Работа дома

**Задание 29.** Замените *Infinitif* соответствующей формой глагола в *présent de l'Indicatif* :

1. On (déterminer) la puissance du moteur. 2. Les étudiants (examiner) les installations du laboratoire. 3. Les ouvriers de cette fabrique (accomplir) toujours leur plan. 4. Notre institut (comprendre) 4 facultés. 5. Ces diagrammes (représenter) le fonctionnement du moteur à 2 temps. 6. Les étudiants (apprendre) à manipuler les instruments.

**Задание 30.** Замените слова, стоящие в скобках, их французским эквивалентом:

1. Le moteur (работающий) à 4 temps. 2. Le dispositif (позволяющий) de déterminer les caractéristiques du moteur. 3. Les installations (воспроизводящие) de différents types des freins. 4. Le mécanisme (определяющий) le débit d'air. 5. Voilà le banc d'essai (имеющий) les dispositifs automatiques.

**Задание 31.** Замените слова, стоящие в скобках, их французским эквивалентом:

1. Les étudiants montrent au professeur les résultats (полученные) 2. L'institut dispose d'un grand nombre de laboratoires parfaitement (оборудованные). 3. Tous les laboratoires se trouvent dans le bâtiment (называемом) le bâtiment de laboratoire. 4. Voilà le banc (предназначенный) pour les travaux pratiques des étudiants. 5. Les bancs d'essai (установленные) dans la salle spéciale sont destinés à déterminer les caractéristiques du moteur.

**Задание 32.** Составьте 5—6 вопросов на тему: «Лаборатория нашего института».

### Работа в аудитории

**Задание 33.**

1. Слушайте текст, повторяя в паузах каждое предложение за диктором и проверяя свое понимание их по русскому варианту.
2. Прослушайте текст еще раз, повторяя за диктором предложения, не глядя в текст.
3. Самостоятельно, опираясь на русский текст, воспроизведите французский вариант.

#### LABORATOIRE

L'institut de Mécanique automobile de Moscou dispose d'un grand nombre de laboratoires et d'ateliers. Tous les laboratoires se trouvent dans le bâtiment appelé bâtiment de laboratoire. Les laboratoires sont destinés aux travaux pratiques des étudiants et aux travaux de recherches. Les chaires de l'institut accomplissent un grand travail scientifique pour les entreprises industrielles du pays.

Nous voilà dans le laboratoire appelé « Laboratoire de moteurs des automobiles et des tracteurs ». Il comprend trois salles: deux salles d'études et une salle spéciale. Les salles sont vastes et claires. Ce laboratoire est parfaitement équipé. Aux murs il y a beaucoup de diagrammes qui représentent le fonctionnement du moteur à 4 temps et à 2 temps. Le long des murs sont installés

#### ЛАБОРАТОРИЯ

Московский автомеханический институт имеет много лабораторий и мастерских. Все лаборатории расположены в здании, называемом лабораторным корпусом. Лаборатории предназначены для практических занятий студентов и научно-исследовательских работ. Кафедры института выполняют большую научно-исследовательскую работу для промышленных предприятий страны.

Вот мы в лаборатории, называемой «лаборатория двигателей, автомобилей и тракторов». Она включает в себя 3 зала: 2 учебных и один специальный. Учебные залы просторные и светлые. Эта лаборатория прекрасно оборудована. На стенах много диаграмм, которые воспроизводят работу четырехтактного и двухтактного двигателей. Вдоль стен установлены различные типы

de différents types des moteurs : moteurs à carburateurs et moteurs Diesel. De différents systèmes des freins y sont également présentés.

Dans les salles d'études du laboratoire les étudiants examinent ces installations.

Dans la salle spéciale est monté le banc d'essai destiné aux travaux pratiques et aux travaux de recherches. Ce banc possède un mécanisme permettant la mise en marche du moteur et des dispositifs destinés à déterminer les caractéristiques du moteur, par exemple, la puissance du moteur, le débit spécifique de carburant, le débit d'air et d'autres caractéristiques du moteur.

Les étudiants y travaillent par petits groupes de deux ou trois personnes. Ils font des expériences et présentent les résultats obtenus au professeur.

Dans l'atelier de ce laboratoire il y a des tours, des fraiseuses, des machines à percer. Cet atelier est destiné à fabriquer les pièces pour le laboratoire. Les étudiants y travaillent sous la surveillance du contremaître. Ils y apprennent à manipuler les instruments et les machines-outils.

двигателей: карбюраторных, и дизельных. Здесь представлены также различные типы тормозов.

В учебных залах лаборатории студенты изучают все эти установки.

В специальном зале установлен стенд, предназначенный для практических и исследовательских работ. Этот стенд имеет механизм, позволяющий запуск двигателя, и устройства, предназначенные для снятия характеристик двигателя, например, мощности, удельного расхода топлива, расхода воздуха и другие.

Студенты здесь работают маленькими группами по 2 или 3 человека. Они производят опыты и полученные результаты представляют преподавателю. В мастерской этой лаборатории есть токарные, фрезерные и сверлильные станки. Эта мастерская предназначена для изготовления деталей для лаборатории. Здесь студенты работают под наблюдением мастера. Они здесь учатся пользоваться инструментами и станками.

**Задание 34.** *Задайте вопросы своему товарищу на основе следующих утверждений, используя следующие вопросительные слова:*

### a) à quoi

1. Le laboratoire de moteurs des automobiles et des tracteurs est destiné aux travaux pratiques des étudiants et aux travaux de recherches. 2. Tous les laboratoires sont destinés aux travaux pratiques des étudiants. 3. Le banc d'essai est destiné à faire des expériences. 4. Les tours sont destinés à travailler des pièces. 5. La machine à percer est destinée à percer les orifices (отверстие). 6. Les machines-outils sont destinées à fabriquer des pièces. 7. L'atelier du laboratoire est destiné à fabriquer des pièces. 8. Les diagrammes sont destinés à montrer aux étudiants le fonctionnement du moteur.

### b) comment

1. Les laboratoires de notre institut sont parfaitement équipés. 2. Le banc d'essai fonctionne très bien. 3. Les étudiants travaillent aux laboratoires par petits groupes. 4. Les étudiants travaillent sous la surveillance du contremaître. 5. Le long des murs sont installés de différents types des moteurs.

### c) que

1. Les étudiants font leurs travaux pratiques dans les laboratoires de l'institut. 2. Dans le laboratoire de moteurs ils font des expériences. 3. Dans la salle spéciale les étudiants déterminent les caractéristiques des moteurs. 4. Mon ami détermine la puissance du moteur. 5. Tu détermine le débit d'air. 6. Vous examinez de différents systèmes des freins. 7. Vous apprenez à manipuler les instruments. 8. Mon ami examine des moteurs à carburateur fonctionnant à 4 temps.

### d) où

1. Les étudiants font leurs travaux pratiques dans les laboratoires de l'institut. 2. Vous apprenez à manipuler les instruments dans les ateliers de l'institut. 3. Vous apprenez à travailler des pièces dans l'atelier de laboratoire. 4. Dans la salle spéciale se trouve un banc d'essai. 5. Dans les salles d'études de différents types des moteurs sont présentés.

### e) à qui est-ce que

1. Les étudiants présentent au professeur les résultats obtenus. 2. Mon ami présente au contremaître les pièces travaillées. 3. Vous montrez à vos amis les résultats des expé-



riences. 4. Les étudiants montrent aux professeurs les caractéristiques obtenues. 5. Vous lui montrez les diagrammes représentant le fonctionnement du moteur à 2 temps et à 4 temps.

**Задание 35.** *Поставьте вопросы ко всем членам предложения:*

1. Dans le laboratoire de moteurs des automobiles et des tracteurs nous voyons de différents types des moteurs. 2. Dans les laboratoires les étudiants font leurs travaux pratiques. 4. Vous faites le travail de recherche. 4. Tu fais des expériences. 5. Ils voient des diagrammes représentant le fonctionnement du moteur à carburateur. 6. Dans ce bâtiment se trouvent tous les laboratoires de l'institut. 7. Le banc d'essai est installé dans le laboratoire. 8. Le moteur Diesel est monté dans la salle d'études. 9. Dans l'atelier du laboratoire il y a des tours et des fraiseuses. 10. Le long des murs se trouvent de différents types des moteurs.

**Задание 36.**

1. *Расскажите:*

есть ли в вашем институте лабораторный корпус; много ли лабораторий и мастерских в вашем институте; для чего предназначены лаборатории.

2. *Спросите у вашего товарища:*

есть ли в его институте лабораторный корпус, как (comment) оборудованы лаборатории; какие (quels) типы двигателей, станков имеются в лабораториях.

3. *Спросите у вашего товарища:*

что делают студенты его группы в лабораториях института; кому представляют полученные результаты опытов.

4. *Что делают студенты в мастерских?*

5. *Опишите лабораторию вашего товарища, который учится в другом каком-либо техническом вузе.*

6. *Продолжите мысль:* Dans notre institut il y a beaucoup de laboratoires.

**Задание 37.**

1. *Прослушайте диалог и повторите его за диктором.*

2. *Прочтите диалог самостоятельно, а затем в лицах.*

## ДИАЛОГ

## Слова и выражения

*Michel*: Bonjour, Pierre, où vas-tu si vite?

*Pierre*: Ah, Michel, bonjour. Je vais au laboratoire de la technologie des constructions mécaniques. As-tu déjà été dans ce laboratoire?

*Michel*: Pas encore. Puis-je y aller avec toi?

*Pierre*: Mais bien sûr, allons y ensemble.

*Michel*: D'accord. Et qu'est-ce que tu dois y faire?

*Pierre*: Mon travail de diplômé. Voilà, nous y sommes.

*Michel*: Oh !... Que de machines !

*Pierre*: Dans cette salle il y a de différents types des tours.

*Michel*: Et où sont-ils employés?

*Pierre*: On les emploie pour travailler les pièces ayant la forme de solide de révolution, par exemple, les arbres, les pistons, les volants, les fraises, etc.

*Michel*: Quels types de tours sont montés ici?

*Pierre*: Ici nous pouvons voir les tours parallèles, les tours revolvers, les tours à décolleter. Mais si nous les comparons, nous pourrions voir que toutes ces machines ont des organes semblables remplissant des fonctions identiques. Si tu veux, lis la description. Et moi, j'ai à résoudre un problème concernant mon travail.

si — так

pas encore — нет еще  
puis-je y aller? — могу ли я  
пойти туда?

d'accord — согласен

que de machines! — сколько  
машин!

ayant la forme de solide de  
révolution — имеющие фор-  
му тел вращения  
arbre *m* — вал  
piston *m* — поршень  
volant *m* — маховик

tour *m* parallèle — винторез-  
ный станок

tour à décolleter — отрезной  
токарный станок

semblable — подобный  
description *f* — описание  
j'ai à résoudre un problème —  
мне нужно решить одну  
задачу  
concernant mon travail —  
касающуюся моей работы

## Задание 38.

1. Выучите диалог наизусть.
2. Составьте диалог, используя слова и выражения задания 37.
3. Составьте вопросы к тексту и по ним расскажите текст по-французски.

## Раздел десятый

Тема: Выставки.

## Работа в аудитории

## Задание 1.

1. Слушайте слова и повторяйте их за диктором.
2. Прочтите слова самостоятельно и запомните их.

- |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. выставка — exposition <i>f</i> ,<br>Salon <i>m</i><br>международная выставка<br>станков — Exposition<br>Internationale de<br>la Machine-outil<br>международная автомо-<br>бильная выставка —<br>Salon International de<br>l'Automobile | 10. торговая фирма — fir-<br>me <i>f</i> de commerce, mai-<br>son de commerce<br>Торгово-промышленная<br>палата — Chambre de<br>Commerce et Industrie<br>de l'URSS |
| 2. популярный — populaire                                                                                                                                                                                                                 | 11. участник — participant<br><i>m</i>                                                                                                                             |
| 3. доставать билеты — se<br>procurer des billets                                                                                                                                                                                          | 12. экспонировать, показы-<br>вать — exposer<br>показывать образцы —<br>exposer les échantillons                                                                   |
| 4. стоять в очереди — faire<br>la queue                                                                                                                                                                                                   | 13. производство — produc-<br>tion <i>f</i>                                                                                                                        |
| 5. касса — guichet <i>m</i>                                                                                                                                                                                                               | 14. павильон — pavillon <i>m</i>                                                                                                                                   |
| 6. привлекать — attirer<br>привлекать посетите-<br>лей — attirer les visi-<br>teurs<br>привлекать внимание —<br>attirer l'attention                                                                                                       | 15. стенд — stand <i>m</i>                                                                                                                                         |
| 7. состояться — se tenir                                                                                                                                                                                                                  | 16. сотня, множество —<br>centaine <i>f</i>                                                                                                                        |
| 8. парк — parc <i>m</i>                                                                                                                                                                                                                   | 17. несколько — plusieurs                                                                                                                                          |
| 9. знать — connaître<br>быть известным — être<br>connu                                                                                                                                                                                    | 18. посвящать — consacrer                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 19. грузовик — camion <i>m</i>                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 20. модель, модификация —<br>version <i>f</i>                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 21. задумывать — concevoir                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 22. конструировать, стро-<br>ить — construire                                                                                                                      |

23. перевозить — transporter  
перевозить грузы — transporter des charges  
грузоподъемность — capacité *f* de charge  
груз весом до — charge *f* jusqu'à
24. восьмицилиндровый двигатель — moteur *m* à 8 cylindres
25. цилиндры, расположенные «в»-образно — cylindres disposés en V  
цилиндры, расположенные в ряд — cylindres disposés en ligne
26. мощность — puissance *f*  
лошадиная сила — cheval-vapeur *m* (с.в.)  
мощность 5 лошадиных сил — puissance de 5 chevaux  
мощность 340 л. с. при 2000 оборотах в минуту — 340 à 2000 tours minutes (tr/mn)
27. скорость — vitesse *f*  
максимальная (наивысшая) скорость (60 км/час) — vitesse de pointe (de 60 km/h)
28. расходовать, потреблять — consommer  
расходовать слишком много — consommer trop de
29. преимущество — avantage *m*  
недостаток — défaut *m*
30. мочь — pouvoir  
может быть — peut-être
31. эксплуатировать, использовать — exploiter
32. дорога — route *f*  
на любых дорогах — sur toutes les routes
33. охлаждать — refroidir  
~ воздухом — refroidir à air  
~ водой — refroidir à eau
34. условие — condition *f*  
в любых климатических условиях — dans toutes les conditions climatiques
35. способствовать — contribuer  
способствовать укреплению сотрудничества — contribuer au renforcement de la coopération
36. закрытие — clôture *f*  
после закрытия — après la clôture
37. выражать — exprimer  
выражать желание — exprimer le désir
38. заключать — conclure  
~ договор, контракт — conclure (signer) le contrat

**Задание 2.** *Повторите за диктором спряжение глагола connaître в présents de l'Indicatif и passé composé :*

je connais	nous connaissons
tu connais	vous connaissez
il connaît	ils connaissent

j'ai connu	nous avons connu
tu as connu	vous avez connu
il a connu	ils ont connu

**Задание 3.** Скажите во всех лицах в отрицательной и вопросительной формах:

Je connais bien ce professeur (le français, la France).

**Задание 4.** Скажите предложения в passé composé :

1. Tu connais mal l'anglais. 2. Elle connaît bien la France.  
3. Vous connaissez les physiciens français. 4. Nous connaissons les écrivains français. 5. Ils connaissent le français.

**Задание 5.** Скажите по-французски:

1. Мой приятель хорошо знает французский язык. 2. Его сестра знает английский язык. 3. Я не знаю английский язык. 4. Она не знает Франции. 5. Знаете ли вы французских физиков?

**Задание 6.** Повторите спряжение глагола **prendre** в passé composé :

j'ai pris	nous avons pris
tu as pris	vous avez pris
il a pris	ils ont pris

**Задание 7.** Скажите во всех лицах:

J'ai pris	des livres à la bibliothèque.
	l'avion, le train, l'autobus.
	part à la conférence, aux concours, aux compétitions.

**Задание 8.** Скажите в отрицательной и вопросительной формах:

1. Tu as pris part à la conférence. 2. Mon ami a pris part aux compétitions sportives. 3. Nous avons pris l'autobus pour aller à l'exposition. 4. Vous avez pris les revues techniques à la bibliothèque. 5. Les firmes de 20 pays ont pris part à l'exposition internationale. 6. Les firmes de divers pays ont pris part à cette exposition.

**Задание 9.** Скажите по-французски:

1. Я принял участие в соревнованиях. 2. Торговые фирмы приняли участие в международной выставке. 3. Он не принял участие в конференции. 4. Взяли ли вы техни-

ческие журналы в библиотеке? 5. Чтобы попасть на выставку, они поехали на метро.

**Задание 10.** *Повторите спряжение следующих глаголов I группы в passé composé :*

organiser (организовать), consacrer (посвящать), présenter (представлять), attirer (привлекать), exprimer (выражать)

(participe passé : organisé, consacré, présenté, attiré, exprimé)

**Задание 11.** *Скажите в отрицательной и вопросительной формах:*

1. On a exprimé le désir de visiter le Salon del'Automobile.  
2. On a organisé une conférence. 3. On a consacré cette conférence à la chimie organique. 4. On a attiré l'attention des spécialistes. 5. On a présenté les dernières échantillons. 6. La Chambre de Commerce a organisé une exposition. 7. Un énorme camion a attiré une attention particulière des spécialistes. 8. Les firmes de commerce ont présenté leurs dernières échantillons. 9. Elles ont consacré cette exposition à l'automobile. 10. Les machines-outils françaises ont attiré l'attention des visiteurs. 11. Les maisons de commerce ont exprimé le désir de signer les contrats.

**Задание 12.** *Скажите по-французски:*

1. Организовали конференцию. 2. Посвятили эту выставку автомобилю. 3. Эта конференция привлекла внимание посетителей. 4. Советские автомобили привлекли внимание специалистов. 5. Торговая палата организовала выставку. 6. Она посвятила эту выставку станкам. 7. Привлекла ли внимание посетителей эта выставка? 8. Торговые фирмы выразили желание подписать контракты.

**Задание 13.** *Повторите спряжение глаголов concevoir 'задумывать что-л. сделать', construire 'строить, конструировать' в passé composé :*

j'ai conçu	nous avons conçu
tu as conçu	vous avez conçu
il a conçu	ils ont conçu

j'ai construit	nous avons construit
tu as construit	vous avez construit
il a construit	ils ont construit

**Задание 14.** Скажите в отрицательной и вопросительной формах:

1. Tu as conçu (construit) un petit moteur. 2. Il a conçu (construit) un modèle d'un avion. 3. Ils ont conçu (construit) un nouveau camion. 4. Les ingénieurs de cette firme ont conçu (construit) un nouveau moteur.

**Задание 15.** Скажите по-французски:

1. Инженеры задумали и сконструировали новый двигатель. 2. Вы построили новую модель? 3. Инженер этой фирмы задумал и сконструировал новый механизм для запуска двигателя. 4. Этот конструктор задумал новый автоматический станок. 5. Но он его еще не сконструировал.

**Задание 16.** Повторите спряжение глагола **se tenir** в значении 'состояться' в *présent de l'Indicatif* (глагол **se tenir** спрягается по типу **venir**).

**Задание 17.** Скажите в 3-м лице множественного числа и в вопросительной форме:

1. La séance des physiciens se tient à l'Académie des Sciences. 2. La séance politique se tient au Palais de Congrès. 3. L'exposition se tient au Parc Sokolniki. 4. Le Salon des Machines-outils se tient à Paris. 5. La séance des mathématiciens se tient à l'Université.

**Задание 18.** Скажите по-французски:

1. Выставка станков состоится в Парке Сокольники. 2. Политические заседания состоятся во Дворце Съездов. 3. Заседания физиков состоятся в Академии наук. 4. Где состоится заседание математиков?

**Задание 19.** Вспомните спряжение глагола **se tenir** в *passé composé* и прочтите следующие предложения:

Le Salon s'est tenu à Paris.  
Выставка состоялась в Париже.  
Les Salons se sont tenus à Paris.  
Выставки состоялись в Париже.

**Задание 20.** Переведите предложения и поставьте вопросы к обстоятельству места (où) :

1. Le Salon de l'Automobile s'est tenu à Paris. 2. La séance des physiciens s'est tenue à Grenoble. 3. Le Congrès

s'est tenu au Palais de Congrès de Moscou. 4. L'exposition de l'équipement chimique s'est tenue au parc Sokolniki.

**Задание 21.** Скажите по-французски:

1. Выставка автомобилей состоялась в Москве. 2. Заседание XXVI съезда КПСС проходило во Дворце Съездов. 3. Где состоялась выставка химического оборудования? 4. Эта выставка не состоялась осенью. 5. Выставка станков состоялась в Париже.

**Задание 22.** Повторите спряжение глагола **pouvoir** 'мочь' в *présent de l'Indicatif, futur simple* и *Conditionnel présent*:

je peux	je pourrai	je pourrais
tu peux	tu pourras	tu pourrais
il peut	il pourra	il pourrait
nous pouvons	nous pourrons	nous pourrions
vous pouvez	vous pourrez	vous pourriez
ils peuvent	ils pourront	ils pourraient

**Задание 23.** Скажите следующие предложения во всех лицах:

Je peux	me procurer les billets au Salon International del'Automobile. déterminer les caractéristiques du moteur. mettre en marche le moteur.
Je pourrai	
Je pourrais	

**Задание 24.** Скажите в отрицательной и вопросительной формах:

1. Ce moteur peut développer une puissance de 80 c. v. 2. Ce camion peut transporter des charges jusqu'au 25 t. 3. Tu peux déterminer la puissance de ce moteur. 4. Nous pouvons organiser un concours. 5. Vous pouvez faire des expériences. 6. Ils peuvent transporter des charges jusqu'au 5 t. 7. Ils pourront transporter des charges sur toutes les routes. 8. Les spécialistes pourraient déterminer les défauts du moteur.

**Задание 25.** Ответьте на следующие вопросы:

1. Votre frère pourrait-il se procurer les billets à l'exposition? 2. Voudriez-vous visiter le Salon de l'Automobile? 3. Est-ce que les participants du Salon voudraient exposer les dernières échantillons de leur production? 4. Comment pensez-vous, ce camion pourrait-il transporter les charges



sur toutes les routes? 5. Pourriez-vous déterminer la vitesse de pointe d'une voiture? 6. Et vos étudiants, est-ce qu'ils pourraient déterminer les avantages et les défauts d'un automobile?

**Задание 26.** Скажите по-французски:

1. Торговые фирмы хотели бы представить свои модели в павильонах выставки. 2. Представители торговых фирм хотели бы заключить контракты. 3. Посетители международного автомобильного салона хотели бы видеть последние образцы производства торговых фирм Франции. 4. Я думаю, что этот грузовик смог бы перевозить грузы в любых климатических условиях. 5. Инженеры вашей лаборатории могли бы определить расход топлива? 6. Вы могли бы завести мотор?

**Задание 27.** Задайте вопросы ко всем членам предложения:

Le camion peut être exploité au Nord (au Sud, dans les déserts, sur toutes les routes, dans toutes les conditions climatiques).

**Задание 28.** Скажите по-французски:

1. Этот грузовик может перевозить до 50 т груза. 2. Он сможет развивать мощность 80 л. с. 3. Я не смогу достать билеты на выставку. 4. Студенты могут снять характеристики двигателя. 5. Смогли ли вы определить мощность двигателя? 6. Он может быть использован в любых климатических условиях.

**Задание 29.** Повторите согласование времен в сложном предложении с условным придаточным предложением:

Si vous étiez (imparfait) fort en physique, vous pourriez (Conditionnel présent) résoudre ce problème.— Если бы вы хорошо знали физику, вы могли бы решить эту задачу.

**Задание 30.** Скажите данное предложение во всех лицах:

Si je m'intéressais à la construction des automobiles, j'irais au Salon International de l'Automobile.

**Задание 31.** Поставьте вопросы к главному предложению:

1. S'il connaissait bien le français, il pourrait lire l'article sur le tournage des pièces de formes complexes. 2. Si tu visitais l'exposition, tu pourrais voir les dernières automo-

biles exposées par des maisons de commerce de plusieurs pays. 3. Si vous pouviez vous procurer un billet, vous iriez au Salon de l'Automobile. 4. Si tu t'intéressais à la technologie de constructions mécaniques, tu irais à l'Exposition Internationale des Machines-outils. 5. Si le moteur de ce camion était refroidi à air, on pourrait l'exploiter au Nord.

**Задание 32.** *Скажите по-французски:*

1. Если бы вы хорошо знали математику, вы могли бы решить любую задачу. 2. Я пошел бы на автомобильную выставку, если бы смог достать билет. 3. Если бы ты хорошо знал французский язык, ты бы смог читать статьи, опубликованные (publiés) во французских технических журналах. 4. Если бы у вас были права, вы могли бы водить машину.

**Задание 33.** *Прочитайте и запомните предложения с глаголами в пассивной форме в passé composé :*

Une exposition a été organisée.

Выставка была организована.

Un concours a été organisé par des professeurs.

Конкурс был организован преподавателями.

**Задание 34.** *Скажите в отрицательной и вопросительной формах:*

1. Le concours a été organisé par les étudiants de l'Université. 2. L'exposition internationale a été organisée par la Chambre de Commerce et Industrie de l'URSS. 3. Cette exposition a été organisée par des firmes étrangères. 4. La conférence a été organisée par des chercheurs de l'institut. 5. Ce camion a été conçu et construit par les ingénieurs de KAMAZ. 6. Ce nouveau dispositif électronique a été conçu et construit par une firme française. 7. Cette exposition a été consacrée à l'automobile. 8. La puissance spécifique a été déterminée par nos étudiants. 9. L'attention des spécialistes a été attirée par un énorme camion. 10. Il a été destiné à être exploité dans toutes les conditions climatiques.

**Задание 35.** *Скажите по-французски:*

1. Эта выставка была организована Торговой палатой СССР. 2. Эти грузовики были задуманы и сконструированы инженерами КАМАЗа. 3. Эта международная выставка была посвящена автомобилю. 4. Конференция была организована студентами нашего института. 5. Этот грузовик

предназначен для эксплуатации в любых климатических условиях. 6. Внимание специалистов было привлечено огромным грузовиком.

**Задание 36.** *Придумайте предложения со следующими словами:*

se procurer les billets, faire la queue devant les guichets, déterminer les caractéristiques du moteur, mettre en marche le moteur, visiter le Salon de l'Automobile, transporter les charges, refroidir le moteur, déterminer la vitesse de pointe, déterminer les avantages et les défauts, conclure les contrats.

**Задание 37.** *Скажите по-французски:*

1. Нужно определить максимальную скорость двигателя. 2. Нужно посетить автомобильную выставку. 3. Не нужно охлаждать двигатель. 4. Нужно завести двигатель. 5. Нужно ли стоять в очереди? 6. Нужно заключить контракт.

**Задание 38.** *Скажите предложения в imparfait :*

1. Le moteur de ce camion développe une puissance de 340 c. v. 2. Les cylindres sont disposés en V. 3. Les cylindres sont disposés en ligne. 4. Ce camion est équipé d'un moteur Diesel. 5. Cette voiture est équipée d'un moteur à carburateur. 6. Ce camion atteint la vitesse de 75 km/h. 7. Cette voiture de tourisme atteint la vitesse de 140 km/h. 8. Le moteur de ce camion est refroidi à air. 9. Le moteur de cette voiture est refroidi à eau. 10. Les avantages de ce camion sont nombreux. 12. Il a des défauts.

**Задание 39.** *Скажите по-французски:*

1. Цилиндры двигателя могут быть расположены в виде « V ». 2. Этот грузовик оснащен дизельным двигателем. 3. Охлаждается ли двигатель этого грузовика воздухом? 6. Нет, он охлаждается водой. 7. Эта машина имеет много преимуществ. 8. Выставка автомобилей была организована Торговой палатой СССР.

### Работа дома

**Задание 40.** *Замените infinitif, стоящий в скобках, соответствующей формой глагола в passé composé :*

1. On (organiser) une exposition. 2. Plusieurs firmes de commerces (prendre) part au Salon de l'Automobile. 3. On

(concevoir) et (construire) un camion destiné à être exploité sur toutes les routes. 4. On (exprimer) le désir de conclure le contrat. 5. Le Salon (se tenir) à Paris.

**Задание 41.** *Замените infinitif, стоящий в скобках, соответствующей формой глагола в présent de l'Indicatif :*

1. Les étudiants de notre groupe (pouvoir) déterminer les caractéristiques du moteur. 2. Quelle langue étrangère (connaître)-vous? 3. Je (connaître) bien le français. 4. Tu ne (pouvoir) procurer les billets au Salon de l'Automobile. 5. (Pouvoir)-vous organiser un concours?

**Задание 42.** *Поставьте вопросы к предложениям, используя инверсию:*

1. Il faut faire la queue pour se procurer les billets. 2. Il faut déterminer la vitesse. 3. Il faut refroidir le moteur. 4. Il faut visiter les expositions. 5. Il faut faire les expériences.

**Задание 43.** *Скажите в отрицательной форме:*

1. Ce camion a été conçu et construit par nos ingénieurs. 2. Le Salon International de l'Automobile a été consacré aux différentes versions des voitures de tourisme. 3. Ces camions sont destinés à être exploités dans toutes les conditions climatiques. 4. Ils ont été destinés à transporter les charges.

**Задание 44.**

1. *Слушайте текст и в паузах повторяйте за диктором каждое предложение, проверяя свое понимание их по русскому варианту.*
2. *Прослушайте текст еще раз, повторяя за диктором предложения.*
3. *Самостоятельно, опираясь на русский текст, воспроизведите французский вариант.*

## LES EXPOSITIONS

Le vieux parc Sokolniki à Moscou est connu des firmes de commerce de divers pays du monde. Ici se tiennent les expositions internationales.

Des centaines de firmes

## ВЫСТАВКИ

Старый парк Сокольники в Москве известен торговым фирмам различных стран мира. Здесь проводятся международные выставки.

Множество иностранных и советских фирм представ-

étrangères et soviétiques présentent dans ses pavillons des automobiles et des tracteurs, des machines-outils et des appareils à destination diverse. Ces expositions sont très populaires dans notre pays et attirent beaucoup de visiteurs, surtout des spécialistes. C'est pourquoi il est difficile de se procurer les billets, il faut faire la queue devant les guichets. En automne à Moscou s'est tenu le Salon International de l'Automobile. Il a été organisé par la Chambre de Commerce et Industrie de l'URSS. 98 firmes de 18 pays y ont pris part. Les participants ont exposé les dernières échantillons de leur production. Plusieurs stands y ont été consacrés aux différentes versions des camions. L'attention particulière des visiteurs a été attirée par un camion énorme qui a été conçu et construit par une firme française. Il est destiné à transporter des charges jusqu'à 56 tonnes. Ce camion est équipé d'un moteur Diesel à 8 cylindres disposés en V, développant une puissance de 340 chevaux (cv) à 2000 tours minutes (tr/mn). Il a la vitesse de pointe de 80 kilomètres à l'heure (km/h) et consomme 70 litres (l) aux 100 km. Les avantages d'un tel camion sont nombreux. Il peut être exploité sur toutes les routes et dans toutes

луют в ее павильонах автомобили и тракторы, станки и приборы различного назначения. Эти выставки очень популярны в нашей стране и привлекают много посетителей, особенно специалистов. Вот почему трудно достать билеты, надо стоять в очереди у касс. Осенью в Москве состоялась международная автомобильная выставка. Она была организована Торгово-промышленной палатой СССР. 98 фирм из 18 стран приняли участие в ней. Участники экспонировали образцы своего производства. Множество стендов были посвящены моделям грузовиков. Особое внимание посетителей привлек огромный грузовик, который был задуман и сконструирован французской фирмой. Он предназначен для перевозки грузов весом до 56 т. Он оснащен восьмицилиндровым двигателем с V-образным расположением цилиндров, развивающим мощность 340 л. с. при 2000 оборотах в минуту. Он имеет наивысшую скорость 80 км/час и расходует 70 л топлива на 100 км. Такой грузовик имеет много преимуществ. Его можно использовать (эксплуатировать) на любых дорогах и в любых климатических условиях, так как двигатель охлаждается воздухом. Его единственный

les conditions climatiques parce que son moteur est refroidi à air. Son unique défaut est de consommer trop de carburant.

Toutes ces expositions contribuent au renforcement de la coopération internationale.

Après la clôture du Salon de l'Automobile plusieurs maisons de commerce ont exprimé le désir de conclure les contrats.

недостаток в том, что он расходует слишком много топлива.

Все выставки способствуют укреплению международного сотрудничества.

После закрытия автомобильной выставки многие фирмы выразили желание заключить контракты.

**Задание 45.** *Задайте вопросы своему собеседнику с помощью:*

**a) par qui**

1. Le Salon International de l'Automobile à Moscou a été organisé par la Chambre de Commerce et Industrie de l'URSS. 2. La dernière exposition de la Machine-outil a été organisée par des firmes de commerce. 3. Les modèles des camions ont été exposés par des centaines de firmes de commerce. 4. Les dernières échantillons de la production ont été présentées par des participants du Salon. 5. Le camion tout-terrain (вездеходный) a été présenté au Salon de l'Automobile par une firme française. 6. Ce camion a été conçu et construit par un ingénieur de la firme. 7. Les essais du moteur de ce camion ont été effectués par des chercheurs d'un bureau d'études.

**b) de quoi**

1. Cette voiture est équipée d'un moteur Diesel à 4 temps. 2. Le camion présenté au Salon est équipé d'un moteur Diesel à 8 cylindres. 3. Le laboratoire est équipé d'un banc destiné aux travaux de recherches. 4. Ce banc est équipé d'un dispositif destiné à déterminer la puissance du moteur.

**c) quel**

1. Le moteur du camion présenté par une firme française, développe la puissance de 340 cv à 2000 tr/mn. 2. Il a la vitesse de pointe 80 km/h. 3. Cette voiture atteint la vitesse de 140 km/h. 4. Ce moteur peut développer une puissance de 200 cv.

**Задание 46.** *Задайте вопросы к предложениям с помощью par qui, de quoi, de quel и проверьте себя по ключу:*

I. 1. Cette exposition, est organisée par les étudiants de quatrième année. 2. Ces expositions sont organisées par les étudiants. 3. Ce concours a été organisé par des professeurs à l'Université. 4. Ces concours ont été organisés par des professeurs à l'Université.

II. 1. Ce banc est équipé d'un mécanisme permettant la mise en marche du moteur. 2. Ils sont équipés de différentes machines-outils. 3. Ce tour est équipé d'un dispositif permettant le changement automatique des outils.

III. 1. Ce banc est équipé d'un mécanisme destiné à déterminer le débit d'air. 2. Le laboratoire est équipé de différents types de machines-outils : tours, fraiseuses, machines à percer.

### **Ключ:**

I. 1. Par qui est organisée cette exposition? 2. Par qui sont organisées ces expositions? 3. Par qui a été organisé ce concours? 4. Par qui ont été organisés ces concours?

II. 1. De quoi est équipé ce banc? 2. De quoi sont équipés les ateliers du bâtiment de laboratoires? 3. De quoi est équipé ce tour?

III. 1. De quel mécanisme est équipé ce banc? 2. De quels types de machines-outils est équipé le laboratoire?

**Задание 47.** *Поставьте вопросы к предложениям с помощью:*

#### **a) quel**

1. La capacité de charge de ce camion est 56 t. 2. La puissance de ce moteur est 340 cv. 3. La vitesse de pointe de ce camion est 80 km/h. 4. Les avantages de ce camion sont nombreux. 5. Le défaut de ce camion est de consommer trop de carburant.

#### **b) de quel**

1. Le camion ZIL-133 est équipé d'un moteur de 150 cv.  
2. Le camion ZIL-130 est équipé d'un moteur à 8 cylindres.  
3. Les camions de l'usine Biélorousski à Jodino sont équipés d'un moteur de 950—1000 cv.

#### **c) comment**

1. Le moteur de ce camion est refroidi à air. 2. Le moteur de la voiture de tourisme est refroidi à eau. 3. Les cylindres sont disposés en V. 4. Les cylindres peuvent être disposés en ligne.

#### d) ой

1. Les Salons Internationaux se tiennent au parc Sokolniki à Moscou. 2. Des firmes de commerce présentent leurs modèles dans les pavillons de l'exposition. 3. La dernière exposition de la Machine-outil s'est tenue à Paris, au Parc des Expositions de la porte de Versailles.

#### e) est-ce que

1. Les expositions sont populaires dans notre pays. 2. Elles attirent beaucoup de spécialistes. 3. Le vieux parc Sokolniki est connu des firmes de commerce de divers pays. 4. Il est difficile de se procurer les billets pour visiter les expositions. 5. Il faut faire la queue pour se procurer un billet. 6. Les expositions contribuent au renforcement de la coopération entre les pays. 7. Les représentants des maisons de commerce ont exprimé le désir de conclure les contrats.

### Работа дома

#### Задание 48.

##### 1. Расскажите:

где обычно проводятся международные выставки в Москве; посещаете ли вы эти выставки; какая выставка состоялась осенью (летом, весной); сколько стран принимало участие в этой выставке; трудно ли достать билеты на выставку; что особенно привлекло ваше внимание.

##### 2. Спросите у товарища:

был ли он (avez-vous été) на последней международной выставке; интересуется ли он (est-ce que vous vous intéressez) конструкцией автомобилей; кем (par qui) была организована выставка; сколько (combien de) стран участвовало в этой выставке; чему (à quoi) была посвящена эта выставка; видел ли он (avez-vous vu) автомобиль французского производства; каким (de quel) двигателем оснащен огромный грузовик, сконструированный во Франции; каковы (quelles sont) его основные характеристики.

##### 3. Расскажите о последней выставке, которую вы посетили.

##### 4. Продолжите мысль, логически связанную с высказыванием: Je sais conduire la voiture...



## Задание 49.

7. Слушайте диалог и в паузах повторяйте его за диктором.
2. Прочтите диалог самостоятельно.

### ДИАЛОГ

*Le garagiste*: Qu'est-ce que c'est, Monsieur?

*Léon*: Une crévaision!

*Le garagiste*: Nous allons réparer cela tout de suite, Monsieur! (*appelant son commis*) Henri!

*Henri*: Voilà...

*Le garagiste*: Une crévaision à réparer!

*Henri*: Hm... Je dois... Il faut changer la chambre à air!

*Léon*: Il faut changer la chambre à air!

*Henri*: Oui. Regardez, la chambre à air est déchirée!... Vous avez roulé avec un pneu crevé!...

*Le garagiste*: Henri va faire pour le mieux... Dépêche-toi, Henri, Monsieur est pressé!

*Henri*: Cela va prendre environ un quart d'heure...

*Léon*: Eh bien, je vais en profiter pour prendre de l'essence!

*Le garagiste*: Combien?

*Léon*: Vingt litres...

*Le garagiste*: Le plein?

*Léon*: Oui, le plein.

*Le garagiste*: Vous n'avez pas besoin d'huile?

*Léon*: Je ne sais pas.

*Le garagiste*: Je vais vérifier. Oh! Le niveau d'huile est bien bas. Je vais en remettre! Vous consommez beaucoup d'huile?

### Слова и выражения

crévaision *f* — прокол шины

réparer — ремонтировать, чинить

tout de suite — тотчас

commis *m* — служащий

Une crévaision à réparer! —  
Надо починить шину!

chambre à air — камера

déchirer — прорывать

rouler — катить, ехать

pneu crevé — проколотая шина

dépêche-toi — поторопись, побыстреей

être pressé — торопиться

cela va prendre environ... —  
это займет около...

je vais en profiter — я этим воспользуюсь

essence *f* — бензин

plein — полный

huile *f* — масло

vérifier — проверять

niveau *m* — уровень

consommer — потреблять, расходовать

Léon: Non, environ deux litres au mille. . .

Le garagiste: Oh ! . . . C'est beaucoup, Monsieur !

Léon: Pourtant ma voiture n'a pas beaucoup roulé ! Trente cinq mille kilomètres, ce n'est pas beaucoup.

Le garagiste: Non, ce n'est pas beaucoup. Je vais regarder les bougies ? Vous n'avez jamais changé les bougies ?

Léon: Non, jamais.

Le garagiste: Eh bien, il faut les changer, Monsieur ! Elles n'ont jamais été nettoyées ?

Léon: Jamais.

Le garagiste: Regardez ! Regardez ! . . . Vos bougies sont usées ! Je vais mettre les bougies neuves. . .

Léon: Vous croyez qu'il faut changer les bougies ?

Le garagiste: Mais certainement ! Monsieur ! Il faut vérifier vos bougies de temps en temps. Il faut les changer tous les vingt mille kilomètres. . .

Léon: Merci, Monsieur.

Le garagiste: A votre service.

bougie *f* — свеча  
changer — менять

nettoyer — прочищать

les bougies sont usées — свечи  
износились

de temps en temps — время  
от времени

à votre service — к вашим  
услугам

### Работа дома

#### Задание 50.

1. Составьте вопросы к тексту.
2. Составьте диалог, используя слова и выражения предыдущего задания.

### Раздел одиннадцатый

Тема: Транспорт будущего.

#### Работа в аудитории

#### Задание 1.

1. Слушайте слова и в паузах повторяйте их за диктором.
2. Прослушайте слова самостоятельно и запомните их.

- |                                                                                                                    |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. будущее — avenir <i>m</i>                                                                                       | 12. позволять — permettre                                         |
| 2. поезд — train <i>m</i>                                                                                          | 13. железнодорожная ветка — branche <i>f</i>                      |
| 3. скоростной поезд — train à grande vitesse (TGV)                                                                 | 14. двигаться, передвигаться — circuler                           |
| 4. состав (вагонов) — rame <i>f</i>                                                                                | 15. потеря — perte <i>f</i>                                       |
| 5. встречать поезд — croiser la rame                                                                               | 16. трение — frottement <i>m</i>                                  |
| 6. оконное стекло — vitre <i>f</i><br>толстое стекло — vitre épaisse                                               | 17. вызванный, возникающий вследствие — dû, due                   |
| 7. иллюминатор, окно в самолете — hublot <i>m</i>                                                                  | 18. рельс — rail <i>m</i>                                         |
| 8. стенка — paroi <i>f</i><br>двойная стенка — double paroi                                                        | 19. удивительный — fameux, -euse                                  |
| 9. оказывать сопротивление — résister à...                                                                         | 20. линейный двигатель — moteur <i>m</i> linéaire                 |
| 10. повышенное давление — pressurisation <i>f</i><br>действие повышенного давления — effet <i>m</i> pressurisation | 21. газотурбинный двигатель — turbomoteur <i>m</i>                |
| 11. быть в состоянии — être en mesure de ...                                                                       | 22. осваивать — maîtriser                                         |
|                                                                                                                    | 23. одновременный — simultané, -e                                 |
|                                                                                                                    | 24. воздушная подушка — coussin <i>m</i> d'air                    |
|                                                                                                                    | 25. машина; транспортное средство; автомобиль — véhicule <i>m</i> |

**Задание 2.** Повторите спряжение глагола **permettre** 'позволять' в *présent de l'Indicatif*, *passé composé* и *futur simple* :

*Présent*

je permets	nous permettons
tu permets	vous permettez
il permet	ils permettent

*Futur simple*

je permettrai	nous permettrons
tu permettras	vous permettrez
il permettra	ils permettront

*Participe passé* : permis

**Запомните:** глагол **permettre** требует после себя употребления предлога **de** :

On nous a permis *de* mettre moteur en marche.

Нам разрешили запустить двигатель.

**Задание 3.** Скажите следующие предложения во всех лицах: сначала в утвердительной, затем в отрицательной форме:

Je permets		à mon frère cadet de prendre mes instruments.
Je permettrai		
J'ai permis		

**Задание 4.** Скажите следующие предложения в вопросительной форме с помощью инверсии:

1. Les postes de TV permettront à l'opérateur de contrôler à distance la circulation des voitures. 2. Le profil aérodynamique du train permettrait de résister aux effets pressurisation qui se produisent chaque fois que la rame croise d'autres rames. 3. L'utilisation simultanée d'un moteur électrique linéaire et des techniques du coussin d'air permettrait un jour à un train d'atteindre 800 kilomètres à l'heure. 4. Les trains du type TGV permettront des liaisons extrêmement rapides entre les villes. 5. L'utilisation des véhicules sans contact avec le sol ou avec le rail permettra d'éviter une perte d'énergie due au frottement.

**Задание 5.** Скажите по-французски:

1. Преподаватель разрешил студентам нашей группы присутствовать при испытании нового электродвигателя, разработанного инженерами нашего института. 2. Мастер разрешает студентам обрабатывать детали для автомобиля в мастерской лаборатории. 4. Мне позволили осмотреть модель нового электродвигателя. 4. Линейный электродвигатель позволяет машине двигаться без шума. 5. Скоростные поезда позволят пассажирам перемещаться с необычайной скоростью.

**Задание 6.** Поставьте вопросы к каждому члену предложения:

1. Le professeur nous a fait calculer la vitesse maximale du moteur à 4 temps. 2. On nous a fait déterminer les caractéristiques du moteur électrique. 3. Le moteur d'une voiture comprend un mécanisme qui fait tourner l'arbre du moteur. 4. Pour faire circuler le véhicule sans contact avec le sol ou

avec le rail, il faut utiliser des techniques du coussin d'air. 5. Il faut mettre le moteur en marche pour faire avancer la voiture.

**Задание 7.** Скажите следующие предложения по-французски:

1. Преподаватель попросил нас определить мощность двигателя. 2. Оператор со своего места может заставить работать машину. 3. Шатунно-кривошипный механизм (*mécanisme de bielle et manivelle*) заставляет вращаться вал двигателя. 4. Нам сообщили, что линейный двигатель хорошо известен и освоен во Франции. 5. Идея французского инженера Жана Бертэна состояла в том, чтобы заставить двигаться машину без контакта с землей или с рельсами.

**Задание 8.** Соедините два предложения с помощью относительного местоимения *dont* по образцу:

Пример: Voici l'article sur ce fameux moteur linéaire. Le professeur nous a parlé de ce moteur.— Voici l'article sur ce fameux moteur linéaire *dont* le professeur nous a parlé.

1. Cet ingénieur travaille à l'usine KAMAZ. Vous m'avez parlé de cet ingénieur. 2. On a mis au point un moteur électrique qui ne tourne pas. On parle beaucoup de ce moteur. 3. Vous intéressez-vous au principe du coussin d'air? Tous mes camarades parlent de ce principe. 4. Le problème de l'électromobile est très important. Les chercheurs s'occupent de ce problème depuis longtemps. 5. L'article sur le transport de l'avenir est très intéressant. J'ai pris connaissance de cet article. 6. Voici la machine à calculer. Je me sers souvent de cette machine.

**Задание 9.** Скажите по-французски:

1. Я прочитал статью, о которой вы мне говорили. 2. Вот журнал, который вам нужен для работы. 3. Скажите, пожалуйста, у кого я могу взять описание работы четырехтактного двигателя? 4. Инженеры нашей лаборатории занимаются проблемами, решение которых очень важно для автомобильной промышленности. 5. Статья, содержание которой вы мне рассказывали, переведена на русский язык и напечатана в журнале. 6. Автогонки, о которых мы слышали по радио, проходили во Франции.

**Задание 10.** *Поставьте вопросы к выделенным членам предложения:*

1. *Les effets pressurisation* se produisent quand la rame croise d'autres rames. 2. Les trains à *grande vitesse au profil aérodynamique, aux vitres épaisses et à double paroi comme des hublots d'avion* circuleront à 260 kilomètres à l'heure. 3. *Pour mieux résister aux effets pressurisation*, il faut que le train ait le profil aérodynamique, les vitres épaisses et double paroi. 4. *Bientôt* on sera en mesure de mettre en service de nouvelles branches de chemin de fer. 5. La perte d'énergie est due *au frottement* entre les roues et les rails. 6. *Le fameux moteur linéaire* est connu maintenant et bien maîtrisé.

### Работа дома

**Задание 11.** *Преобразуйте следующие фразы таким образом, чтобы получились два самостоятельных предложения:*

**Пример:** On a mis au point un moteur d'automobile dont les qualités sont hautement appréciées.— On a mis au point un moteur d'automobile. Les qualités de ce moteur sont hautement appréciées.

1. Le problème de la protection de la nature dont les savants du monde s'occupent est très important. 2. Il a une bonne voiture dont il se sert souvent. 3. Le rallye automobile dont nous avons entendu parler avait eu lieu au Midi de la France. 4. Voici la revue « L'Automobile française » dont vous avez besoin.

**Задание 12.** *Составьте связный рассказ из 5—8 предложений о любом виде транспорта.*

### Работа в аудитории

**Задание 13.**

1. *Слушайте текст, повторяя в паузах каждое предложение за диктором и проверяя свое понимание фраз по русскому варианту.*
2. *Прослушайте текст еще раз, повторяя за диктором предложения, не глядя в текст.*
3. *Самостоятельно, опираясь на русский текст, воспроизведите французский вариант.*

De nombreux pays construisent des lignes où circuleront des trains du type TGV (train à grande vitesse) au profil aérodynamique, aux vitres épaisses et à double paroi, comme des hublots d'avion, pour mieux résister aux effets pressurisation qui se produisent chaque fois que la rame croise d'autres rames lancées en sens inverse à 260 kilomètres à l'heure.

Après quelques années d'exploitation de la ligne Paris — Lyon, la Société Nationale des Chemins de Fer français serait en mesure de mettre en service une ligne nouvelle en direction de l'Atlantique. Paris serait alors à une heure et 4 minutes du Mans, à 2 heures et 8 minutes de Rennes, à 3 heures de Bordeaux. Un autre projet concerne le Nord de la France. Et alors une branche vers l'Angleterre pourrait mettre Londres à 2 heures 35 minutes de la Place de la Concorde à Paris (si le tunnel sous la Manche est construit un jour).

Le retour à l'idée de Jean Bertin, ingénieur français, de faire circuler des véhicules sans contact avec le sol ou avec le rail, éviterait une perte considérable d'énergie due au frottement entre les rails et les roues. Le fameux moteur électrique linéaire dont on rêvait depuis long-

Многие страны проводят железнодорожные пути для поезда типа TGV (скоростной поезд) с аэродинамическим профилем и с двойными толстыми оконными стеклами, подобно иллюминаторам самолетов, для лучшего сопротивления воздействию избыточного давления, возникающего каждый раз, когда состав встречается с другим составом, идущим в противоположном направлении со скоростью 260 километров в час.

Спустя несколько лет после введения в эксплуатацию линии Париж — Лион Национальная французская железнодорожная компания, видимо, введет в действие новую линию по направлению к Атлантике. Тогда из города Ле-Мана до Парижа можно добраться за час, из Ренна за 2 часа и 8 минут и из Бордо за 3 часа. Другой проект касается севера Франции. Железнодорожная ветка по направлению к Англии, очевидно, позволит добраться с площади Согласия в Париже до Лондона за 2 часа 35 минут (если туннель под Ла-Маншем будет когда-либо построен).

Возвращение к мысли Жана Бертэна, французского инженера, заставить двигаться машины без контакта с землей или с рельсами,

temps est bien connu maintenant et maîtrisé. Rien n'empêche donc plus à imaginer l'utilisation simultanée d'un moteur électrique linéaire et du principe du coussin d'air qui permettrait à un train d'atteindre 800 kilomètres à l'heure.

поможет избежать значительной потери энергии, вызываемой трением между колесами и рельсами. Удивительный линейный индукционный электродвигатель, о котором мечтали давно, в настоящее время известен и хорошо освоен. Следовательно, ничто не мешает представить одновременное использование линейного электродвигателя и принципа воздушной подушки, которое, по-видимому, позволит поезду достичь скорости 800 километров в час.

#### **Задание 14. (Работа в паре)**

*Первый студент произносит утвердительное предложение; второй студент задает вопрос на его основе, используя вопросительное слово **pourquoi**, затем проверяет себя по ключу.*

1. Je m'intéresse à la construction des automobiles, c'est pourquoi je suis entré à l'Institut de Mécanique automobile. 2. Je m'intéresse au principe du coussin d'air, voilà pourquoi je lis beaucoup sur ce sujet. 3. La productivité de cette usine d'automobile est considérablement augmentée parce que cette usine est entièrement automatisée. 4. Les trains à grande vitesse sont au profil aérodynamique, aux vitres épaisses et à double paroi pour mieux résister aux effets pressurisation.

#### **Ключ:**

1. Pourquoi est-ce que vous êtes à l'Institut de Mécanique automobile? 2. Pourquoi est-ce que vous lisez beaucoup sur le principe du coussin d'air? 3. Pourquoi est-ce que la productivité de cette usine est considérablement augmentée? 4. Pourquoi est-ce que les trains à grande vitesse sont au profil aérodynamique, aux vitres épaisses et à double paroi?

#### **Задание 15. Скажите следующие предложения в вопросительной форме, используя инверсию:**

1. La propulsion (приведение в движение) de l'aérotrain est assurée par des turbomoteurs. 2. Les systèmes de freinage



sont efficaces. 3. Les roues sont en métal. 4. La puissance des turbomoteurs est de 1 300 CV. 5. La sustentation (поддерживающая сила) de l'aérotrain est assurée par la pression de l'air sur la partie horizontale du rail. 6. Le guidage (управление движением) de l'aérotrain est assuré par la pression de l'air sur les côtés (боковые стороны) du rail central. 7. Les chambres de l'aérotrain sont en forme de cloches (колокол). 8. L'aérotrain se soutient au-dessus du sol sous l'action de la surpression du coussin d'air.

**Задание 16.** Скажите по-французски:

1. Приведение в движение аэропоезда обеспечивается газотурбинными двигателями. 2. Мощность газотурбинных двигателей достигает 1 300 лошадиных сил. 3. Поддерживающая сила аэропоезда обеспечивается давлением воздуха на горизонтальную часть рельса. 4. Управление движением аэропоезда обеспечивается давлением воздуха на боковые стороны центрального рельса. 5. Камеры аэропоезда имеют форму колокола. 6. Аэропоезд удерживается над землей под действием повышенного давления воздушной подушки.

**Задание 17.**

1. Прослушайте диалог, повторяя его за диктором.
2. Прочитайте диалог самостоятельно, а затем в лицах.

**ИАЛОГ**

**Слова и выражения**

— Avez-vous entendu parler de l'aérotrain?

— Bien sûr, mais à vrai dire, j'en ai une idée bien vague. Je sais seulement que l'aérotrain utilise le principe du coussin d'air. Et à propos, à qui appartient cette idée?

— C'est l'ingénieur français Jean Bertain qui donnait naissance à un concept d'aérotrain sur coussin d'air.

— Et en quoi consiste ce principe?

— Imaginez un véhicule en forme de cloche avec un puissant

avoir une idée vague — иметь смутное представление

il donnait naissance à un concept — у него возникла мысль

ventilateur qui est entraîné par le turbomoteur.

— Et quelle est sa puissance?

— 1 300 CV. Le ventilateur comprime dans la cloche l'air pris à l'extérieur. Si la pression est suffisante, l'air soulève le véhicule au-dessus du sol.

— Est-ce que ce véhicule est capable de décoller quand il se déplace?

— Non, c'est impossible même si sa vitesse est grande. Ecoutez plus loin. L'air comprimé est pulsé dans plusieurs chambres, elles sont en forme de cloches.

— Où sont-elles situées?

— Elles sont situées sous le véhicule et orientées vers le sol.

— Est-ce que l'air pulsé sortant des chambres exerce une pression sur des rails?

— Mais sans doute, une pression verticale sur la partie horizontale du rail et une pression latérale sur les côtés du rail central.

— Comment sont assurés la sustentation et le guidage du véhicule?

— La pression verticale assure la sustentation du véhicule à 2 cm environ au-dessus du sol, la pression latérale assure son guidage.

— C'est formidable.

— Oui, vous avez raison.

exercer une pression — оказывать давление

latéral, -е — боковой

c'est formidable — это великолечно; зд.: здорово

## Работа дома

### Задание 18.

1. Составьте подобный диалог, используя слова и выражения предыдущего задания.
2. Составьте вопросы к тексту и, пользуясь ими, расскажите текст по-французски.

## Раздел двенадцатый

### Повторение

#### Задание 1.

1. *Прослушайте диалог, повторяя его за диктором.*
2. *Прочитайте диалог за диктором, а затем в лицах.*

### DIALOGUE

#### VISITE D'UNE USINE D'ALUMINIUM EN FRANCE

— Monsieur le directeur, notre groupe de journalistes a visité ce matin un des bâtiments à votre usine contenant les cuves d'électrolyse<sup>1</sup>. C'était très intéressant pour nous. Seulement, on ne nous a pas dit d'où provient l'aluminium que vous y traitez.

— Des gisements de bauxite rouge de Provence, cher Monsieur.

— Vous fabriquez beaucoup d'aluminium?

— Oui, presque la moitié de la production française.

— Il fait très chaud dans vos ateliers, Monsieur le directeur.

— Evidemment, pensez que la température dans les cuves d'électrolyse atteint 950 degrés.

— Mais pourquoi votre usine a-t-elle été construite à Lacq et pas ailleurs<sup>2</sup>?

— Une usine d'aluminium doit toujours se trouver près d'une source d'énergie à bon marché. Et comme on avait découvert des gisements de gaz à Lacq, nous avons installé à proximité<sup>3</sup> le plus moderne de nos usines.

— Je vois, vous utilisez le courant à bas prix<sup>4</sup>. Mais d'où prenez-vous vos anodes?

— On en fabrique également chez nous. Si vous voulez, je vous propose d'aller visiter encore quelques ateliers de notre usine.

— Oh, merci bien, Monsieur le directeur, ce sera pour nous très utile. Nous sommes venus pour voir toutes les grandes réalisations françaises.

— Et qu'est-ce que vous avez déjà vu en France?

— La mécanisation des mines de charbon en Lorraine et la fabrication des textiles synthétiques à Lyon. Et puis une usine sidérurgique<sup>5</sup> entièrement automatisée. C'était formidable.

— Bon ! Maintenant vous allez voir encore quelques ateliers de notre usine. On va vous accompagner.

D'après Antoine Bonnesource,  
*Parlez avec nous*

### Слова и выражения

- <sup>1</sup> cuve f d'électrolyse — электролизная ванна
- <sup>2</sup> ailleurs — в другом месте
- <sup>3</sup> à proximité de — вблизи
- <sup>4</sup> à bas prix — за бесценок
- <sup>5</sup> usine f sidérurgique — металлургический завод

**Задание 2.** *Спросите вашего товарища:*

на каком заводе он был во время практики (le stage); какую продукцию выпускает этот завод; как оборудован этот завод; есть ли там автоматические линии.

**Задание 3.** *Придумайте ситуацию, связанную со следующим высказыванием: J'ai été dans une usine sidérurgique, elle est entièrement automatisée.*

**Задание 4.** *Скажите следующие предложения в вопросительной форме, используя вопросительный оборот est-ce que :*

1. On a mis au point des appareils électroniques pour régler la circulation. 2. Gustav Eiffel, ingénieur français, mis au point des ponts portatifs en pièces détachées. 3. On a mis au point des appareils permettant de déterminer les déficiences du système électrique d'une voiture. 4. Le radar a été mis au point avant la Deuxième guerre mondiale. 5. Les calculatrices électroniques permettant de contrôler les transports aériens et maritimes ont été mises au point par des savants.

**Задание 5.** *Скажите следующие предложения в вопросительной форме, используя вопросительное слово quand :*

1. On a mis en service la Tour d'Ostankino pour la 50<sup>e</sup> anniversaire de la Révolution d'Octobre. 2. Le métro de Moscou a été mis en service en 1936. 3. Bientôt on mettra en service des appareils automatiques pour régler la circulation sur certaines routes.

**Задание 6.** *Скажите по-французски:*

1. Каждый год сдают в эксплуатацию новые виды машин. 2. В настоящее время разрабатывается проект гру-

зовика с газотурбинным двигателем. 3. Парижское метро было сдано в эксплуатацию в 1900 году. 4. Разработаны приборы, позволяющие определять неисправность двигателя и электрического оборудования автомобиля. 5. Во время Олимпийских игр в Москве в 1980 начали использовать электромобили, разработанные в Ереване. 6. Разработаны электронные устройства, позволяющие контролировать работу автоматических линий. 7. Когда было сдано в эксплуатацию Московское метро?

**Задание 7.** *Поставьте вопросы к следующим утвердительным предложениям с помощью est-ce que :*

1. Mon ami visite toujours les expositions industrielles, il s'intéresse à la technique. 2. L'industrie automobile soviétique a débuté à partir du zéro, parce que l'industrie automobile comme telle n'existait point. 3. Les savants de tous les continents cherchent les moyens de résoudre les problèmes de la protection de l'environnement pour protéger la nature. 4. Les constructeurs de voitures recherchent d'autres sources d'énergie de combustible car les gaz d'échappement exercent une influence néfaste sur l'environnement. 5. Les électromobiles ne sont pas nombreuses parce qu'elles ont une région d'action limitée et une vitesse faible. 6. Au XIX<sup>e</sup> siècle aller de Paris à Lyon était une véritable expédition qui demandait beaucoup de temps parce que la vitesse du train était trop faible. 7. Les trains du type TGV ont des vitres épaisses et double paroi pour mieux résister aux effets pressurisation. 8. L'aérotrain de Jean Bertin, ingénieur français, sur coussin d'air actionné par turbomoteur était trop bruyant et il fut décidé de mettre au point le moteur linéaire totalement silencieux. 9. Dans les années à venir le transport urbain subira de grands changements pour satisfaire les exigences contemporaines.

**Задание 8.** *Прочитайте предложения, поставив глаголы в скобках в Subjonctif présent :*

1. Je veux que vous (comprendre) le principe du coussin d'air. 2. Il faut que vous (savoir) l'essentiel. 3. Il faut que l'air pris de l'extérieur (être) comprimé par un ventilateur. 4. Il est nécessaire que les chambres du véhicule (avoir) la forme de cloches. 5. Il est désirable que l'air comprimé sortant des chambres (exercer) une pression sur des rails. 6. Bien que ce véhicule (se soulever) au-dessus du sol, il ne décolle pas.

## Работа дома

**Задание 9.** *Замените инфинитив, стоящий в скобках, соответствующей формой глагола:*

1. Il faut que vous (comprendre) le principe du fonctionnement de cet appareil.
2. Il est nécessaire que vous (apprendre) conduire la voiture.
3. Il est important qu'il (accomplir) le travail avant terme.
4. Je veux que vous (examiner) le schéma de ce mécanisme.
5. Je doute qu'il (pouvoir) traduire cet article sur le principe du « coussin d'air » sans dictionnaire.
6. Je ne crois pas qu'il (faire) ce travail lui-même.
7. Je suis content que vous (aller) avec nous à l'usine.
8. Bien que nous (avoir) peu de temps libre, nous allons voir ce film.
9. Quoique cette voiture (être) assez vieille, elle marche bien.
10. Je ne pense pas qu'il (pouvoir) réparer la voiture.

### Задание 10.

1. *Слушайте диалог и повторяйте его за диктором.*
2. *Прочтите диалог самостоятельно и выучите его наизусть.*

#### DIALOGUE

#### Слова и выражения

— Bonjour, Monsieur. Je voudrais de l'essence.

l'essence — бензин

— Bonjour, Monsieur. Je suis à votre service, ordinaire ou super?

— Non, de l'essence ordinaire.

— Je fais le plein?

Je fais le plein? — Наполнить бак?

— Oui, Monsieur, remplissez le réservoir. Ma voiture consomme beaucoup.

— Combien?

— 14 litres aux 100.

— Ma voiture ne consomme que 6 litres, mais elle est petite.

Moi, je n'aime pas les grosses voitures. Et de l'huile? Je vous en donne?

l'huile — масло

— Non, ça va comme ça.

ça va comme ça — и так хорошо

— Et les pneus?

les pneus — шины

— Non, ça va aussi.

— Et attendez un moment, vos glaces sont sales. Je leur donne un coup de chiffon.

vos glaces sont sales — стекла машины грязные  
donner un coup de chiffon — протирать тряпкой

### Работа в аудитории

**Задание 11.** *Поставьте вопросы к следующим утвердительным предложениям с помощью quand est-ce que :*

1. Les premières machines-transferts ont été créées en URSS en 1938 à l'usine de tracteurs de Volgograd. 2. La première voiture électrique fut mise au point en Russie en 1899 par l'électromécanicien Romanov. 3. La première machine à calculer de Blaise Pascal a été conçue et construite en 1645. 4. En France la première voiture à vapeur a été inventée en 1769. 5. L'électromobile est née en 1837. 6. Le Code de la route est né en France en 1899. 7. En 1891 naquit la première voiture à essence française. 8. La première ligne du métropolitain à Paris fut inaugurée le 19 juillet 1900. 9. La machine à vapeur qui permet de transformer la chaleur en énergie fut inventée au XVIII<sup>e</sup> siècle. 10. Le sputnik soviétique, le premier du monde, a été placé en orbite le 4 octobre 1957. 11. Youri Gagarine, aviateur soviétique, a effectué le premier vol cosmique le 12 avril 1961.

**Задание 12.** *Поставьте вопросы к следующим утвердительным предложениям с помощью où est-ce que :*

1. Les robots trouvent leurs premières applications dans les usines où les conditions de travail sont les plus difficiles (fonderie, forges, ateliers de soudure, etc.). 2. Aux ateliers de l'usine KAMAZ plusieurs machines-transferts réalisent beaucoup de différentes opérations pour fabriquer un moteur. 3. L'automatisation avec des servo-mécanismes ne dépendant que d'un régulateur unique, se développe dans l'industrie du pétrole et de l'énergie atomique. 4. Les machines-transferts sont largement employées dans l'industrie des tracteurs et des automobiles. 5. Une machine-outil de dimensions exceptionnelles a été mise en service à l'usine de construction mécanique de Moscou.

**Задание 13.** *Поставьте вопросы к следующим утвердительным предложениям с помощью comment :*

1. Les ateliers de l'usine KAMAZ sont immenses et peuplés de machines. 2. L'automatisation permet à un mécanisme

de fonctionner sans avoir recours à l'énergie humaine. 3. Les machines à calculer font avec une rapidité extraordinaire tous les calculs et prennent une décision exacte. 4. Les machines les plus récentes sont mille fois plus rapides que celles qui datent de 10-15 ans. 5. Les calculatrices spéciales effectuent automatiquement la traduction d'un texte d'une langue à une autre.

**Задание 14.** *Поставьте вопросы к предложениям:*

1. La première machine à calculer a été réalisée par Blaise Pascal. 2. La première automobile française a été créée par Joseph Cugnot. 3. Chaque machine se compose de plusieurs pièces. 4. Le forgeage améliore la qualité de l'acier. 5. La première presse hydraulique en Russie fut mise en place en 1845. Cette presse développait une force de 7500 t. 6. Le forgeage a une très grande importance dans la construction mécanique. 7. Dans l'industrie un très grand nombre de pièces ont la forme de solide de révolution. 8. Les machines-outils contemporaines doivent être précises, rapides et puissantes.

**Задание 15.** *Спросите у своего товарища:*

есть ли у него машина; где он собирается работать после окончания института; хочет ли он заниматься научной работой; будет ли он продолжать изучать французский язык; хочет ли он изучить второй иностранный язык.

**Задание 16.**

1. *Прослушайте диалог, повторяя его за диктором.*
2. *Прочитайте диалог в лицах.*

### DIALOGUE

### Слова и выражения

— Qu'est-ce qui est arrivé?  
Le moteur ne marche pas?

— On va voir. J'ai envoyé chercher le mécanicien. Ah, le voilà qui arrive. Bonjour, Monsieur Bigaret. Venez donc, aidez-nous un peu.

— Bonjour, Monsieur ! Qu'est-ce que c'est?

— C'est sûrement une fuite ou peut-être la boîte de vitesse...

j'ai envoyé chercher — я послал за...

une fuite — утечка  
une boîte de vitesse — коробка передач



— Attendez, je vais regarder.

— Cher Monsieur Bigaret ! Faites de votre mieux pour réparer ça le plus vite possible, je suis tellement pressé. Je dois vérifier l'allumage et le carburateur...

— Voulez-vous que je vous aide ? Peut-être avez-vous besoin d'une lampe ? Je vais vous l'apporter.

— Laissez-moi faire, j'ai l'habitude. Attendez... Ça y est ! J'ai trouvé...

— Qu'est-ce que c'était ?

— C'était tout simplement qu'il vous faut de l'essence.

vérifier — проверять

laissez-moi faire — пред-  
ставьте это дело мне

j'ai l'habitude — зд.: я при-  
вык

ça y est — все в порядке

### Задание 17.

1. Выучите диалог наизусть.

2. Составьте подобный диалог из 6—8 фраз.

## Приложение

(Дополнительные тексты для перевода со словарем)

### LA COOPÉRATION INTERNATIONALE DANS LE DOMAINE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

La coopération dans le domaine de l'école supérieure a une grande importance pour le développement de l'enseignement supérieur, de l'économie nationale et de la culture de chaque pays. Cette collaboration permet de former des spécialistes hautement qualifiés.

Depuis 1951 beaucoup de citoyens de R.D.A. reçoivent l'instruction dans les écoles supérieures de l'U.R.S.S.

Les promus\* des écoles soviétiques travaillent aujourd'hui dans les branches les plus diverses de la culture et de l'économie, dans le domaine de la science.

Les spécialistes Cubains formés en URSS jouent un rôle important dans la satisfaction de besoins \*\* de leur pays en techniciens hautement qualifiés.

En 1956 le premier groupe de citoyens tchécoslovaques est venu faire ses études dans les écoles supérieures de l'Union Soviétique.

Chaque année les écoles supérieures tchécoslovaques et soviétiques échangent \*\*\* d'étudiants.

Les jeunes vietnamiens venus en Union Soviétique pour faire leurs études fréquentent les écoles supérieures et secondaires spécialisées de Moscou, Leningrad, Kiev, Erevan. Des milliers de citoyens vietnamiens ont déjà terminé leurs études et travaillent aujourd'hui dans diverses branches de l'économie nationale de leur pays.

Les établissements d'enseignement de l'aviation civile, par exemple, forment actuellement pilotes, navigateurs et techniciens, différents spécialistes d'aviation pour 56 pays. Tous les citoyens étrangers qui font leurs études dans nos établissements d'enseignement ont à leur disposition internats, laboratoires et salles d'études parfaitement équipés, salles de lecture et bibliothèques, cantines et buffets, différents établissements médicaux, sportifs et culturels.

Les écoles supérieures soviétiques ont déjà formé des dizaines de milliers de spécialistes étrangers qui constituent les cadres d'avant-garde de l'économie, de la science et de la culture. Plusieurs jeunes diplômés étrangers occupent dans leurs pays des postes d'Etat, participent à l'activité des organisations sociales et politiques progressistes, contribuent au renforcement \*\*\*\* de l'amitié avec l'Union Soviétique.

---

\* *promu m* — выпускник

\*\* *la satisfaction de besoins* — удовлетворение нужд

\*\*\* *échanger* — обмениваться

\*\*\*\* *contribuer au renforcement* — способствовать укреплению

## LES UNIVERSITÉS FRANÇAISES

En France l'admission à l'université se fait par la voie de l'inscription \*. Pour pouvoir s'inscrire en première année de l'université il faut posséder le baccalauréat.

On considère le baccalauréat comme le premier diplôme universitaire car, bien que les candidats le préparent dans le cadre de l'enseignement secondaire, ce sont les universités qui le délivrent et qui ont la responsabilité de l'examen : les professeurs de l'université choisissent des sujets d'examen et président les jurys d'examen. D'autre part, le baccalauréat permet de s'inscrire dans les universités sans examens.

Les études à l'université sont réparties en trois cycles. La durée du premier cycle est de deux ans. Pendant le premier cycle les étudiants suivent les cours du cycle de formation fondamentale. Le diplôme d'études universitaires générales (DEUG) sanctionne la fin des études du premier cycle.

Le deuxième cycle est un cycle de formation approfondie sanctionné soit par une maîtrise \*\*, soit par une licence \*\*\*. Sa durée est de deux années pour la maîtrise ou d'une année pour la licence.

Le troisième cycle a pour but de former des étudiants en vue de recherche \*\*\*\*. La durée de ce cycle est de deux années. Le diplôme d'études approfondies sanctionne la première année de ce cycle. La fin des études de troisième cycle est sanctionnée par le Doctorat de Spécialité de troisième cycle. Les universités délivrent ce diplôme aux candidats qui ont soutenu une thèse du troisième cycle.

---

\* l'admission à l'université se fait par la voie de l'inscription — прием в университет производится путем записи

\*\* *une maîtrise* — диплом мэтриз (программа 4-х лет обучения в университете)

\*\*\* une licence — диплом лисанс (программа 3-х лет обучения в университете)

\*\*\*\* but de former les étudiants en vue de recherche — цель подготовить студентов для научно-исследовательской работы

### COMMENT VIVRONS-NOUS DEMAIN ?

A quelles découvertes assisterons-nous? Que deviendra notre monde?

Les progrès de la médecine augmenteront encore la durée de la vie humaine, et la Terre en l'an 2000, comptera 5 milliards d'habitants.

Des fusées traverseront l'espace, elles survoleront d'autres planètes, et parfois s'y poseront, pour permettre à des savants de les observer de près.

Mais nous n'irons pas probablement nous installer sur ces planètes car certaines, comme la Lune, manquent d'air, d'autres sont brûlantes, d'autres noires et glacées. Sans doute parviendrons-nous à diriger les nuages; et la pluie, tombant sur les déserts, les rendra fertiles. Les régions les plus pauvres du globe se développeront. La mer nous fournira une grande part de nourriture; nous l'exploiterons méthodiquement comme la terre.

L'énergie atomique et l'énergie solaire nous permettront d'utiliser de plus en plus de machines complexes.

Quand les chercheurs auront construit des machines à traduire portatives, les gens pourront s'expliquer facilement, même s'ils parlent des langues différentes.

### PRESSE DE 65 000 TONNES LIVRÉE EN FRANCE PAR L'UNION SOVIÉTIQUE

Le 13 janvier 1977 a eu lieu la cérémonie officielle de l'inauguration de la presse hydraulique à Issoire (France). La presse a été construite et montée par des spécialistes soviétiques. Cet événement est un des exemples éclatants du renforcement de la coopération franco-soviétique au cours de ces dernières années.

A l'heure actuelle l'aérodynamique, l'industrie spatiale, l'industrie du pétrole et du gaz, l'énergétique, les constructions navales, la technique atomique, tout ce qui utilise des pièces à configuration compliquée et de grandes dimensions ne peut se passer d'un engin de ce genre. C'est pourquoi l'industrie française, qui éprouve depuis longtemps le besoin de

se rééquiper, a commandé la presse hydraulique de 65 000 tonnes en Union Soviétique.

Cette presse est en effet unique. C'est pour la première fois qu'on en propose une pareille sur le marché mondial. Son assemblage a été bien compliqué à cause de ses dimensions : elle a 36 mètres de base et pèse 13 000 tonnes et près de 16 000 avec les installations auxiliaires du système de commande et de contrôle. Elle peut emboutir des pièces de 18 mètres carrés.

Il est évidemment beaucoup plus économique de fabriquer ces pièces en une seule opération que de les couler, souder et usiner ensuite comme on l'avait fait auparavant.

## LES MÉTAUX DE L'ÈRE COSMIQUE

Le titane — léger et solide, résistant à la corrosion—est réellement le métal de l'ère cosmique. Il aide à tracer les voies \* dans l'Espace. La cosmonautique, l'aéronautique, les fusées, la médecine, les constructions mécaniques tels sont les quelques domaines de l'application du titane et de ses alliages.

L'industrie a fait appel à un autre métal léger : le magnésium.

La métallurgie non-ferreuse connaît même des métaux qui, tout en tenant place plus modeste \*\* par le volume de leur production que le cuivre, le plomb, le zinc, l'étain jouent néanmoins un rôle important dans le développement de toutes les branches de l'économie nationale. Il s'agit de métaux rares. De nombreuses réalisations de la science et de la technique leur doivent beaucoup, ainsi qu'à l'utilisation de matériaux semi-conducteurs.

L'organisation de la production du lithium, du zirconium, de l'hafnium, des éléments de terre rare \*\*\*, des matériaux semi-conducteurs (gérmanium, silicium et alliages), du nobium, du tantale, du césium a contribué au développement de l'énergie atomique, de la construction d'appareils des communications à grande distance, de l'industrie électronique, à la prospection \*\*\*\* de l'espace cosmique.

Dernièrement, un nouveau groupe de matériaux de haute pureté est entré dans la pratique quotidienne (on les appelle parfois super- ou ultra-purs). Sans eux, le progrès de l'énergie atomique serait impossible \*\*\*\*\* , comme d'ailleurs celui de la radio-électronique, des techniques aéronautiques, des fusées, etc.

- \* tracer les voies — прокладывать дороги (пути)
- \*\* tout en tenant la place plus modeste — занимая более скромное место
- \*\*\* les éléments de terre rare — редкоземельные элементы
- \*\*\*\* la prospection — изыскания
- \*\*\*\*\* sans eux... serait impossible — без них... было бы невозможно

## LA PRODUCTION DES LAMINÉS

Dans toutes les entreprises où le fer est utilisé en grande quantité les laminés jouent un rôle très important.

Sans les laminés il est impossible de produire des automobiles des wagons, des poutres pour la construction des ponts. La production des laminés commence dans les fours Martin. L'acier est refroidi dans les moules pour être amené ensuite vers les trains à blooms (прокатные станы). L'atelier abritant un seul train à blooms est énorme. Les cylindres laminant des lingots pesant plus de 20 tonnes à une température supérieure à 1000° : le diamètre de ces cylindres est plus d'un mètre et leur résistance est exceptionnelle. La puissance totale des moteurs actionnant un train à blooms dépasse 15 000 ch.

C'est en 1931 qu'on a commencé à construire en U.R.S.S. de puissants trains à blooms. La création du premier était très difficile, car les constructeurs n'avaient pas encore d'expérience. Il a été mis en marche en 1933, à l'usine sidérurgique de Makéevka.

A l'heure actuelle, toutes les grandes usines métallurgiques sont dotées de laminoirs de production nationale. De même que nous disposons déjà d'un grand nombre de trains entièrement automatiques fonctionnant avec une précision et une rapidité étonnante. On utilise des machines automatiques fonctionnant sous le contrôle des opérateurs hautement qualifiés. Les laminoirs construits par des ingénieurs et des ouvriers soviétiques sont exportés dans de nombreux pays.

## LA SCIENCE ET LE PROGRÈS TECHNIQUE

Vers le milieu du XX<sup>e</sup> siècle sous l'influence des grandes découvertes qui ont été faites la science devient de plus en plus une force productive directe de la société, qui transforme non seulement l'objet du travail et les moyens de production, mais aussi le caractère même du travail de l'homme, créateur de tous les biens sur la Terre.

Sous le régime socialiste, le progrès scientifique et technique a une caractéristique importante : il est planifié. La so-

ciété socialiste dirige le progrès scientifique, il prévoit aussi bien les découvertes scientifiques et les conséquences \* économiques et sociales de leur réalisation, elle concentre les forces scientifiques et les ressources matérielles dans les domaines du développement de la science et de la technique.

La révolution scientifique et technique concerne \*\*, à notre époque, les domaines suivants: la mécanisation et l'automatisation des processus de production, l'utilisation de nouvelles formes d'énergie, de nouvelles techniques et beaucoup d'autres. Le progrès scientifique et technique modifie le caractère du travail de l'homme, son rôle dans la production sociale. Le travail consiste \*\*\* de plus en plus à contrôler et à commander les machines automatiques. La révolution scientifique et technique exige l'élévation du niveau d'instruction et de culture de tous les membres de la société.

Les savants soviétiques ont des liens étroits avec les entreprises industrielles. Les efforts des savants et des ingénieurs assurent un développement rapide de la technique dans tous les secteurs de la production.

---

\* conséquence *f* — зд.; следствие

\*\* concerner — касаться

\*\*\* consister — состоять

## LES EXPOSITIONS DE MACHINES-OUTILS EN FRANCE

Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, les ateliers de constructions mécaniques qui existaient en France, étaient peu nombreux, car c'est seulement vers 1820 que furent importées les premières machines-outils anglaises. Ces machines étaient destinées aux arsenaux de la Marine, à des usines sidérurgiques comme celle du Creusot et de Fourchambault, à des constructeurs-mécaniciens tels que Piet, Gouin et d'autres.

Peu à peu on se mit à fabriquer ses propres machines-outils pour les ateliers que l'on créait, de plus en plus nombreux. C'était le début de l'extraordinaire essor industriel du XIX<sup>e</sup> siècle.

Pour faire connaître leurs réalisations, les constructeurs de machines-outils n'avaient guère que la possibilité de participer aux expositions organisées à Paris. En 1834 les machines-outils françaises figurèrent pour la première fois parmi les exposants réunis sur la Place de la Concorde, où se tenaient les expositions. La 9<sup>e</sup> Exposition de l'Industrie française

(1839) s'ouvrit « dans le carré » des Champs-Élysées, car la Place de la Concorde devint trop petite. Pendant trois mois le public visita avec curiosité la salle réservée « aux machines à feux » (machines à vapeur) et « aux grands mécanismes ». On remarqua un tour dont le banc était déjà en fonte.

Au même endroit, d'autres expositions se tinrent avec une participation de constructeurs de machines-outils non seulement parisiens, mais aussi provinciaux (alsaciens en particulier). On a écrit à cette époque : « C'est la France qui a inventé le principe de grandes expositions ».

Mais, en 1851, la reine Victoria eut l'idée d'accueillir les produits des autres pays et elle fit édifier le Cristal Palace, à Londres, pour abriter la première exposition universelle.

Naturellement les meilleures réalisations des pionniers de l'industrie de la machine-outil, que furent les constructeurs britanniques, y étaient exposées. Des machines-outils françaises figurent également parmi les exposants.

Cette première exposition universelle attira beaucoup de visiteurs et c'est peut-être son succès qui incita Napoléon III à en organiser une à Paris en 1855, pour laquelle on construisit aux Champs-Élysées le Palais de l'industrie. Plus tard les expositions se tenaient sur le Champ de Mars.

Pour l'Exposition universelle de 1889 on construisit sous la direction de l'ingénieur Eiffel, une grande tour connue aujourd'hui sous le nom de la Tour Eiffel. Cette Tour fut édiflée pour montrer le triomphe de l'architecture métallique. C'était le clou de l'Exposition. La Tour a environ 300 m de haut et pèse 77 000 000 kilos. Elle se compose de 12 000 pièces métalliques. Les touristes qui viennent à Paris vont visiter avant tout la Tour Eiffel. De là une belle vue s'ouvre sur Paris. Sur ses plates-formes il y a des restaurants, des bars et plusieurs boutiques aux souvenirs.

Aujourd'hui la Tour Eiffel n'est pas seulement une construction curieuse. Elle est utilisée pour la radiodiffusion et la télévision. C'est aussi l'antenne du poste T.S.F. qui relie Paris au monde entier.

A présent la Foire de Paris s'est installée définitivement au Parc des Expositions de la porte de Versailles où on accueillit les matériels de tous les pays.

### L'INDUSTRIE AUTOMOBILE SOVIÉTIQUE AUJOURD'HUI ET DEMAIN

Le développement de l'industrie automobile de l'Union Soviétique est une tâche primordiale du pays. De gros tra-



vaut d'aménagement et de modernisation sont effectués dans toutes les branches de notre industrie. Ces dernières années, la reconstruction a touché plus de 100 usines et on a prévu la construction de nouvelles entreprises dont la partie majeure est déjà en marche.

L'industrie automobile soviétique a ses particularités. La première c'est la production en grandes séries. Plusieurs de nos usines automobiles sont parmi les plus grosses du monde dans leur classe de production.

Une autre particularité, c'est la spécialisation très poussée, ce qui permet d'augmenter le rendement de l'industrie entière. Chaque entreprise est spécialisée dans la fabrication des véhicules de sa classe. Il existe des entreprises fabriquant des moteurs, des boîtes de vitesse et de l'appareillage électrique. Des efforts continus sont développés pour pousser encore la spécialisation. On a déjà exécuté avec succès des poids lourds pour l'industrie minière : dans les carrières fonctionnent des camions à bennes basculantes de 27 et même de 40 tonnes, mais elles-mêmes s'avèrent insuffisantes. On prévoit organiser la fabrication des camions-bennes de 120 tonnes à l'usine de Biélorussie. Mais ce n'est pas une limite. Les ingénieurs étudient la possibilité de mettre au point des camions-bennes qui pourront véhiculer jusqu'à 200 tonnes.

A l'usine d'automobiles de Minsk on a achevé les travaux pour augmenter la capacité des camions avec remorques. Il existe déjà des véhicules de 25 tonnes.

Des changements profonds vont avoir lieu dans d'autres branches de l'industrie automobile. Ainsi, la production des camions-grues, des camions avec remorques, des semi-remorqueurs pour containers, des autodéchargeurs spécialisés dans le transport des métaux, permettra de mécaniser le transport des marchandises dans différentes branches de l'industrie.

Les techniciens et ingénieurs soviétiques sont en train de mettre au point de nouveaux modèles de véhicules en employant des dernières conquêtes techniques et du progrès scientifique. Des instituts de recherche élaborent de nouvelles conceptions techniques à base de nouveaux matériaux, y compris des matières synthétiques. La gain principal, c'est la diminution du poids initial des voitures et, comme résultat, l'accroissement de la capacité de charge utile.

Une des directions générales de la construction automobile, c'est le large emploi des moteurs diesel sur les camions de moyenne et grande puissance. Ces types de moteurs sont utilisés sur les camions des usines automobiles de Minsk, de

Krémentchoug et de Biélorussie. Des moteurs diesels sont montés sur les camions de l'usine sur la Kama. Les nouveaux camions de KAMAZ peuvent travailler sur toutes les routes et dans toutes les conditions climatiques. Le moteur de 210 chevaux permet de créer de différents modèles et surtout les trains routiers pour les transports à grande distance.

Dans l'avenir on verra sur les autoroutes des trains routiers d'une capacité de chargement de 100 tonnes et plus, roulant à 100 km/h. Actuellement on met au point le projet d'un camion à benne basculante d'une capacité de chargement de 120 tonnes, avec un moteur à turbine à gaz de 1 200 cv. En outre, on peut espérer que pour l'essentiel les voitures de tourisme seront munies de dispositifs réduisant la toxicité des gaz d'échappement.

Les autoroutes seront aménagées. On a prévu installer sur certaines routes des appareils automatiques pour régler la circulation et à ces fins poser des câbles sous le revêtement de la route et installer des appareils de téléguidage.

Le transport urbain qui subira de grands changements sera assuré par les transports en commun : métro, tramway rapide, trolleybus, électrobus et camions à moteurs électriques. Les essais avec les voitures au gaz et les expériences ont prouvé qu'on peut dès à présent obtenir des moteurs dont le gaz d'échappement sera de 60 à 90% moins toxique que celui des moteurs à essence.

Quant à la vitesse on envisage de doter dans l'avenir les grandes villes de deux systèmes de transport : système local et système transitaire. Des routes transitaires qui traversent toute la ville et rejoignent en banlieue. Les grandes routes seront aménagées pour une circulation à des vitesses de 120 à 180 km/h. Ces voies pour automobiles et tramways doivent être aménagées sous terre à l'exemple du métro, ce que l'on fait déjà dans nombre de grandes villes du monde... Enfin, il y aura deux catégories de métro : le métro-express et le métro ordinaire. La vitesse du métro-express dépassera de cinq fois environ celle de l'ordinaire.

Les modes de transport de pointe : véhicules à coussins d'air \* et à moteurs linéaires seront implantés dans les transports urbains, aussi bien dans le réseau transitaire que dans le réseau principal. Ces systèmes sont capables d'assurer des vitesses de l'ordre de 500—1000 km/h pour les transports très pratiques et commodes sur les grandes lignes internationales.

\* à coussins d'air — на воздушной подушке

Il existe des robots électroniques qui sont des machines à épeler \*. Leur mémoire enregistre automatiquement un texte de 300 pages. Tout un mécanisme complexe d'exploration, de « lecture », si on peut dire, de ces caractères imprimés reconstitue les sons, la voix humaine. Et la machine, avec ses microphones, vous lit le texte à haute voix.

Des calculatrices spéciales effectuent automatiquement la traduction d'un texte d'une langue dans une autre. Les plus perfectionnées peuvent déchiffrer presque instantanément un texte qui, suivant les besoins, est traduit de l'anglais, de l'allemand ou du russe en français.

Avec les ordinateurs dont sont dotés les cerveaux électroniques de certaines machines, nous entrons dans le domaine de la cybernétique. La machine-robot, douée de reflexes comparables à ceux qui régissent le fonctionnement du cerveau humain, est capable en cours d'opération de prendre une décision et de choisir l'orientation de ses calculs.

\* machine *f* à épeler — машина, читающая по слогам

#### EXTRAIT DU DISCOURS DE CLÔTURE DE LÉONIDE BREJNEV

Les travaux du XXVI<sup>e</sup> Congrès du P.C.U.S. se sont déroulés dans une ambiance d'unité et de cohésion \* qui rendent notre parti puissant et invincible \*\*.

Cette salle a vu huit jours d'un travail intense. Nous avons dressé le bilan de la voie parcourue durant ces dernières années, nous avons partagé nos joies et déceptions \*\*\*, nous avons tracé ensemble des projets d'avenir.

Nous avons pu évaluer pleinement toute l'envergure \*\*\*\* et en même temps toute la complexité des tâches qui se posent au parti et au pays.

Nous avons l'intention de concentrer toutes nos forces dans deux directions qui sont liées entre elles. L'une d'elles est l'édification communiste, l'autre, le renforcement de la paix. Au demeurant, telle a été précisément la recommandation des communistes, de tout le peuple aux délégués aux conférences du parti. Maintenant, cette recommandation est traduite dans la langue des décisions du parti.

\* une ambiance d'unité et cohésion — атмосфера единства и сплоченности

\*\* invincible — непобедимый

\*\*\* une déception — зд.: неудача

\*\*\*\* une envergure — размах

## ИСХОДНЫЙ ЛЕКСИЧЕСКИЙ МИНИМУМ

(Список слов, которые надо знать, приступая к работе по учебнику)

### А

à *prép.* в, на (пространство); в (время, направление)  
**abord**: d'~ сначала  
**absent, -e** *adj* отсутствующий  
**accompagner** *vt* провожать, сопровождать  
**action** *f* действие  
**affaire** *f* дело  
**âge** *m* возраст  
**aider** *vt* помогать  
**aimer** *vt* любить  
**ainsi** *adv* так, таким образом  
**air** *m* воздух  
**aller** *vi* ехать, идти  
**alors** *adv* тогда  
**ami** *m* друг, товарищ  
**an** *m* год  
**ancien, -ne** *adj* прежний, бывший  
**animal** *m* (*pl* -aux) животное  
**année** *f* год  
**anniversaire** *m* годовщина  
**annoncer** *vt* объявлять  
**apercevoir** *vt* замечать  
**appareil** *m* прибор  
**appartement** *m* квартира  
**appeler** *vt* 1) звать, призывать; 2) называть  
**apporter** *vt* приносить  
**apprendre** *vt* учить  
**approcher** *vi* (s') *de* приближаться, подходить  
**après** *prép.* после  
**argent** *m* 1) деньги; 2) серебро  
**armée** *f* армия  
**arrêter** (s') *vt* останавливаться  
**arrivée** *f* приезд, прибытие  
**arriver** *vi* прибывать, приезжать  
**art** *m* искусство  
**assez** *adv* довольно, достаточно  
**assister** *vi* присутствовать  
**attendre** *vt* ждать  
**attention** *f* внимание  
**aucun, -e** *adj* никакой  
**aujourd'hui** *adv* сегодня  
**aussi** *adv* также, тоже  
**auteur** *m* автор  
**automne** *m* осень  
**autour de** *prép.* вокруг  
**autre** *adj* другой

**avec** *prép.* с  
**aviation** *f* авиация  
**avion** *m* самолет  
**avoir** *vt* иметь

### В

**banal, -e** *adj* обыкновенный  
**banc** *m* скамья  
**bas, -se** *adj* 1) низкий; 2) тихий  
**bateau** *m* судно, корабль, пароход  
**bâtiment** *m* здание  
**bâtir** *vt* строить  
**beau (pl -x), belle** *f adj* красивый  
**beaucoup** *adv* 1) много; 2) очень  
**besoin**: avoir ~ de... нуждаться  
**bibliothèque** *f* библиотека  
**bien** *adv* хорошо  
**bleu, -e** *adj* синий, голубой  
**bois** *m* 1) дерево; 2) лес  
**bon, -ne** *adj* хороший  
**bord** *m* берег  
**bras** *m* рука  
**brun, -e** *adj* коричневый  
**bureau** *m* учреждение

### С

**cacher** *vt* прятать  
**cahier** *m* тетрадь  
**campagne** *f* деревня  
**canal** *m* канал, жёлоб  
**caoutchouc** *m* резина, каучук  
**capitale** *f* столица  
**célèbre** *adj* известный, знаменитый  
**centaine** *f* сотня  
**chacun, -e** *pron.* каждый  
**changer** *vt* менять  
**chaque** *adj* каждый  
**charbon** *m* уголь  
**chaud, -e** *adj* теплый  
**chemin** *m* дорога  
**cher, -e** *adj* дорогой  
**chercher** *vt* искать  
**cheval** *m* (*pl* chevaux) лошадь  
**chez** *prép.* у, к  
**choisir** *vt* выбирать  
**chose** *f* вещь  
**ciel** *m* небо  
**cinéma** *m* кино  
**circulation** *f* движение (уличное)  
**circuler** *vi* двигаться

**cité** *f* городок, поселок  
**citoyen** *m* гражданин  
**clair**, -e *adj* светлый  
**cœur** *m* сердце  
**coin** *m* угол  
**commander** *vt* приказывать, ко-  
мандовать  
**commencer** *vt* начинать  
**comme** *conj.* так как, как  
**comment** *adv* как, каким образом  
**commode** *adj* удобный  
**composer** *vi* (se) de состоять из...  
**comprendre** *vt* понимать  
**compter** *vt* считать  
**congrès** *m* съезд  
**connaissance** *f* знание  
**connaître** *vt* знать  
**conseil** *m* совет  
**construction** *f* строительство  
**construire** *vt* строить  
**consulter** *vt* советоваться, обра-  
щаться за справкой  
**continuer** *vt* продолжать  
**corps** *m* тело, корпус  
**corriger** *vt* исправлять  
**couleur** *f* цвет  
**cour** *f* двор  
**courage** *m* храбрость, мужество  
**court**, -e *adj* короткий  
**coûter** *vi* стоить  
**crayon** *m* карандаш

## D

**dans** *prép.* в  
**de** *prép.* 1) функция родит. паде-  
жа; 2) из, о, об, от; 3) принад-  
лежность  
**début** *m* начало  
**décider** *vt* принимать решение  
**déjà** *adv* уже  
**demain** *adv* завтра  
**demander** *vt* спрашивать, требо-  
вать  
**demie** *f* половина  
**départ** *m* отъезд  
**derni||er**, -ère *adj* последний  
**derrière** *prép.* за, позади  
**descendre** *vi* спускаться, сходить  
с...  
**devant** *prép.* перед, у  
**devenir** *vi* становиться, делаться  
**devoir** *vi* долженствовать  
**devoir** *m* задание  
**différent**, -e *adj* разный, различный  
**difficile** *adj* трудный

**difficulté** *f* трудность  
**dire** *vt* сказать  
**direction** *f* направление  
**diriger** *vt* руководить, направлять  
**discuter** *vt* обсуждать  
**disparaître** *vi* исчезать  
**distance** *f* расстояние  
**donc** *conj.* итак  
**donner** *vt* давать  
**double** *adj* двойной

## E

**eau** *f* вода  
**école** *f* школа  
**écouter** *vt* слушать  
**écrire** *vt* писать  
**écrivain** *m* писатель  
**électricité** *f* электричество  
**élever** *vt* поднимать  
**encore** *adv* еще  
**ennemi** *m* враг  
**ensemble** *adv* вместе, сообща  
**ensuite** *adv* затем  
**entendre** *vt* слышать  
**enti||er**, -ère *adj* целый  
**entre** *prép.* между  
**entrer** *vi* входить  
**envoyer** *vt* посылать  
**escalier** *m* лестница  
**est** *m* восток  
**et** *conj.* и  
**Etat** *m* государство  
**été** *m* лето  
**étrang||er**, -ère *adj* иностранный  
**être** *vi* быть  
**étudiant** *m* студент  
**étudier** *vt* изучать  
**excursion** *f* экскурсия  
**exemple** *m* пример  
**exercice** *m* упражнение  
**expliquer** *vt* объяснять

## F

**fabrique** *f* фабрика  
**face** *f* лицо  
**facile** *adj* легкий  
**façon** *f* манера, способ  
**faire** *vt* делать  
**famille** *f* семья  
**faute** *f* ошибка  
**fauteuil** *m* кресло  
**fenêtre** *f* окно  
**fer** *m* железо  
**fermer** *vt* закрывать

fille *f* дочь, девочка; jeune ~  
девушка  
fils *m* сын  
fin *f* конец  
finir *vt* кончать  
fois *f* раз  
force *f* сила  
frais, fraîche *adj* свежий  
frapper *vt* стучать  
froid, -e *adj* холодный  
fusil *m* ружье

### G

gens *m pl* люди  
glace *f* лед  
globe *m* мир, глобус  
gouvernement *m* правительство  
grand, -e *adj* большой  
gris, -e *adj* серый  
guerre *f* война

### H

habiter *vt* жить  
heure *f* час  
hier *adv* вчера  
hiver *m* зима  
homme *m* человек

### I

ici *adv* здесь  
idée *f* мысль; идея  
impossible *adj* невозможный  
industrie *f* промышленность  
ingénieur *m* инженер  
institut *m* институт  
intéressant, -e *adj* интересный

### J

jamais *adv* никогда  
jeter *vt* бросать  
jeune *adj* молодой  
jouer *vt* играть  
jour *m* день  
journal *m* газета  
journée *f* день  
jusque *prép.* до

### L

langue *f* язык  
large *adj* широкий  
léger, -ère *adj* легкий  
lettre *f* письмо, буква  
lever *vt* поднимать  
libre *adj* свободный  
ligne *f* линия  
lire *vt* читать

local, -e *adj* местный  
loin *adv* далеко  
long, -ue *adj* длинный  
lumière *f* свет  
lutte *f* борьба  
lutter *vi* бороться

### M

main *f* рука  
maintenant *adv* теперь  
mais *conj.* но  
maison *f* дом  
marcher *vi* ходить, шагать  
mathématiques *f pl* математика  
mauvais, -e *adj* плохой  
mécanicien *m* механик  
mer *f* море  
métal *m* металл  
mètre *m* метр  
mettre *vt* ставить, класть  
modèle *m* модель  
moderne *adj* современный  
moment *m* момент, мгновение  
monde *m* мир  
mondial, -e *adj* мировой  
monter *vi* подниматься  
montrer *vt* показывать  
morceau *m* кусок, отрывок  
mot *m* слово  
mourir *vi* умереть, умирать  
mur *m* стена

### N

naître *vi* рождаться  
national, -e *adj* национальный  
nature *f* природа  
naturel, -le *adj* естественный  
nez *m* нос  
noir, -e *adj* черный  
nom *m* 1) фамилия; 2) имя  
nouveau, nouvelle *adj* новый  
numéro *m* номер

### O

objet *m* предмет  
océan *m* океан  
occidental, -e *adj* западный  
occuper *vt* занимать  
opérer *vt* действовать, произво-  
дить действие  
or *m* золото  
organiser *vt* организовывать  
où *adv* где, куда  
ou *conj.* или  
ouvrir *vt* открывать

pacifique *adj* мирный  
 paix *f* мир  
 page *f* страница  
 par *prép.* через, из-за  
 parfois *adv* иногда  
 parler *vt* говорить  
 parti *m* партия  
 partie *f* часть  
 partir *vi* уезжать  
 passé, -e *adj* прошлый  
 passer *vt* передавать, пропускать;  
*vi* проходить  
 patrie *f* родина  
 pauvre *adj* бедный  
 payer *vt* платить  
 pays *m* страна  
 pendant *prép.* во время, в течение  
 penser *vi* думать  
 personne *pron.* 1) никто; 2) *f*  
 лицо, особа  
 petit, -e *adj* маленький  
 peu *adv* мало  
 peuple *m* народ  
 physique *f* 1) физика 2) *adj* фи-  
 зический  
 pied *m* нога, ступня  
 pierre *f* камень  
 place *f* место, площадь  
 plus *adv* больше, более  
 porte *f* дверь  
 poser *vt* ставить, класть  
 position *f* положение  
 possible *adj* возможный  
 pour *prép.* 1) для; 2) чтобы  
 pourquoi *adv* почему  
 pouvoir *vi* мочь  
 prendre *vt* брать; ~ *part à* при-  
 нимать участие  
 préparer *vt* готовить  
 près *adv* около  
 presque *adv* почти  
 principal, -e *adj* главный  
 printemps *m* весна

## Q

qualité *f* качество  
 quand *adv* когда  
 que *pron.* 1) что; чтобы; 2) который  
 quel, -le *adj* какой  
 question *f* вопрос  
 qui *pron* кто, который

raconter *vt* рассказывать  
 rapport *m* доклад  
 réaliser *vt* осуществлять  
 recevoir *vt* получать  
 regarder *vt* смотреть  
 régime *m* строй  
 région *f* район  
 règle *f* 1) правило; 2) линейка  
 rencontrer *vt* встречать  
 rentrer *vt* возвращаться  
 répéter *vt* повторять  
 répondre *vt* отвечать  
 réponse *f* ответ  
 reposer (se) *отдыхать*  
 résolution *f* решение  
 ressource *f* источники, средства,  
 запасы  
 révolution *f* революция  
 revenir *vi* возвращаться  
 riche *adj* богатый  
 rien *pron.* ничего  
 rivière *f* река  
 rouge *adj* красный  
 route *f* дорога  
 rue *f* улица

## S

salle *f* зал, комната  
 sans *prép.* без  
 semaine *f* неделя  
 sérieux, -euse *adj* серьезный  
 service *m* услуга, служба  
 servir *vt* служить  
 siècle *m* век  
 silence *m* тишина  
 simple *adj* простой  
 situation *f* положение  
 soir *m* вечер  
 soirée *f* вечер  
 soleil *m* солнце  
 sortir *vi* выходить  
 sous *prép.* под  
 spécial, -e *adj* специальный  
 spectacle *m* зрелище, спектакль  
 sport *m* спорт  
 station *f* станция  
 sud *m* юг  
 suivant, -e *adj* следующий  
 sur *prép.* на

## T

table *f* стол  
 tableau *m* доска  
 tard *adv* поздно

**technique** *f* техника; *adj* техни-  
ческий  
**temps** *m* время, погода  
**tenir** *vi* держать  
**terre** *f* земля  
**tête** *f* голова  
**tomber** *vi* падать  
**tôt** *adv* рано  
**toujours** *adv* всегда  
**tout**, -e *adj* (*pl m* tous, *pl f* toutes)  
1) весь, вся, всё, все; 2) целый  
**traduction** *f* перевод  
**traduire** *vt* переводить  
**train** *m* поезд  
**transformer** *vt* преобразовывать  
**transporter** *vt* перевозить  
**travail** *m* работа  
**travailler** *vi* работать  
**traverser** *vt* пересекать  
**très** *adv* очень  
**trouver** *vt* находить; *se* ~ нахо-  
диться

## U

**union** *f* союз  
**unique** *adj* единственный  
**université** *f* университет

## V

**vacances** *f pl* каникулы  
**venir** *vi* приходить  
**vent** *m* ветер  
**victoire** *f* победа  
**vie** *f* жизнь  
**vieux, vieille** *adj* старый  
**village** *m* деревня  
**ville** *f* город  
**visage** *m* лицо  
**visite** *f* посещение  
**visiter** *vt* посещать  
**vite** *adv* быстро  
**vouloir** *vi* хотеть  
**voici** *adv* вот, здесь  
**voilà** *adv* вот, там  
**voir** *vt* видеть  
**voyage** *m* путешествие  
**voyager** *vi* путешествовать

## Jours de la semaine

Дни недели

**lundi** *m* понедельник  
**mardi** *m* вторник  
**mercredi** *m* среда

**jeudi** *m* четверг  
**vendredi** *m* пятница  
**samedi** *m* суббота  
**dimanche** *m* воскресенье

## Mois de l'année

Месяцы года

**janvier** *m* январь  
**février** *m* февраль  
**mars** *m* март  
**avril** *m* апрель  
**mai** *m* май  
**juin** *m* июнь  
**juillet** *m* июль  
**août** *m* август  
**septembre** *m* сентябрь  
**octobre** *m* октябрь  
**novembre** *m* ноябрь  
**décembre** *m* декабрь

## Adjectifs numéraux

Числительные

**un** один  
**deux** два  
**trois** три  
**quatre** четыре  
**cinq** пять  
**six** шесть  
**sept** семь  
**huit** восемь  
**neuf** девять  
**dix** десять  
**onze** одиннадцать  
**douze** двенадцать  
**treize** тринадцать  
**quatorze** четырнадцать  
**quinze** пятнадцать  
**seize** шестнадцать  
**dix-sept** семнадцать  
**dix-huit** восемнадцать  
**dix-neuf** девятнадцать  
**vingt** двадцать  
**trente** тридцать  
**quarante** сорок  
**cinquante** пятьдесят  
**soixante** шестьдесят  
**soixante-dix** семьдесят  
**quatre-vingts** восемьдесят  
**quatre-vingt-dix** девяносто  
**cent** сто  
**mille** тысяча  
**million** *m* миллион



## ФРАНЦУЗСКИЙ СЛОВАРЬ-УКАЗАТЕЛЬ

### А

- abandonner 7,46\*  
 abaque *m* 11,3  
 abondance *f* 4,2  
 abondant, -e *adj* 4,2  
 abrégé 11,2  
 accélérateur *m* 4,23  
 accélération *f* 4,23  
 accéléré, -e *adj* 4,23  
 accélérer 4,23  
 accès *m* 1,30  
 accessible *adj* 1,30  
 accomplir 2,17  
 accomplissement *m* 2,17  
 accouplement *m* 12,1  
 accoupler 12,1  
 accroissement *m* 8,29  
 accroître 8,29  
 achever 7,45  
 acier *m* 5,35  
 acier allié 5,35  
 acier coulé 5,22  
 aciérie *f* 5,35  
 actionner 5,27  
 activer 4,33  
 activité *f* 4,33  
 actualité 4,14  
 actuel, -le *adj* 4,14  
 actuellement *adv* 4,14  
 adapter 8,27  
 addition *f* 11,4  
 additionner 11,4  
 adjonction *f* 8,37  
 admettre 1,24  
 admission *f* 1,24  
 âge *m* préhistorique 5,8  
 aggravation *f* 10,36  
 aggraver 10,36  
 agir 8,4  
     il s'agit de 8,4  
 ajouter 10,7  
 ajustage *m* 12,16  
 ajusteur *m* 12,16  
 alésage *m* 8,21  
 aléser 8,21  
 alimentation *f* 10,24  
 alimenter 10,24  
 allègement *m* 12,15  
 alléger 12,15  
 alliage *m* 5,4  
 allier 5,4  
 allumage *m* 9,23  
 allumer 9,23  
 amélioration *f* 5,40  
 améliorer 5,40  
 amplification *f* 11,30  
 amplifier 11,30  
 à partir de *prép.* 2,10  
 apparaît 7,5  
 apparition *f* 7,5  
 application *f* 2,19  
 appliquer 2,19  
 approfondir 2,11  
 arbre *m* 8,2  
 argile *f* 7,31  
 arme *m* 5,10  
 armé, -e *adj* 5,10  
 armement *m* 5,10  
 armer 5,10  
 arracher 3,4  
 arrangement *m* 2,27  
 arranger 2,27  
 arrêt *m* 8,34  
 article *m* 6,22  
 aspiration *f* 9,14  
 aspirer 9,14  
 assemblage *m* 12,2  
 assembler 12,2  
 asservissement *m* 12,24

\* Первая цифра указывает на номер раздела I части, вторая цифра — на порядковый номер слова в словаре к основному тексту, где дан его перевод.

association *f* 5,16  
associer 5,16  
assurément *adv* 2,12  
assurer 2,12  
atelier *m* de réparation 8,5  
attacher de l'importance 1,16  
atteindre 6,23  
augmentation *f* 5,30  
augmenter 5,30  
auprès *adv* 9,32  
auxiliaire *adj* 6,47  
avant *m* 4,17  
avant *prép.* 4,17  
    en avant *loc. adv.* 4,17  
avant de *loc. prép.* 4,17  
avant que *conj.* 4,17  
avantage *m* 6,33  
avantageusement *adv* 6,33  
avantageu||x, -se *adj* 6,33  
avènement *m* 5,44  
avenir *m* 3,46  
avoir besoin de 3,23  
avoir lieu 1,40  
avoir recours à 12,6  
axe *m* 8,33  
axial *adj* 8,33

## B

bague *f* 12,21  
banc *m* 8,14  
banc d'étude 2,22  
barrage *m* 3,16  
besoin *m* 3,23  
bougie *f* 9,24  
bougie d'allumage 9,24  
bout *m* 7,44  
branche *f* 1,11  
brevet *m* 10,27  
brûlant, -e *adj* 10,1  
brûler 10,1  
but *m* 8,28

## C

calcul *m* 1,14  
calcul des probabilités 1,37  
calculatrice *f* 1,14  
calculer 1,14  
camion *m* 3,36  
canon *m* 6,29  
capacité *f* 9,34  
carburant *m* 9,37  
carrosserie *f* 9,29  
carton *m* perforé 11,7  
cas *m* 6,12  
cause *f* 2,35

causer 2,35  
céleste *adj* 5,17  
cellule *f* 11,22  
centrale *f* atomique 3,26  
centrale électrique 3,26  
cependant *adv* 6,37  
certain, -e *adj* 2,29  
certainement *adv* 7,14  
certains *pron.* 2,29  
certes *adv* 7,14  
certitude *f* 2,29  
cerveau *m* 7,57  
cessation *f* 7,54  
cesse : sans ~ 7,54  
cesser 7,54  
chaîne *f* 9,20  
chaîne de montage 9,20  
chaire *f* 2,16  
chaleur *f* 10,15  
chambre *f* de combustion 2,24  
changement *m* de vitesse 9,22  
charge *f* 8,36  
chargement *m* 8,36  
charger 8,36  
chariot *m* 7,17  
chaudière *f* 9,10  
citer 5,19  
combustible *m* 7,50  
combustible fossile 7,50  
combustion *f* 7,50  
commode *adj* 6,35  
commodément *adv* 6,35  
commodité *f* 6,35  
commun, -e *adj* 3,12  
communauté *f* 3,12  
compatibilité *f* 11,27  
compl||et, -ète *adj* 8,18  
complètement *adv* 8,18  
compléter 8,18  
compliqué, -e *adj* 1,26  
compliquer 1,26  
comporter 8,13  
composant, -e *adj* 2,10  
composition *f* 10,3  
comprendre 2,7  
compteur *m* 11,11  
concerner 4,16  
concevoir 6,28  
confection *f* 5,9  
confectionner 5,9  
confiance *f* 11,17  
confier 11,17  
conséquence *f* 10,5  
conséquent : par ~ 10,5  
conservation *f* 4,1

conserver 4,1  
 considérable *adj* 1,2  
 considération *f* 1,2  
 considérer 1,2  
 consolidation *f* 4,13  
 consolider 4,13  
 consommation *f* 6,15  
 consommer 6,15  
 constamment *adv* 4,32  
 constant, -e *adj* 4,32  
 constituant, -e *adj* 8,6  
 constituer 8,6  
 consumer 10,33  
 contenance *f* 10,8  
 contenant, -e *adj* 10,8  
 contenir 10,8  
 content, -e *adj* 7,36  
 contenter, se 7,36  
 contribuer 5,46  
 contribution *f* 5,46  
 corps *m* celeste 5,17  
 correctif, -ve *adj* 12,17  
 correction *f* 12,17  
 coulée *f* 5,22  
 coulé, -e *adj* 5,22  
 couler 5,22  
 coupe *f* 8,9  
 couper 8,9  
 couramment *adv* 5,5  
 courant *m* 5,50  
 courant électrique 5,50  
 courant, -e *adj* 5,50  
 cours *m* 1,21  
 cours à plein temps 1,2  
 cours du soir 1,21  
 cours par correspondance  
 coûter 6,34  
 coûteu|x, -se *adj* 6,34  
 couvrir 3,35  
 créa|teur, -trice *m*, *f* 4,12  
 création *f* 4,12  
 créer 4,12  
 croissance *f* 7,53  
 croissant, -e *adj* 7,53  
 croître 7,53  
 cuivre *m* 5,6

## D

danger *m* 10,9  
 dangereux|x, -se *adj* 10,9  
 date *f* 9,8  
 daté, -e *adj* 9,8  
 dater 9,8  
 décennie *f* 7,51  
 décision *f* 11,28

décollage *m* 3,33  
 décoller 3,33  
 décolletage *m* 8,26  
 décolleter 8,26  
 découverte *f* 5,12  
 découvrir 5,12  
 défaillance *f* 2,36  
 dégagé, -e *adj* 10,12  
 dégagement *m* 10,12  
 dégager 10,12  
 démarrage *m* 2,41  
 démarrer 9,26  
 démarreur *m* 9,26  
 dépasser 3,3  
 dépense *f* 7,22  
 dépenser 7,22  
 déplacement *m* 7,23  
 déplacer 7,23  
 déposé, -e *adj* 10,28  
 dériver 8,10  
 dès sa naissance 1,15  
 dessin *m* 7,13  
 dessiner 7,13  
 destination *f* 2,23  
 destiner 2,23  
 détachement 2,48  
 détacher 2,47  
 détermination *f* 2,32  
 déterminer 2,32  
 détruire 7,47  
 développement *m* 1,10  
 développer 1,10  
 dimension *f* 6,6  
 diminuer 6,16  
 diminution *f* 6,16  
 direct, -e *adj* 7,7  
 directement *adv* 7,7  
 disposer 2,20  
 dispositif *m* d'arrêt 8,34  
 disposition *f* 2,20  
 dissoudre 5,32  
 dissou|s, -te *adj* 5,32  
 distinction *f* 9,11  
 distinguer 9,11  
 divers, -e *adj* 6,4  
 diversité *f* 6,4  
 diviser, se 1,39  
 division *f* 1,39  
 domaine *m* 1,13  
 domestique *adj* 3,6  
 domestiquer 3,6  
 domicile *m* 3,6  
 doter 4,37  
 doué, -e *adj* 7,58  
 douer 7,58



façonnage *m* 7,30  
façonner 7,30  
faible *adj* 7,29  
fait *m* 6,11  
falloir: il faut 1,27  
fameux, -se *adj* 9,28  
fardeau *m* 7,20  
fidèle *adj* 4,11  
filer 3,13  
filetage *m* 8,23  
fileter 8,23  
fin, -e *adj* 6,21  
fission *f* 3,28  
fondamental, -e *adj* 1,18  
fondateur *m* 1,18  
fondement *m* 1,18  
fonder 1,18  
fonderie *f* 2,42  
forgeabilité *f* 5,26  
forgeage *m* 5,26  
forger 5,26  
forgeron *m* 5,26  
formation *f* 1,3  
former 1,3  
fort, -e *adj* 4,5  
fort *adv* 4,5  
four *m* 5,29  
frein *m* 2,30  
freinage *m* 2,30  
freiner 2,30  
frottement *m* 7,21  
frotter 7,21  
fructueusement *adv* 4,15  
fusée *f* 3,14

### G

garder 3,5  
gaz *m* d'échappement 9,39  
général, -e *adj* 1,35  
  en général *adv* 1,35  
généralement *adv* 1,35  
gestion *f* 12,10  
glissement *m* 7,28  
glisser 7,28  
grâce à 3,21  
gros, -se *adj* 7,3  
grossier, -ère *adj* 7,3  
grossièrement *adv* 7,3  
guère *adv* 9,12  
guidage *m* 12,8  
guide *m* 12,8  
guider 12,8

### H

habile *adj* 6,20  
habileté *f* 6,20

haut, -e *adj* 2,13  
haut fourneau *m* 5,29  
hautement *adv* 2,13  
hauteur *f* 2,13

### I

illimité, -e *adj* 11,15  
imagination *f* 11,1  
imaginer 11,1  
immeuble *m* 3,40  
impossible *adj* 2,18  
impression *f* 10,25  
impressionnant, -e *adj* 10,25  
impureté *f* 5,33  
influence *f* 4,34  
influencer 4,34  
ininterrompu, -e *adj* 2,1  
inlassable *adj* 12,2  
inlassablement *adv* 12,2  
installation *f* 3,9  
installer 3,9  
institution *f* 4,9  
intelligence *f* 11,29  
intelligent, -e *adj* 11,29  
intense *adj* 10,26  
intensifier 10,26  
intensité *f* du courant 10,26  
interdire 3,44  
intérieur, -e *adj* 7,41  
intérieurement *adv* 7,41  
interne *adj* 7,41  
interrompre 2,1  
intervenir 10,34  
inventer 5,41  
inventeur *m*, -trice *f* 5,41  
invention *f* 5,41  
irréversible *adj* 10,18

### L

laiton *m* 5,18  
lancement *m* 9,18  
lancer 9,18  
lent, -e *adj* 7,34  
lentement *adv* 7,34  
lettre *f* 11,18  
levier *m* 7,9  
libération *f* 11,31  
libérer 11,3  
lien *m* 1,8  
lier 1,8  
lieu *m* 1,40  
lingot *m* 6,30  
liquéfier 10,22  
liquide *adj* 4,24

livraison *f* 4,7  
livrer 4,27  
locomotion *f* 9,3  
lorsque *conj.* 7,38  
lourd, -e *adj* 6,31

## M

machine *f* à aléser 8,21  
machine-outil *f* 2,46  
machine-transfert *f* 3,19  
machine à vapeur 3,32  
maintenir 10,20  
maintenir, se 10,20  
malgré *prép.* 7,48  
manivelle *f* 9,5  
manquer 10,31  
marchandise *f* 3,37  
marché *m* mondial 3,37  
marque *f* 4,25  
marquer 4,25  
matériau *m* 5,1  
matériaux *m pl* 5,1  
matériaux de construction 5,1  
matricage *m* 6,42  
matrice *f* 6,42  
matricer 6,42  
mélanger 9,15  
mélange *m* 9,15  
même *adv* 4,7  
même *pron.* 4,7  
mercure *m* 5,15  
mérite *m* 4,19  
mériter 4,19  
mesure *f* 10,35  
mesurer 10,35  
métaux *m pl* 5,3  
métaux non-ferreux 5,3  
métaux ferreux 5,3  
métier *m* 6,18  
mettre au point 9,27  
mise *f* en exploitation 4,29  
mode *m* 6,43  
moitié *f* 3,24  
montage *m* 2,25  
monter 2,25  
moulage *m* 5,21  
moule *m* 5,21  
moulé, -e *adj* 5,21  
mouler 5,21  
mouvoir 7,37  
mouvement *m* 7,37  
moyen *m* 8,15  
moyen âge 5,8  
au moyen de 8,15

moyenne: en ~ 10,4  
multiple *adj* 8,31  
multiplication *f* 8,31  
multiplier 8,31  
mystère *m* 4,30

## N

nécessaire *adj* 2,37  
nécessité *f* 2,37  
nécessiter 2,37  
néfaste *adj* 9,41  
niveau *m* 6,24  
nocif, -ve *adj* 10,11  
nombre *m* 2,3  
nombreux, -se *adj* 2,3  
note *f* 1,41  
noter 1,41  
noyau *m* 3,7  
nucléaire *adj* 3,7  
numérique *adj* 1,36  
numéro *m* 1,36

## O

observation *f* 2,40  
observer 2,40  
obtenir 1,34  
opération *f* 12,12  
opérationnel, -le *adj* 12,12  
opérationnellement *adv* 12,12  
optimale *adj* 12,9  
optimiser 12,9  
or *conj.* 10,32  
ordinateur *m* 1,38  
ordonner 4,8  
ordre *m* 4,8  
de premier ordre 4,8  
origine *f* 8,11  
ou bien *conj.* 1,25  
outil *m* 5,11  
outillage *m* 6,41  
outré *prép.* 2,26  
en outre *adv* 4,28

## P

parcourir 9,2  
parcours *m* 9,2  
parfait, -e *adj* 12,25  
parfaitement *adv* 12,25  
parmi *prép.* 2,4  
part *f* 4,21  
d'autre part 4,21  
de toutes parts 4,21  
d'une part 4,21  
participant *m, -e f* 1,42

participation *f* 1,42  
participer 1,42  
particularité *f* 4,20  
particulier, -ère *adj* 4,20  
particulièrement *adv* 4,20  
partout *adv* 5,48  
pas *m* 7,52  
passage *m* 7,52  
peine *f* 7,24  
pellicule *f* 11,21  
pénétration *f* 4,29  
pénétrer 4,29  
perdre 5,34  
perfectionnement *m* 1,17  
perfectionner 1,17  
performances *f pl* 12,14  
permettre 2,31  
permission *f* 2,31  
pesant *adv* 7,8  
pesanteur *f* 7,8  
peser 7,8  
pétrole *m* 9,19  
phénomène *m* 5,23  
pièce *f* 2,45  
pile *f* 3,30  
pile atomique 3,30  
pile à combustible 3,30  
piston *m* 6,46  
plan *m* 7,11  
plan incliné 7,11  
plomb *m* 5,14  
plusieurs *adj* 1,22  
poids *m* 6,32  
point *adv* 9,27  
point *m* de départ 5,42  
polluant, -e *adj* 10,23  
polluer 10,23  
pollution *f* 10,23  
pont *m* 3,17  
populaire *adj* 10,6  
population *f* 10,6  
porter 9,9  
posséder 1,28  
possibilité *f* 2,18  
possible *adj* 2,18  
poussé, -e *adj* 9,35  
précieux, -se *adj* 5,25  
précis, -e *adj* 3,18  
préciser 3,18  
précision *f* 3,18  
prédire 3,22  
premier -né *m* 5,47  
prévenir 3,48  
prévision *f* 9,33  
prévoir 9,33

prix *m* 6,17  
prix de revient 6,17  
probabilité *f* 1,37  
probable *adj* 1,37  
probablement *adv* 1,37  
production *f* 1,4  
produire 1,4  
procédé *m* 6,40  
procédé de Bessemer 6,40  
profond, -e *adj* 2,11  
profondément *adv* 2,11  
profondeur *f* 2,11  
promesse *f* 11,33  
promettre 11,33  
propre *adj* 2,2  
propriété *f* 2,2  
propulser 9,4  
propulseur *adj m* 9,4  
propulsion *f* 9,4  
protection *f* 9,42  
protéger 9,42  
provoquer 8,20  
puis *adv* 5,7  
puiser 7,33  
puissance *f* 4,38  
puissant, -e *adj* 4,38  
pur, -e *adj* 3,39  
purement *adv* 11,9  
pureté *f* 3,39

## Q

qualifié *adj* 2,14  
qualité *f* 2,14

## R

ralentir 12,4  
ralentissement *m* 12,4  
rapide *adj* 8,17  
rapidement *adv* 8,17  
rapidité *f* 8,17  
rapporter, se (à) 5,36  
rayon *m* 7,55  
réalisation *f* 3,2  
réaliser 3,2  
récemment *adv* 11,19  
récent, -e *adj* 11,19  
recherche *f* 1,43  
rechercher 1,43  
recours *m* 12,6  
reculé *adj* 3,50  
reculer 3,50  
réduction *f* 6,13  
réduire 6,13  
réglage *m* 12,5  
régler 12,5

régulariser 12,7  
régulation *f* 12,7  
relatif, -ve *adj* 4,3  
relation *f* 4,3  
relativement *adv* 4,3  
relativité *f* 4,3  
relier 4,3  
remarquable *adj* 4,25  
remonter à 4,4  
remorque *m* 9,36  
remplacement *m* 3,29  
remplacer 3,29  
rendement *m* 5,31  
rendre 5,31  
répandre 8,3  
répandu, -e *adj* 8,3  
réparation *f* 8,5  
réparer 8,5  
report *m* 11,6  
représentatif, -ve *adj* 2,44  
représentation *f* 2,44  
représenter 2,44  
reproduction *f* 2,39  
reproduire 2,39  
résider 10,13  
résolution *f* 9,38  
résoudre 9,38  
résistance *f* 3,15  
résister 3,15  
rester 8,16  
réunion *f* 11,14  
réunir 11,14  
révolution *f* 8,1  
révolutionner 8,1  
richesse *f* 10,2  
robinet *m* 9,13  
robuste *adj* 7,43  
rond, -e *adj* 7,25  
roue *f* 7,12  
roue dentée 11,5  
roulant *adj* 3,45  
rouleau *m* 7,26  
roulement *m* 3,45; 12,19  
roulement à rouleaux 12,19  
roulement à billes 12,19  
rouler 3,45

## S

satisfaction *f* 3,25  
satisfaisant 3,25  
savant, -e *adj* 2,6  
savant *m* 2,6  
savoir 2,6

science *f* 1,5  
sciences exactes 6,7  
scientifique *m* 1,5  
scientifique *adj* 1,5  
sécurité *f* 10,38  
semblable *adj* 7,16  
sembler 7,16  
semi-remorque *adj* 9,36  
sens *m* 9,1  
sensibilité *f* 11,32  
sensible *adj* 11,32  
sensiblement *adv* 11,32  
seul, -e *adj* 6,8  
seulement *adv* 6,8  
sidérurgie *f* 5,38  
signature *f* 10,37  
signer 10,37  
silex *m* 7,2  
situé, -e *adj* 3,34  
situer 3,34  
société *f* 1,44  
sol *m* 7,19  
solide *adj* 1,46  
solide de révolution 8,1  
solution *f* 11,10  
solutionner 11,10  
songer 11,8  
souder 5,20  
soudure *f* 5,20  
soufflage *m* 5,28  
souffler 5,28  
soufflerie *f* 5,28  
soulever 7,6  
soumettre 6,5  
soupape *f* 6,45  
source *f* 7,39  
sous-marin *m* 3,10  
sous-marin, -e *adj* 3,10  
sport *m* 11,13  
stockage *m* 6,48  
subir 6,3  
succès *m* 5,43  
suffire 7,42  
suffisamment *adv* 7,42  
suffisant, -e *adj* 7,42  
suivre 2,9  
support *m* 8,35; 2,28  
supporter 2,28  
sûr, -e *adj* 2,12  
surchauffage *m* 10,17  
surchauffer 10,17  
surface *f* 8,25  
surpasser 3,3  
surtout *adv* 5,37  
survoler 3,8



## T

taille *f* 11,20  
 tailler 7,4  
 tambour *m* 8,32  
 tandis que *conj.* 1,29  
 tant *adv* 7,35  
 tant que *conj.* 7,35  
   en tant que 7,35  
 tel, -le *adj* 6,14  
 tel ou tel 6,14  
 tension *f* 5,49  
 tentative *f* 10,30  
 terminer 1,23  
 terrain *m* 10,16  
 terrestre *adj* 10,16  
 territoire *m* 10,16  
 toucher une bourse 1,33  
 tour *m* 7,32  
 tour en l'air 8,8  
 tour parallèle 8,8  
 tour semi-automatique 8,8  
 tournage *m* 7,32  
 tourner 7,32  
 tourneur *m* 7,32  
 toutefois *adv* 8,12  
 tracteur *m* à chenille 9,30  
 traction *f* 9,7  
 traction *f* arrière 9,7  
 traction avant 9,7  
 trafic *m* 3,42  
 train *m* 7,18  
 traîner 7,18  
 trait *m* 1,9  
 traitement *m* 2,8  
 traitement des métaux par  
   déformation 2,8  
 traiter 2,8  
 transposer 11,24  
 transposition *f* 11,24  
 trempe *f* 5,24  
 tremper 5,24  
 treuil *m* 7,10  
 trou *m* 8,22  
 tube *m* 3,38  
 tungstène *m* 5,45

## U

ultérieur, -e *adj* 8,30  
 unifier 4,31  
 uniforme *adj* 4,31  
 unité *f* 4,31  
 usage *m* 3,11  
 user 12,13  
 usinage *m* 6,2  
 usiner 6,2  
 utile *adj* 5,2  
 utilisable *adj* 5,2  
 utilisation *f* 5,2  
 utiliser 5,2

## V

vague *f* 7,56  
 vaincre 3,47  
 vaisseau *m* 3,31  
 vaisseau cosmique 3,31  
 vapeur *f* 3,32  
 véhicule *m* 3,43  
 véhiculer 3,43  
 véhicule automobile 3,43  
 vérifier 11,26  
 vérification *f* 11,26  
 véritable *adj* 8,7  
 vérité *f* 8,7  
 villf, -ve *adj* 7,49  
 visibilité *f* 3,20  
 visible *adj* 3,20  
 visiblement *adv* 3,20  
 vitesse *f* 2,34  
 voiture *f* 2,33  
 vol *m* 3,8  
 voler 3,8  
 volume *m* 6,27  
 volumineu|x, -se *adj* 6,27  
 vue *f* 10,29  
   en vue de 10,29  
   être en vue de 10,29

## Z

zéro *m* 9,31

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	3
I часть:	
<b>Курс обучения чтению научно-технической литературы широкого профиля:</b>	
Раздел первый . . . . .	5
Основной текст L'enseignement supérieur en URSS . . . . .	12
Дополнительные тексты:	
1. L'Etat Soviétique et l'école technique supérieure . . . . .	19
2. La Grande Révolution socialiste d'Octobre est une impulsion vigoureuse aux forces créatrices du peuple . . . . .	20
Раздел второй . . . . .	21
Основной текст Institut de mécanique automobile de Moscou	24
Дополнительные тексты:	
1. Un pays de la science, un pays des savants . . . . .	31
2. Les sciences mathématiques soviétiques . . . . .	31
Раздел третий . . . . .	32
Основной текст La science aujourd'hui et demain . . . . .	36
Дополнительный текст:	
Les villes spatiales . . . . .	41
Раздел четвертый . . . . .	42
Основной текст Un peu de l'histoire des relations franco-soviétique dans le domaine de la science et la technique . . . . .	45
Дополнительные тексты:	
1. Frédérique Jolio-Curie à Doubna . . . . .	52
2. La coopération internationale dans le domaine de l'étude du cosmos . . . . .	53
Раздел пятый . . . . .	53
Основной текст Les métaux et leur application . . . . .	55
Дополнительные тексты:	
1. L'usage des premiers métaux . . . . .	61
2. L'aluminium et ses alliages . . . . .	61
Раздел шестой . . . . .	62
Основной текст Le traitement des métaux . . . . .	65
Дополнительные тексты:	
1. Rôle du forgeage dans les constructions mécaniques . . . . .	71
2. Les forges modernes . . . . .	72
Раздел седьмой . . . . .	73
Основной текст L'homme et la machine . . . . .	76
Дополнительные тексты:	
1. L'électricité . . . . .	83
2. Les robots . . . . .	84

Раздел восьмой . . . . .	85
Основной текст La machine qui construit des machines . . . . .	90
Дополнительные тексты:	
1. Le rôle de l'ouvrier dans la production moderne . . . . .	97
2. Le Centre National de la Recherche scientifique en France . . . . .	98
Раздел девятый . . . . .	98
Основной текст Automobile . . . . .	101
Дополнительные тексты:	
1. La première automobile française . . . . .	108
2. Un coup d'œil sur l'histoire de l'automobile française . . . . .	109
Раздел десятый . . . . .	111
Основной текст Automobile et l'environnement . . . . .	114
Дополнительные тексты:	
1. Les problèmes de l'électromobile . . . . .	122
2. La voiture électrique combinée . . . . .	123
Раздел одиннадцатый . . . . .	124
Основной текст Un peu sur l'ordinateur . . . . .	126
Дополнительные тексты:	
1. Mécanique de haute précision . . . . .	132
2. Mathématiques . . . . .	133
Раздел двенадцатый . . . . .	134
Основной текст Automatisation . . . . .	136
Дополнительные тексты:	
1. Les robots industriels . . . . .	142
2. Les machines-transferts . . . . .	142
II часть:	
Раздел первый . . . . .	144
Тема: Имя, фамилия, профессия. Родственные отношения . . . . .	149
Раздел второй . . . . .	154
Тема: Учеба в институте . . . . .	160
Раздел третий . . . . .	165
Тема: Я учусь в институте (продолжение) . . . . .	172
Раздел четвертый . . . . .	177
Тема: Спорт . . . . .	183
Раздел пятый . . . . .	188
Тема: Транспорт . . . . .	196
Раздел шестой . . . . .	199
Тема: Прогулка по Москве . . . . .	207
Раздел седьмой . . . . .	212
Тема: Путешествие . . . . .	220
Раздел восьмой . . . . .	225
Тема: Париж, столица Франции . . . . .	230
Раздел девятый . . . . .	235
Тема: Лаборатория . . . . .	243
Раздел десятый . . . . .	248
Тема: Выставки . . . . .	248
Раздел одиннадцатый . . . . .	263
Тема: Транспорт будущего . . . . .	263
Раздел двенадцатый. Повторение . . . . .	272
Приложение:	
Дополнительные тексты . . . . .	279
Исходный лексический минимум . . . . .	289
Французский словарь-указатель . . . . .	294