

Н. И. Полторацкая

**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК**

**Учебно-методическое пособие
для студентов 1 курса по всем направлениям подготовки**

**Санкт-Петербург
2026**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна»
Высшая школа технологии и энергетики**

Н. И. Полторацкая

**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК**

**Учебно-методическое пособие
для студентов 1 курса по всем направлениям подготовки**

Утверждено Редакционно-издательским советом ВШТЭ СПбГУПТД

Санкт-Петербург
2026

УДК 802.0 (075)
ББК 81.2 Франц я7
П529

Рецензенты:

доктор филологических наук, доцент кафедры иностранных языков в сфере экономики
и права Санкт-Петербургского государственного университета

Т. В. Нужная;

кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков
Высшей школы технологии и энергетики Санкт-Петербургского государственного
университета промышленных технологий и дизайна

В. В. Кириллова

Полторацкая, Н. И.

П529 Иностранный язык. Французский язык: учебно-методическое пособие для
студентов 1 курса по всем направлениям подготовки / Н. И. Полторацкая.
— СПб.: ВШТЭ СПбГУПТД, 2026. — 33 с.

Учебно-методическое пособие соответствует программам и учебным планам
дисциплины «Иностранный язык. Французский язык» для студентов, обучающихся на
1 курсе.

Пособие включает в себя 9 уроков, каждый из которых содержит предтекстовые
лексические и грамматические упражнения, подготавливающие учащихся к
адекватному восприятию текстов по страноведческой и научно-популярной тематике.
Послетекстовые упражнения предназначены для индивидуальной самостоятельной
работы. Они позволяют осуществить контроль усвоения лексики и грамматики урока.

Учебно-методическое пособие предназначено для аудиторной и
самостоятельной работы студентов, обучающихся по всем направлениям подготовки с
целью развития навыков чтения и перевода. Учебно-методическое пособие
предназначено для бакалавров всех форм обучения.

УДК 802.0 (075)
ББК 81.2 Франц я7

© ВШТЭ СПбГУПТД, 2026
© Полторацкая Н. И., 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

УРОК 1.....	4
УРОК 2.....	7
УРОК 3.....	11
УРОК 4.....	15
УРОК 5.....	18
УРОК 6.....	20
УРОК 7.....	24
УРОК 8.....	28
УРОК 9.....	31

УРОК 1

Лексические упражнения

1. Прочитайте и переведите интернациональные слова и словосочетания:

la technologie, l'énergie, l'université, le design, spécialisé, former les cadres, l'industrie, l'ingénieur-technologue, le mécanicien, l'économiste, le plan, évoluer, l'institut, la technologie, l'économie, l'automatisation, la culture, national, l'organisation, l'ingénieur-praticien, le processus industriel, les mathématiques, la physique, la chimie, spécial, le professeur, le laboratoire, la bibliothèque, le stage.

2. Определите, какой частью речи являются данные слова; переведите их:

les facultés, assurer, technologique, la recherche, destiné, l'environnement, possédant, devenir, les étudiants.

3. Переведите однокоренные слова:

1) étudier: l'étude, l'étudiant, l'étudiante 2) élargir: large, largement, la largeur.

4. Образуйте существительные женского рода от следующих глаголов; полученные слова переведите.

Образец: organiser – l'organisation

1) former – ? 2) fonder – ? 3) spécialiser – ? 4) évoluer – ? 5) automatiser – ? 6) associer – ? 7) polymériser – ?

Грамматические упражнения

1. Укажите словарную форму глаголов, данных в виде причастий; слова переведите:

fondée, évolué, possédant, destinées, dispensé.

2. Прочитайте и переведите следующие предложения, обращая внимание на роль **participe passé**:

1) a) L'École supérieure de technologie et d'énergie a été fondée en 1931.

b) L'École supérieure de technologie et d'énergie fondée en 1931 était l'unique école supérieure spécialisée qui formait les cadres de l'industrie papetière.

2) a) Les instituts de l'École supérieure destinées à former des ingénieurs possèdent une vaste culture scientifique.

b) Les instituts de École supérieure sont destinées à former des ingénieurs possédant une vaste culture scientifique.

3) a) L'enseignement à l' École supérieure dispensé par différentes chaires forme une vaste culture scientifique. b) L'enseignement à l' École supérieure est dispensé par différentes chaires.

3. Выпишите из текста предложения, в которых имеются глаголы, употребленные во временах **futur simple**, **imparfait**, **passé composé** в активной и в пассивной формах.

Прочитайте и переведите текст.

Notre École supérieure

Je fais mes études à l'École supérieure de technologie et d'énergie de Saint-Pétersbourg qui fait parti de l'Université d'état de technologie industrielle et de design. Notre l'École supérieure a été fondée en 1931. Autrefois c'était l'unique école supérieure spécialisée qui formait les cadres de l'industrie papetière: ingénieurs-technologues, mécaniciens, économistes, ingénieurs thermo-énergéticiens.

Aujourd'hui les plans d'études de l'École supérieure ont évolué. Ses trois instituts: de technologie, de gestion et déconomie et aussi de l'énergie et de l'automatisation sont destinées à former des ingénieurs possédant une vaste culture scientifique qui peuvent trouver leur emploi non seulement dans l'industrie papetière, mais aussi dans d'autres domaines de l'économie nationale, par exemple, la protection de l'environnement, l'organisation et la réglementation du travail, et cetera.

À l'heure actuelle, l'École supérieure effectue le passage à la formation en deux degrés. Au cours de trois ou quatre premières années d'études, les étudiants reçoivent des connaissances solides pour devenir ingénieurs-praticiens qui assurent le processus industriel dans des entreprises diverses.

Le deuxième degré de la formation élargit les connaissances des élèves de notre École supérieure et les associe à la recherche. Les étudiants qui ont montré leur aptitude au travail scientifique reçoivent la possibilité de développer ces facultés.

L'enseignement est dispensé par différentes chaires: les chaires de l'enseignement général (chaires de mathématiques supérieures, de physique, de chimie, de langues étrangères) et les chaires de l'enseignement spécial.

Les étudiants suivent les cours des professeurs qualifiés et travaillent dans des laboratoires. Ils ont à leur disposition une grande bibliothèque. Les étudiants de troisième et quatrième années font leur stage dans des papeteries et des complexes forestiers et cellulosiques.

Индивидуальная самостоятельная работа

*1. Прочитайте и переведите следующие словосочетания с предлогом **de**, где он является предлогом родительного падежа:*

les cadres de l'industrie papetière, les trois instituts de École supérieure, la protection de l'environnement, les autres domaines de l'économie nationale, l'organisation et la réglementation du travail, les chaires de l'enseignement général, les chaires de l'enseignement spécial, le deuxième degré de la formation.

2. Переведите на французский язык:

посещать лекции квалифицированных преподавателей; обеспечивать технологический процесс на различных предприятиях; найти себе применение; осуществить переход на двухуровневое образование; иметь в своем распоряжении большую библиотеку; готовить кадры для бумажной промышленности; получить возможность развивать эти способности; обладать широтой научных знаний; проходить практику на бумажных фабриках и

лесопромышленных комплексах; становиться инженерами-практиками; показать свою способность к научной работе; получать прочные знания.

3. *Выберите из предложенных вариантов логическое завершение предложений; предложения переведите:*

1) Les plans d'études de École supérieure... 2) Les trois instituts de École supérieure ... 3) Le deuxième degré de la formation ... 4) Les étudiants suivent les cours des professeurs qualifiés et ils peuvent ... 5) Les étudiants de troisième et quatrième années ...

a) ... élargit les connaissances des élèves. b) ... sont destinées à former des ingénieurs-praticiens pour l'économie nationale c) ... ont beaucoup évolué. e) ... font leur stage dans des papeteries et des complexes forestiers et cellulósiques. f) ... travailler dans des laboratoires.

4. *Ответьте на вопросы:*

1) Où faites-vous vos études? 2) Quand a été fondée notre École supérieure? 3) Combien de facultés y a-t-il à notre École supérieure? 4) Quels spécialistes forment ces instituts? 5) Ces spécialistes, où trouvent-ils leur emploi? 6) Qu'est-ce que la formation en deux degrés? 7) Comment réalise-t-on la formation en premier degré? 8) Combien d'années dure la formation en premier degré? 9) La formation du deuxième degré à quoi associe-t-elle les élèves? 10) Par quelles chaires est dispensé l'enseignement? 11) Quelles sont les disciplines de l'enseignement général et de l'enseignement spécial? 12) Quels cours suivent les étudiants de notre École supérieure? 13) Ont-ils une bibliothèque à leur disposition? 14) Où font leur stage les étudiants leur stage?

5. *Переведите на французский язык:*

1) Я учусь в Высшей школе технологии и энергетики, входящей в состав Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна. 2) Наша Высшая школа технологии и энергетики была основана в 1931 году. 3) Прежде четыре ее факультета готовили кадры для бумажной промышленности: инженеров-технологов, механиков, экономистов, инженеров теплоэнергетиков. 4) Сегодня Высшая школа технологии и энергетики объединяет три института: институт технологии, институт управления и экономики, а также институт энергетики и автоматизации. 5) Переход на двухуровневое образование позволяет готовить инженеров-практиков и инженеров-исследователей (*chercheur*). 6) В Высшей школе технологии и энергетики имеются общеобразовательные кафедры: это кафедры высшей математики, физики, химии, иностранных языков и т. д. 7) Существуют также кафедры специального образования. 8) Студенты посещают лекции квалифицированных преподавателей, чтобы получить прочные знания в своей специальности. 9) Они имеют возможность принять участие (*prendre part*) в научной работе. 10) В течение третьего и четвертого курсов студенты проходят практику на различных предприятиях бумажной промышленности.

УРОК 2

Лексические упражнения

1. Прочитайте и переведите интернациональные слова:

le magasin, l'atelier, le bibliothécaire, énergique, actif, la région, technologique, mécanique, automatisé.

2. Определите, какой частью речи являются следующие слова; переведите их:

l'ouvrier, travailler, l'employé, né, différent, le prénom, divorcé, la retraitée, natal, se composer, la nièce.

3. Образуйте женский род от данных прилагательных мужского рода; полученные слова переведите:

différent, bon, cadet, natal, nombreux, aîné, marié, grand.

Грамматические упражнения

1. Прочитайте и переведите предложения, обращая внимание на степени сравнения прилагательных:

1) La famille de mon ami est moins nombreuse que ma famille. 2) Mon père est de deux ans plus âgé que ma mère. 3) Ma mère a quarante-quatre ans, mais il y a l'impression qu'elle est beaucoup plus jeune. 4) J'ai deux frères cadets qui sont moins âgés que moi de quatre et de sept ans. 5) Mon père travaille sur les ordinateurs, ma mère est comptable; à mon avis, la profession de mon père est plus intéressante que la profession de ma mère. 6) Mon grand-père, ex-militaire, est le plus âgé de tous les membres de notre famille.

2. Прочитайте и переведите следующие предложения, обращая внимание на времена глаголов:

1) Mes parents sont mariés depuis vingt-six ans. 2) Autrefois l'une de mes grands-mères a travaillé comme traductrice et une autre a été économiste. 3) J'ai aussi deux neveux-jumeaux qui vont à l'école maternelle. 4) Ma soeur aînée a terminé la même école secondaire que moi. 5) Mon grand-père est mort il y a cinq ans. 6) Ma famille est très unie, nous aimons passer nos loisirs ensemble. 7) Le souci principal des parents est de donner une bonne éducation à leurs enfants.

3. Прочитайте и переведите следующие предложения, обращая внимание на употребление времен **futur immédiat** и **passé immédiat**:

1) Je vais vous tout expliquer. 2) Il a dit qu'il venait de rentrer. 3) Elle va lui téléphoner. 4) L'avion venait d'atterrir lorsque nous sommes arrivés à l'aéroport. 5) Ils vont venir.

4. Переведите предложения, обращая внимание на употребление неопределенно-личного местоимения **on**:

1) On fait le devoir le soir. 2) On sonne à six heures. 3) On s'est mis à table. 4) On chante bien. 5) Le dimanche on se repose. 6) À l'Université on étudie des langues étrangères. 7) On arrive à l'Université à temps. 8) On aide toujours ses amis.

Прочитайте и переведите текст.

Ma famille

Je m'appelle Marie Ivanova. (Mon prénom est Marie, mon nom de famille est Ivanova.) J'ai dix-huit ans. J'ai suis née en deux milles onze à Saint-Pétersbourg. (Ma ville natale est Novgorod.) J'habite Saint-Pétersbourg, rue Nekrassov, dix-sept. (J'habite dans le foyer d'étudiants. Mes parents habitent Novgorod.) Ma famille n'est pas nombreuse (est nombreuse). Nous sommes quatre (elle se compose de quatre personnes): mon père, ma mère, mon frère cadet et moi (mon frère aîné, ma soeur aînée, ma soeur cadette, mon grand-père et ma grand-mère; je n'ai ni frère, ni soeur; je n'ai pas de frère et de soeur). Mon père et ma mère ont divorcé (se sont séparés).

Mes parents ne sont pas encore vieux. Mon père a quarante-huit ans, il travaille dans une grande usine (dans un chantier, dans un bureau, dans un magasin, dans un atelier, dans un hôpital, etc.). Il est ouvrier (ingénieur, chauffeur, professeur, employé, fonctionnaire, médecin, marin, etc.).

Ma mère a quarante-six ans. Elle ne travaille pas, elle fait le ménage (pour le moment, elle est en chômage, elle travaille dans ... , elle est institutrice, bibliothécaire, employée, marchande, médecin, etc.). Elle est très énergique et très active.

Mon frère cadet a dix ans. Il est moins âgé que moi de huit ans. Il va en classe. Il est un bon écolier.

Ma soeur aînée est plus âgée que moi de dix ans, elle est mariée. C'est une belle jeune fille. Son mari travaille comme médecin. Ils ont une fille (un fils) de trois ans, elle va au jardin d'enfants. C'est ma nièce (mon neveu).

Nous avons des grands-parents, ils n'habitent pas avec nous. Ils ne travaillent plus, ils sont retraités (ils sont en retraite). Mon grand-père a soixante-cinq ans et ma grand-mère a soixante-et-un ans.

On a beaucoup d'autres parents. Mes tantes, oncles, cousins et cousines habitent dans de différentes régions de la Russie.

Moi, je fais mes études à l' École supérieure de technologie et d'énergie de Saint-Pétersbourg. Je suis étudiant(-e) en première (deuxième) année de l'institut de technologie (ou institut de gestion et déconomie, ou institut de l'énergie et de l'automatisation).

Индивидуальная самостоятельная работа

1. Найдите в тексте прилагательные, подходящие по смыслу следующим существительным; полученные словосочетания переведите:

un ... écolier, le frère ... , de ... régions, la famille ... , la soeur ... , d' ... parents.

2. Образуйте необходимые степени сравнения; полученные предложения переведите:

1) Mon père a quarante ans, ma mère a trente-huit ans.

a – Mon père est ... de deux ans.

b – Ma mère est ... de deux ans.

2) Ma soeur cadette a neuf ans, moi, j'ai dix-neuf.

a – Ma soeur cadette ... de dix ans.

b – Moi, je suis ... de dix ans.

3) Mon frère aîné a vingt ans, ma soeur aînée a vingt-trois.

a – Ma soeur aînée est ... de trois ans.

b – Mon frère aîné est ... de trois ans.

3. *Прочитайте и переведите предложения; вставьте необходимые по смыслу слова и словосочетания:*

1) Mes parents travaillent: mon papa est ... , ma mère est ... dans une entreprise conjointe. 2) Mon père est sportif, il joue au football, il aime regarder ... 3) Ma mère aime la nature, le théâtre, la musique; ses émissions préférées sont ... 4) Mon frère cadet et ma soeur cadette aiment ... 5) Moi, j'aime l'informatique, c'est pourquoi je passe beaucoup de temps à ... 6) Les goûts littéraires des membres de ma famille sont très variés: des livres sérieux à ... 7) Mes grands-parents habitent ... de nous, ils sont très actifs, ils préfèrent passer leurs loisirs ... où ils ont une petite maison.

(*Варианты ответа:* les jeux télévisés, comptable, l'ordinateur, tout près, professeur de physique, à la campagne, les émissions télévisées sur le sport, science-fiction romans et roman policiers, les émissions sur les animaux).

4. *Замените русские слова их французскими эквивалентами; предложения переведите:*

1) Mes parents (расстались) il y a quelques années. 2) Je (учусь) à l'École supérieure de technologie et d'énergie de Saint-Pétersbourg. 3) Ma mère travaille dans la même École supérieure, elle est (бухгалтер). 4) Mon père est (шофер), il habite avec ses (родители). 5) Ma soeur aînée (замужем), elle travaille comme (учитель) à l'école secondaire où j'ai fais mes études. 6) Son mari est savant, il a (32 года). 7) Mon neveu (ходит в школу), et ma petite nièce (ходит в детский сад). 8) Mes grands-parents sont (пенсионеры).

5. *Составьте предложения из приведенных ниже слов и переведите их:*

1) Personne / ma / se composer / quatre / de / famille. 2) Ne pas / frère / avoir / je / soeur / de. 3) Frère / un / être / bon / cadet / écolier / mon. 4) Comme / grand-mère / travailler / ma / bibliothécaire. 5) Être / natale / Saint-Pétersbourg / ville / ne pas / ma. 6) Mes / quelques / divorser / grands-parents / il y a / années. 7) Une / mari / ma / dans / travailler / le / de / usine / soeur / aînée. 8) Elle / faire / le / comptable / être / ma / ménage / ne / pas / mère / et / s'occuper / du / aussi /.

6. *Ответьте на вопросы:*

1) Quel est votre nom? 2) Quel est votre prénom? 3) Quel âge avez-vous? 4) Où, quand et dans laquelle famille êtes-vous né? 5) Quelle est votre ville natale? 6) Où habitez-vous? 7) Votre famille, est-elle nombreuse? 8) Quels sont les membres de votre famille? 9) Quel âge a votre mère? 10) Quel âge a votre père? 11) Avez-vous des frères et des soeurs? 12) Sont-ils plus âgés que vous? 13) Que font-ils? 14) Votre mère, travaille-t-elle? 15) Où travaille votre père? 16) Qui s'occupe du ménage? 17) Vos grands-parents, travaillent-ils encore ou sont-ils retraités? 18) Votre frère, est-il marié? 19) Votre soeur, est-elle mariée? 20) Avez-vous des neveux ou des nièces? 21) Quel âge ont-ils? 22) Pouvez-vous dire que votre famille est très unie? 23) Pourquoi avez-vous choisi cette École supérieure de technologie et d'énergie et cet institut? 24) En quelle année êtes-vous? 25) Quel est votre futur métier? 26) Vous intéressez-

vous à la science? 27) Est-ce que vos études vous intéressent? 28) Où habitez-vous? Habitez-vous au foyer des étudiants? 29) Combien de cours avez-vous chaque jour? 30) Qu'est-ce que vous aimez faire quand vous êtes libre? 31) Aimez-vous faire du sport? 32) Allez-vous souvent au théâtre? au cinéma? 33) Où aimez-vous passer vos vacances? 34) Avez-vous travaillé avant d'entrer à l'École supérieure?

7. Переведите на французский язык:

1) Моя фамилия Иванов, а мое имя Николай. 2) Я учусь на первом курсе института экономики и управления Высшей школы технологии и энергетики. 3) Я родился в Сегеже в 2010 году. 4) Моя семья, которая живет в Сегеже, немногочислена. 5) Нас четверо. 6) Моей маме 40 лет, отцу – 45. 7) Мама экономист на заводе, папа – шофер транспортного цеха. 8) Моей младшей сестре 10 лет, она школьница. 9) Мои бабушки и дедушки не живут с нами. 10) Бабушки уже на пенсии, но дедушки еще работают. 11) Наша семья очень дружная.

УРОК 3

Лексические упражнения

1. Прочитайте и переведите интернациональные слова:

l'histoire, la musée, poète, l'avenue, le parc, le canal, la date, le granit, le classicisme, l'architecture, la période d'apogée, l'époque, l'arc, la colonne, le Sénat, le referendum, le centre, antique, la collection, touristique.

2. Выпишите из текста слова с теми же корнями, что и следующие; определите, к каким частям речи относятся эти слова:

le nombre, le nom, l'histoire, le nord, le centre, le cercle, total.

3. Определите, какой частью речи являются данные слова:

la toile, le bâtiment, totalement, extérieur, les quartiers, revenir, les peintres, antique, la victoire, admirer, le musée, chanté.

4. Прочитайте и переведите слова со следующими приставками: **in-** (имеет значение отрицания), **pré-** (в значении пред-, пре-, до-) и **re- (ré-)** (означает повторность или возобновление действия и переводится словами «вновь», «опять», «снова» или приставкой **пере-**):

a) nombrable – исчисляемый, innombrable – ?; délicat – деликатный, indélicat – ?; harmonique – гармоничный, inharmonique – ?; capable – способный, incapable – ?; exact – точный, inexact – ?.

b) historique – исторический, préhistorique – ?; industriel – индустриальный, préindustriel – ?; marxiste – марксистский, prémarxiste – ?; olympique – олимпийский, préolympique – ?; glaciaire – ледниковый, préglaciaire – ?.

c) devenir – становиться, redevenir – ?; demander – спрашивать, redemander – ?; dire – говорить, redire – ?; donner – давать, redonner – ?; éditer – издавать, rééditer – ?; faire – делать, refaire – ?.

5. Определите значение наречий, исходя из значений прилагательных:

1) total – полный, totalement – ?; 2) historique – исторический, historiquement – ?; 3) admirable – восхитительный, admirablement – ?; 4) riche – богатый, richement – ?; 5) premier – первый, premièrement – ?; 6) extérieur – внешний, extérieurement – ?

Грамматические упражнения

1. Укажите словарную форму глаголов, данных в виде причастий; слова переведите:

chantée, revenue, pris, appelée, posée, étant.

2. Прочитайте и переведите предложения, обращая внимание на формы указательных местоимений и степеней сравнения прилагательных:

1) Saint-Petersbourg est l'une des plus grandes villes de la Russie et peut-être la plus belle. 2) On a commencé la construction de la ville par celle de la forteresse Pierre-et-Paul qui est le plus ancien bâtiment de Saint-Petersbourg. 3) Aujourd'hui notre ville devient de plus en plus belle. 4) Les musées de Saint-Petersbourg sont aussi célèbres que ceux de grandes villes européennes. 5) L'Ermitage possède l'une des plus riches

collections de la peinture, c'est l'un des plus anciens musées de la Russie. 6) Dans le musée Russe, les toiles des grands peintres russes sont présentées comme, par exemple, celles de Tropinine, Répine, Brullov, Sourikov et d'autres. 7) Notre ville appelée parfois la Venise du Nord est l'un des plus grands centres touristiques de la Russie.

3. Прочитайте и переведите предложения, обращая внимание на роль participe passé:

1) Saint-Pétersbourg, devenu la capitale de la Russie en 1703, a été fondé par Pierre le Grand. 2) Saint-Pétersbourg est une ville aux “nuits blanches”, chantée par les poètes, représentée par les peintres. 3) On y admire de nombreux ponts et canaux décorés par des grilles de fonte. 4) La colonne Alexandre a été érigée en l'honneur de la victoire sur Napoléon. 5) Le nom lié aux pages glorieuses de l'histoire et de la culture de notre pays a été revenu à la ville à la suite d'un référendum en 1991.

Прочитайте и переведите текст.

Saint-Pétersbourg

Saint-Pétersbourg est une ville sacrée pour chaque Russe. Son nom est lié aux pages glorieuses de l'histoire et de la culture de notre pays. C'est une ville-monument, une ville-musée.

Elle est très belle, cette ville nordique sur la Néva, chantée par les poètes, représentée par les peintres. C'est une ville aux “nuits blanches”, aux avenues bien droites, aux parcs, aux ponts et aux canaux innombrables.

La forteresse Pierre-et-Paul est le plus ancien bâtiment de la ville dont la première pierre était posée le 27 mai 1703, la date considérée depuis comme étant celle de la naissance de la ville. Fondée en 1703 par Pierre le Grand, la ville est devenue la capitale de la Russie en 1712.

Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, l'Ermitage et l'Académie des arts ont été fondés, les quais de la Neva ont été revêtus de granit. Le classicisme strict a régné dans l'architecture.

Le XIX^e siècle est devenu la période d'apogée de Saint-Pétersbourg. À cette époque, des ensembles architecturaux uniques ont été créés: la place du Sénat avec le cavalier de Cuivre, la place du Palais avec l'arc du siège Principal, et au centre de la place se dresse la colonne Alexandre érigée en l'honneur de la victoire sur Napoléon en guerre 1812–1815.

En 1918 Moscou est redevenue la capitale du pays. Le 26 janvier 1924, cinq jours après la mort de Lénine, la ville a pris le nom de Léninegrad. Son premier nom lui est revenu à la suite d'un référendum en 1991.

Pendant la Deuxième Guerre mondiale, la ville a été encerclée presque totalement par les troupes allemandes et a subi 900 jours de siège. Les quartiers extérieurs ont été dévastés, seul le centre de la ville a été restée à peu près intacte.

Saint-Pétersbourg est célèbre par ses musées. L'Ermitage possède des pièces des cultures préhistorique et antique, des collections d'objets de l'Orient antique.

On peut y admirer les toiles de Léonard de Vinci et de Titien, de Rembrandt et de Rubens, de Ribera et de Murillo, de Matisse et de Picasso ainsi que beaucoup d'autres peintres renommés.

Aujourd'hui la ville, appelée parfois la Venise du Nord à cause de ses nombreux canaux et 500 ponts, constitue l'un des plus riches centres touristiques de la Russie.

Индивидуальная самостоятельная работа

1. Прочитайте и переведите следующие словосочетания, обращая внимание на место прилагательных; укажите их род и число:

les quartiers extérieurs; d'autres peintres renommés; cette ville nordique; la Deuxième Guerre mondiale; la place centrale; les pages glorieuses; des ponts innombrables; l'un des plus riches centre touristiques; une ville sacrée; des avenues droites; notre pays.

2. Прочитайте и переведите следующие словосочетания; обратите внимание на то, что **de** во французских словосочетаниях является предлогом родительного падежа:

a) à la suite d'un référendum; les objets de l'Orient antique; la capitale du pays; les pièces des cultures préhistorique et antique; les pages glorieuses de l'histoire et de la culture de notre pays; en l'honneur de la victoire; à cause de ses nombreux canaux.

b) центральная площадь города; полотна Леонардо да Винчи и Тициана; столица России; туристический центр России; самое старое здание города; центр города; Дворцовая площадь.

3. Проставьте необходимые предлоги в следующих словосочетаниях; переведите их:

Saint-Pétersbourg est célèbre ... ses musées; être érigé ... l'honneur ... la victoire ... Napoléon ... guerre 1812-1815; être encerclé ... les troupes allemandes; être chanté ... les poètes; représenté ... les peintres; être fondé ... Pierre le Grand; cinq jours ... la mort ... Lénine; être une ville sacré ... chaque Russe.

4. Замените русские слова в скобках их французскими эквивалентами; предложения переведите:

1) La première pierre de la forteresse Pierre-et-Paul (был заложен) le 27 mai 1703. 2) Pendant 900 jours de siège, le centre de la ville (остался) presque intact. 3) Qu'est-ce que (возвышается) au centre de la place du Palais? 4) L'Ermitage (владеет) des collections d'objets de l'Orient antique. 5) Au cours de la Deuxième Guerre mondiale, la ville (испытал) 900 jours de siège. 6) On peut y (восхищаться) des avenues bien droites, des parcs et des palais innombrables. 7) Le nom de Léninegrad (связывается) aux événements tragiques du blocus de la ville. 8) En 1991, à la suite d'un référendum, Léninegrad (снова стал) Sait-Pétersbourg.

5. Ответьте на вопросы:

1) Quand a été fondé Saint-Pétersbourg? 2) Par qui a été fondé Saint-Pétersbourg? 3) Quand la ville est devenu la capitale de la Russie? 4) Combien d'années Saint-Pétersbourg est resté la capitale de la Russie? 5) En quelle année notre ville a pris le nom de Léninegrad? 6) Quand lui est revenue son premier nom? 7) Qu'est-ce que la ville a subi pendant la Grande Guerre Nationale? 8) Pourquoi est-ce qu'on appelle Saint-Pétersbourg la Venise du Nord? 9) Quelle est la place centrale de la ville? 10) Qu'est-ce qu'il y a au centre de cette place? 11) Quel musée est le plus célèbre à Saint-Pétersbourg et pourquoi? 12) Qu'est-ce que vous pouvez dire sur la forteresse Pierre-et-Paul? 13) Saint-Pétersbourg est votre ville natale ou non? 14) Cette ville, qu'est-ce qu'elle signifie pour vous?

6. Переведите на французский язык следующие предложения:

1) Санкт-Петербург был основан 27 мая 1703 года; это дата основания (*la fondation*) Петропавловской крепости, самого старого каменного здания города. 2) С 1703 по 1918 год Санкт-Петербург был столицей России. 3) В 1924 году, после смерти Ленина, город получил имя Ленинград. 4) С этим именем связываются 900 героических дней блокады во время второй мировой войны. 5) В 1991 году в результате референдума Ленинград снова стал Санкт-Петербургом. 6) Сегодня это город-памятник, город-музей. 7) Его имя связывается с историей и культурой нашей страны. 8) Санкт-Петербург, называемый иногда Северной Венецией, известен своими многочисленными каналами и мостами, памятниками архитектуры, музеями и театрами. 9) Санкт-Петербург – это город белых ночей, который является одним из самых богатых туристических центров России.

УРОК 4

Лексические упражнения

1. Прочитайте и переведите интернациональные слова:

le centre, le bassin, l'ère, la cathédrale, intellectuel, économique, politique, la monarchie française, la métropole, planétaire, colonial, l'histoire, le commerce, la finance, le paysage, caractériser, le boulevard, le résultat, l'urbanisme, réaliser, le baron, la physionomie, le métro, architectural, musée, le style.

2. Выпишите из текста слова с теми же корнями, что и следующие; определите, к каким частям речи относятся эти слова:

la division, la croissance, monter, créer, le caractère, la profondeur, rayonner, rechercher, égal, la modification, le monde, la représentation, la situation.

3. Прочитайте и переведите однокоренные слова:

1) occuper, l'occupation, s'occuper; 2) diviser, le diviseur, la division; 3) instituer, l'institution, institutionnel; 4) créer, la création, le créateur; 5) conférer, la conférence, le conférencier; 6) profiter, le profit, profitable; 7) signifier, la signification, significatif.

4. Выпишите из текста в одну колонку существительные с суффиксами **-ance, -ie, -ation, -ure**, которые всегда женского рода, а в другую колонку существительные с суффиксами **-ment, -isme**, которые всегда мужского рода; слова прочитайте и переведите.

Грамматические упражнения

1. Прочитайте и переведите предложения, обращая внимание на роль в предложениях **participe présent** и местоимения-наречия **en**:

1) Profitant de la fertilité agricole de son bassin alentour alliée au pouvoir institutionnel lui étant conféré, la cité est devenue alors l'une des principales villes. 2) Son importance économique et politique ne cesse de croître, ce qui en fait l'une des villes les plus signifiantes de l'Occident médiéval. 3) Les grands travaux d'urbanisme ont profondément modifié la Capitale en lui donnant le visage qu'on lui connaît de nos jours. 4) La montée en puissance de la monarchie française en fait une métropole au rayonnement planétaire.

2. Прочитайте и переведите предложения, обращая внимание на формы степеней сравнения прилагательных:

1) Paris est l'une des villes les plus signifiantes de l'Occident médiéval. 2) Aujourd'hui, Paris est l'une des villes mondiales les plus importantes. 3) La cité est devenue alors l'une des principales villes de l'ancienne Gaule.

3. Прочитайте и переведите предложения, обращая внимание на роль **participe passé**:

1) La capitale de la France est divisée en vingt arrondissements. 2) La ville est située au centre du Bassin parisien. 3) Le paysage urbain parisien caractérisé par de grands boulevards est facilement reconnaissable. 4) Au cours du XX^e siècle, la physionomie de Paris a continué à se transformer. 5) Le centre de la capitale a été

profondément rénové dans les années 1970. 6) De nombreux styles architecturaux sont représentés à Paris, du classicisme à l'architecture contemporaine.

4. Замените наречие **“seulement”** ограничительным оборотом **“ne ... que”**.

1) J'ai lu seulement les livre de ce savant. 2) Ce travail donne seulement de bons résultats. 3) J'ai noté seulement les cours d'aujourd'hui. 4) Il a seulement un but dans sa vie. 5) Nous parlons seulement français. 6) Vous lisez seulement les journaux. 7) Il faut faire seulement ce travail. 8) En France nous avons visité seulement trois villes. 9) Nous avons invité seulement nos amis. 10) Dans ce texte il y a seulement 10 mots inconnus.

Прочитайте и переведите текст.

Paris

Paris est la capitale de la France. Elle est divisée en vingt arrondissements. La ville est située au centre du Bassin parisien, sur une boucle de la Seine. Le site est occupé à partir du III^e siècle avant notre ère sous le nom Lutèce par le peuple gaulois des Parisii, qui donne son nom à la ville.

Au début du VI^e siècle, le roi Clovis a choisi Paris comme capitale de son royaume. Profitant de la fertilité agricole de son bassin alentour alliée au pouvoir institutionnel qui lui était conféré, la cité est devenue alors l'une des principales villes de l'ancienne Gaule avec des palais royaux, de riches abbayes et une cathédrale.

Au cours du Moyen Âge, elle s'impose comme un foyer intellectuel et artistique majeur avec la création de l'université de Paris.

Son importance économique et politique ne cesse de croître, ce qui en fait l'une des villes les plus signifiantes de l'Occident médiéval. La montée en puissance de la monarchie française à partir du XVI^e siècle – d'abord en Europe puis dans le monde – en fait une métropole au rayonnement planétaire, capitale d'un empire colonial jusqu'au XX^e siècle.

Aujourd'hui, Paris est l'une des villes mondiales les plus importantes, tant pour les arts, l'architecture, l'histoire, le commerce, l'éducation et la recherche que pour la finance.

Le paysage urbain parisien est facilement reconnaissable, caractérisé par de grands boulevards. Il est le résultat de grands travaux d'urbanisme réalisés entre 1853 et 1870 sous le Second Empire, sous la direction du baron Haussmann, qui ont profondément modifié la Capitale en lui donnant le visage qu'on lui connaît de nos jours.

Au cours du XX^e siècle, la physionomie de Paris a continué à se transformer avec la mise en service du métro parisien ainsi que la construction d'habitations à bon marché. Le centre de la capitale a également été profondément rénové dans les années 1970 avec et la construction du Centre Pompidou.

Paris est par ailleurs la capitale mondiale du luxe, de la haute couture et de la haute gastronomie.

Paris possède un patrimoine architectural mondialement célèbre comme la cathédrale Notre-Dame de Paris, le musée du Louvre ou encore l'Arc de Triomphe. De nombreux styles architecturaux sont représentés, du classicisme à l'architecture contemporaine.

Индивидуальная самостоятельная работа

1. Какие из французских слов соответствуют русскому слову?

1) а) давать: dorer b) donner; 2) продолжать: а) continuer b) contourner; 3) прекращать: а) cercler b) cesser; 4) знать: а) connaître b) conjuguer; 5) обладать: а) poster b) posséder.

2. Замените русские слова в скобках их французскими эквивалентами; предложения переведите:

1) Paris est (столица) de la France. 2) Paris est divisée en vingt (округа). 3) La ville est située au centre du Bassin parisien, sur (петля) de la Seine. 4) Au début du VI^e siècle, le roi Clovis a choisi Paris comme capitale de son (королевство). 5) Au cours du Moyen Âge, Paris s'impose comme (очаг) intellectuel et artistique. 6) Son importance économique et politique ne cesse de (расти). 7) Le paysage urbain parisien est facilement (узнаваемый). 8) Paris (обладает) un patrimoine architectural mondialement célèbre.

3. Ответьте на вопросы:

1) La France, quelle capitale a-t-elle? 2) Combien d'arrondissements compte Paris? 3) Où est situé Paris? 4) Quel était le premier nom de Paris? 5) Qui a donné le nom Lutèce à Paris? 6) Quand le roi Clovis a choisi Paris comme capitale de son royaume? 7) Pourquoi Paris est devenu alors l'une des principales ville de l'ancien Gaule? 8) Quel était le role de Paris au Moyen Âge? 9) Quel était le rôle de Paris parmi les villes de l'Occident médiéval? 10) Quand Paris est devenu l'une des métropole au rayonnement planétaire? 11) Quelle est l'importance de Paris aujourd'hui? 12) Par quoi est caractérisé le paysage urbaine parisien? 13) Qui a contribué à la réalisation des travaux qui ont changé l'apparence de Paris au XIX siècle? 14) Qu'est-ce que a continue à modifier le visage de Paris? 15) Quand a-t-on rénové le centre de la capitale? 16) Où se trouve le centre mondial du luxe, de la haute couture et de la haute gastronomie? 17) Quels monuments architecturaux de Paris sont célèbres?

УРОК 5

Лексические упражнения

1. Прочитайте и переведите интернациональные слова и словосочетания:

la distance, l'équateur, géographique, le climat, tropical, la zone, la température, le territoire français, la région, l'océan, la république, le président, le parlement, national, le Sénat, le gaz, la bauxite, la potasse, l'uranium, le centre commercial et industriel, le port, actif, l'architecte, le sculpteur, le poète, le musicien, le philosophe.

2. Выпишите из текста слова с теми же корнями, что и у следующих слов; определите, к каким частям речи они относятся:

la peinture, écrire, célébrer, le commerce, la composition, parler, présider, la séparation, le bord, différer, l'appartenance, distancer, la protection.

3. Выпишите из текста в одну колонку существительные с суффиксами -ance, -ie, -ation, -ure, которые всегда женского рода, а в другую колонку существительные с суффиксами -ment, -isme, которые всегда мужского рода; слова прочитайте и переведите.

Грамматические упражнения

1. Переведите предложения, обращая внимание на ограничительный оборот.

1) Il ne parle que des choses très intéressantes. 2) Nous ne nous occupons que des questions économiques. 3) Elle ne pense qu'à son travail. 4) Il ne pose que les questions difficiles.

*2. Переведите предложения, обращая внимание на формы **gérondif**.*

1) Cet homme gagnait sa vie en écrivant des romans. 2) En se couchant le soleil a disparu dans la mer. 3) André a pris ses valises en partant. 4) Il a appris le français en vivant en France. 5) On peut trouver un numéro de téléphone en cherchant dans l'annuaire. 6) Ils ont appris le sens de vos paroles en vous écoutant attentivement.

3. Переведите следующие глагольные формы:

1) protéger: a) protégeant b) protégé; 2) appartenir: a) appartenant b) appartenu; 3) border: a) bordant b) bordé; 4) séparer: a) séparant b) séparé; 5) arroser: a) arrosant b) arrosé; 6) composer: a) composant b) composé; 7) donner: a) donnant b) donné.

Прочитайте и переведите текст.

La France

La France est un des plus grands États de l'Europe. Le pays est protégé par les montagnes du froid et des vents du nord-est et de la chaleur tropicale au sud.

Se trouvant à distance à peu près égale de l'équateur et du pôle Nord, la France appartient à la zone "tempérée". Sa température moyenne est +11°. Sa situation géographique lui donne toute une grande variété de climats différents.

Le territoire français a la forme d'un hexagone. Trois côtés de l'hexagone sont bordés par quatre mers: la mer du Nord, La Manche, l'océan Atlantique et la mer Méditerranée. La mer du Nord et La Manche séparent la France de l'Angleterre.

Deux régions de montagnes séparent la France des pays voisins: au Sud, les Pyrénées la séparent de l'Espagne, au sud-est et à l'est, les Alpes et le Jura la séparent de la Suisse et de l'Allemagne.

La France a donc cinq frontières naturelles et il n'y a qu'une seule frontière artificielle. C'est celle du nord qui sépare la France du Luxembourg et de la Belgique. La France est arrosée par de grands fleuves: la Seine, la Loire, la Garonne et le Rhone.

La France est une République avec le président à sa tête. Le Parlement est composé de l'Assemblée Nationale et du Sénat.

Quant aux ressources de son sous-sol, la France possède des gisements de gaz naturel, de bauxite, de potasse et d'uranium.

Paris est le premier centre commercial et industriel de France. Les principales villes industrielles du Nord et de l'Est sont Lille et Strasbourg. Au sud du pays se trouve le plus grand port de commerce et la deuxième ville de France – Marseille. C'est un centre industriel très actif.

Toulouse, située sur la Garonne, est un centre commercial. À l'Ouest et au Nord-Ouest, se trouvent les grands ports et les centres industriels: Bordeaux, Nantes, le Havre et Rouen.

La France a donné au monde de célèbres savants, écrivains, peintres, architectes, sculpteurs, poètes, musiciens et philosophes.

Индивидуальная самостоятельная работа

1. Какие из французских слов соответствуют русскому слову?

- 1) защищать: a) protéger b) proclamer; 2) жара: a) le change b) la chaleur;
3) принадлежать: a) appartenir b) apprendre; 4) различный: a) différent b) difficile
5) окаймлять: a) border b) border; 6) орошать: a) arrondir b) arroser; 7) давать:
a) donner b) doter.

2. Замените русские слова в скобках их французскими эквивалентами; предложения переведите.

- 1) Le pays est protégé par (горы) du froid et des vents du nord-est et de la chaleur tropicale au sud. 2) Trois (стороны) de l'hexagone sont bordés par quatre mers. 3) La mer du Nord et La Manche (отделяют) la France de l'Angleterre. 4) La France a donc cinq (границы) naturelles et il n'y a qu'une seule (граница) artificielle. 5) La France (орошается) par de grands (реки) fleuves: la Seine, la Loire, la Garonne et le Rhone. 6) Le Parlement (состоит) de l'Assemblée Nationale et du Sénat. 7) La France possède (месторождения) de gaz naturel, de bauxite, de potasse et d'uranium. 8) À l'Ouest et au Nord-Ouest (находятся) les grands ports et les centres industriels.

3. Ответьте на вопросы:

- 1) Qu'est-ce qui protège la France du froid et de la chaleur? 2) À quelle zone climatique appartient la France? 3) Quelle est la température moyenne en France? 4) Quelle forme a le territoire français? 5) Quelles mers baignent la France? 6) Quelles sont les montagnes qui séparent la France des pays voisins: l'Espagne, la Suisse et l'Allemagne? 7) Combien de frontières naturelles a la France? 8) Quels grands fleuves arrosent la France? 9) Qui est à la tête de la République française? 10) Quels gisements possède la France? 11) Quelles sont les principales villes industrielles de la France?

УРОК 6

Лексические упражнения

1. *Прочитайте и переведите интернациональные слова и словосочетания:*

le système informatique, le problème, fondamental, cognitif, les mathématiques, automatiser, optimiser, analyser, pratiquement, l'intérêt économique, le type hypothétique, le vidéo, la musique, l'analyse statistique, l'Internet, la forme, automatique, l'information, le diagnostic, la machine, le personnage, la médecine.

2. *Переведите предложения, обращая внимание на указательные местоимения.*

1) Ceux qui font leurs études à l'Université s'appellent étudiants. 2) J'aime les livres de Dumas et ceux de Jules Verne. 3) Est-ce votre stylo? – Non, c'est celui de mon ami. 4) Ma maison est plus haute que celle de Maris. 5) Celui-ci parle, celle-là écrit. 6) Donnez-moi votre numéro de téléphone et celui de votre soeur. 7) Ceci est très intéressant. 8) Comment ça va? 9) Ce professeur est plus exigeant que celui qui a fait une conférence hier. 10) Cet acteur et celui dont je vous ai parlé travaillent ensemble.

3. *Выпишите из текста в одну колонку существительные с суффиксами -ence, -ie, -ation, -ure, -té, которые всегда женского рода, а в другую колонку существительные с суффиксами -ment, -age, которые всегда мужского рода; слова прочитайте и переведите.*

Грамматические упражнения

1. *Переведите предложения, обращая внимание на роль в них глагольной формы **participe présent**.*

1) L'intelligence peut se définir de manière générale comme un ensemble de capacités cognitives permettant de résoudre des problèmes. 2) L'intelligence artificielle peut alternativement être définie comme un système informatique surpassant les humains dans la plupart des tâches ayant un intérêt économique. 3) L'IA permet d'effectuer différents types de tâches, par exemple, l'intégration automatique d'informations provenant de sources hétérogènes. 4) L'IA peut effectuer l'assistance par des machines dans les tâches dangereuses, ou demandant une grande précision. 5) L'intelligence artificielle (IA) est de plus en plus utilisée dans le domaine médical, transformant les pratiques cliniques et facilitant le diagnostic. 6) Différents niveaux de complexité sont développés, d'une simple assistance à un comportement complexe imitant (ou dépassant) les meilleurs joueurs humains.

2. *Прочитайте и переведите предложения, обращая внимание на формы и значения слова **tout** – местоимения, прилагательного, наречия:*

1) Il est tout malade. 2) Ma mère a perdu toutes ses clefs. 3) Cet homme demeure tout seul. 4) Il a mangé toute une pomme. 5) Tous sont présents. 6) Toute femme veut être belle. 7) Tout étudiant passe des examens. 8) J'ai lu tout le roman. 9) Nous avons fait tout le devoir. 10) Tout est clair.

3. Переведите следующие глагольные формы:

- 1) effectuer: a) en effectuant b) effectué; 2) poser: a) en posant b) posé;
3) permettre: a) en permettant b) permis; 4) automatiser: a) en automatisant
b) automatisé; 5) optimiser: a) en optimisant b) optimisé; 6) traiter: a) en traitant
b) traité; 7) analyser: a) en analysant b) analysé; 8) comprendre: a) en comprenant
b) compris; 9) définir: a) en définissant b) défini; 10) surpasser: a) en surpassant
b) surpassé 11) provenir: a) en provenant b) provenu 12) demander: a) en demandant
b) demandé; 13) utiliser: a) en utilisant b) utilisé; 14) faciliter: a) en facilitant b) facilité;
15) considérer: a) en considérant b) considéré; 16) animer: a) en animant; b) animé;
17) désirer: a) en désirant b) désiré; 18) développer: a) en développant b) développé;
19) imiter: a) en imitant b) imité.

Прочитайте и переведите текст.

Intelligence artificielle

L'intelligence artificielle (IA) est l'ensemble des systèmes informatiques capables d'effectuer des tâches typiquement associées à l'intelligence, telles que l'apprentissage, le raisonnement, la résolution de problèmes, la perception ou la prise de décision.

La définition du terme “intelligence artificielle” pose une question fondamentale: Qu'est-ce que l'intelligence? L'intelligence peut se définir de manière générale comme un ensemble de capacités cognitives permettant de résoudre des problèmes ou de s'adapter à un environnement.

L'IA est un domaine de l'informatique qui s'appuie sur des fondements mathématiques et des concepts issus des sciences cognitives. L'intelligence artificielle est désormais utilisée dans de nombreux domaines. Ses capacités permettent notamment d'automatiser et d'optimiser des tâches complexes, de traiter et d'analyser de vastes quantités de données et d'améliorer la prise de décision.

L'intelligence artificielle générale (IAG) comprend tout système informatique capable d'effectuer ou d'apprendre pratiquement n'importe quelle tâche cognitive propre aux humains ou autres animaux. Elle peut alternativement être définie comme un système informatique surpassant les humains dans la plupart des tâches ayant un intérêt économique.

Une superintelligence artificielle est un type hypothétique d'intelligence artificielle générale dont les capacités intellectuelles dépassent de loin celles des humains les plus brillants.

L'IA permet d'effectuer différents types de tâches, dont:

- la génération de texte, d'images, de vidéos ou de musiques avec l'IA générative;
- la résolution d'exercices mathématiques par des applications éducatives;
- l'analyse statistique et l'interprétation de grandes masses de données issues d'Internet;
- la personnalisation de contenus, par exemple par les systèmes de recommandation des réseaux sociaux;
- la reconnaissance de formes, des visages et la vision en général, etc.;

- l'intégration automatique d'informations provenant de sources hétérogènes;
- l'aide aux diagnostics et à la décision;
- l'assistance par des machines dans les tâches dangereuses, ou demandant une grande précision;
- l'automatisation de tâches; le traitement automatique des langues, notamment la traduction automatique;
- la reconnaissance automatique de la parole (conversion de parole en texte) et le dialogue automatique: se faire comprendre en lui parlant;
- le raisonnement automatique;
- la composition musicale automatique.

La médecine a aussi vu de grands progrès grâce à l'utilisation de systèmes d'aide au diagnostic ou de diagnostic automatisé. L'intelligence artificielle (IA) est de plus en plus utilisée dans le domaine médical, transformant les pratiques cliniques et facilitant le diagnostic, le traitement et la gestion des maladies.

Les systèmes intelligents deviennent monnaie courante dans de nombreuses industries. Plusieurs tâches peuvent leur être confiées, notamment celles considérées comme trop dangereuses pour un humain.

L'intelligence artificielle est par exemple utilisée pour animer les personnages non-joueurs de jeux vidéo, qui sont conçus pour servir d'opposants, d'aides ou d'accompagnants lorsque des joueurs humains ne sont pas disponibles ou désirés. Différents niveaux de complexité sont développés, d'une simple assistance à un comportement complexe imitant (ou dépassant) les meilleurs joueurs humains.

L'intelligence artificielle est désormais utilisée dans de nombreux domaines.

Индивидуальная самостоятельная работа

1. Какие из французских слов соответствуют русскому слову?

1) осуществлять: a) effectuer b) effacer; 2) позволять: a) permettre b) promettre; 3) узнавание: a) la réconciliation b) la reconnaissance; 4) задача: a) la tâche b) la tache; 5) точность: a) la précaution b) la précision; 6) облегчать: a) faciliter b) facturer; 7) рассматривать: a) consigner b) considérer; 8) сложность: a) la complexité b) la comptabilité.

2. Замените русские слова в скобках их французскими эквивалентами; предложения прочитайте и переведите:

1) L'intelligence artificielle (IA) est l'ensemble des systèmes informatiques capables d'effectuer (задачи) typiquement associées à l'intelligence. 2) L'intelligence peut se définir de manière générale comme un ensemble de (способности) cognitives permettant de résoudre des problèmes. 3) L'IA est un domaine de l'informatique qui (опирается) sur des fondements mathématiques et des concepts issus des sciences cognitives. 4) Les capacités de l'intelligence permettent notamment d'automatiser et d'optimiser des tâches complexes, de (обрабатывать) et d'analyser de vastes quantités de données et (улучшать) la prise de décision. 5) L'intelligence artificielle générale (включает в себя) tout système informatique. 6) Une superintelligence artificielle est un type hypothétique d'intelligence artificielle générale dont les capacités intellectuelles (превосходят) de loin celles des humains.

7) L'IA permet d'effectuer différents types de tâches, par exemple, la personnalisation de contenus par les systèmes de recommandation des (социальные сети). 8) L'intelligence artificielle est de plus en plus utilisée dans (область) médical. 9) Plusieurs tâches peuvent leur être confiées, notamment celles considérées comme trop (опасные) pour un humain. 10) L'intelligence artificielle est par exemple utilisée pour (оживлять) les personnages non-joueurs de jeux vidéo. 11) L'intelligence artificielle est (отныне) utilisée dans de nombreux domaines.

3. Ответьте на вопросы:

1) Qu'est-ce que l'intelligence artificielle? 2) L'intelligence artificielle, sur quoi s'appuie-t-elle? 3) Qu'est-ce que permettent les capacités de l'intelligence artificielle? 4) L'intelligence artificielle générale, peut-elle effectuer ou apprendre n'importe quelle tâche cognitive propre aux humains? 5) La médecine, a-t-elle vu quelque progrès grâce à l'utilisation de systèmes d'aide au diagnostic? 6) Peut-on utiliser l'intelligence artificielle pour animer les personnages non-joueurs de jeux vidéo?

УРОК 7

Лексические упражнения

1. Прочитайте и переведите интернациональные слова и словосочетания:

la révolution, la technique, la théorie, le rôle, la biologie, la doctrine, l'atome, l'aspect, élémentaire, primitif, formuler, l'étape, la pratique, la fonction, la systématisation, social, la discipline, la thermodynamique, stimuler, final, le phénomène, la base, le leader, le progrès, systématiquement, écologique, la série, la radiation, l'organisme, le symptôme.

2. Выберите правильный перевод слова:

tout, -e (m.pl. – tous, f.pl. – toutes) 1) весь, вся, все, всё 2) всякий, каждый, целый.

À toutes les étapes; de telles relations sont à la base de toute révolution, il est évident pour tous; toute une série de problèmes; toutes les conditions; tous les phénomènes.

3. Переведите словосочетания, обращая внимание на значение предлогов:

la révolution **dans** les sciences naturelles; la révolution **en** chimie; la révolution produite **par** la théorie de Lavoisier **sur** le rôle **de** l'oxygène; la révolution commencée **avec** la pénétration **de** la physique **dans** l'atome; **à** la première étape **de** son développement; une application **dans** la technique; la science cherche **à** expliquer les faits accumulés; les relations **entre** la science et la technique sont **à** base **de** toute révolution scientifique et technique; **à** cause **d'**une loi déterminée; nous ne savons pas encore **jusqu'au** bout; créer la machine **à** vapeur **sans** utiliser la science; les recherches **pour** prévoir les changements nocifs.

Грамматические упражнения

1. Переведите словосочетания, обращая внимание на значение неличных глагольных форм:

en prévoyant l'avenir, l'homme étudiant les lois; la relation prévue; en étudiant la société, prévoyant la loi.

2. Из слов в скобках выберите нужную по смыслу глагольную форму; полученные словосочетания переведите.

Le savant (pu, pouvant) résoudre le problème; le problème (indiqué, indiquant, en indiquant) par le savant; (su, en sachant) la solution du problème; les conditions (données, donnant, en donnant); le savant (trouvé, trouvant, en trouvant) les conditions indispensables; le savant (résolu, résolvant, en résolvant).

3. Переведите безличные обороты, учитывая значение прилагательных, входящих в их состав.

Модель: impossible – невозможный, il est impossible – невозможно.

Possible (возможный) – il est possible; intéressant – il est intéressant; évident (очевидный) – il est évident; indispensable (необходимый) – il est indispensable; facile (легкий) – il est facile; nécessaire (необходимый) – il est nécessaire.

Прочитайте и переведите текст.

L'histoire des révolutions scientifiques et techniques

L'histoire sait quelques révolutions scientifiques et techniques:

- révolution dans les sciences naturelles commencée par Copernic;
- révolution en chimie produite par la théorie de Lavoisier sur le rôle de l'oxygène;
- révolution en biologie provoquée par la doctrine de Darwin;
- nouvelle révolution en biologie naturelle commencée avec la pénétration de la physique dans l'atome.

Une révolution technique s'est produite au XVIII^e siècle. Aujourd'hui les révolutions scientifiques et techniques présentent deux aspects d'un processus uni.

Pour utiliser pratiquement les lois élémentaires du mouvement mécanique, l'homme primitif n'avait pas besoin de découvrir et de formuler ces lois. La science n'existait pas alors. À la première étape de son développement les sciences naturelles résolvaient les tâches qui avaient déjà trouvé une application dans la technique, dans la production.

Aujourd'hui la science devance la technique, pose et résout des tâches. Ces tâches débouchent sur la pratique, sur la production après une étude scientifique et leur solution théorique.

Les fonctions de la science sont très importantes. L'accumulation et la systématisation des faits est propre à la science à toutes les étapes de son développement. Puis la science cherche à expliquer les faits accumulés, à les généraliser.

Dans une nouvelle phase de développement la technique commence à se tourner vers la science avec une tâche sociale directe. Il a été possible de créer la machine à vapeur sans utiliser la science, mais non d'accroître considérablement son rendement.

En réalisant sa tâche sociale la science a découvert la loi de la conservation et la transformation de l'énergie et a créé une nouvelle discipline, la thermodynamique.

L'apparition d'une théorie scientifique stimulée par les besoins de la pratique a donné aux hommes la capacité de prévoir l'avenir. La pratique stimulait le développement de la science et "consommait" le produit final des recherches scientifiques.

Maintenant la science ne se contente pas d'étudier un phénomène qui est ensuite utilisé pratiquement, mais elle rend possible une telle utilisation. Cela signifie que la science devient une force productive de la société. Telles relations entre la science et la technique sont à base de toute révolution scientifique et technique.

Récemment encore il était évident que le cours du progrès scientifique et technique était déterminé par le développement de la physique. Les découvertes de la physique ont provoqué la révolution scientifique et technique.

Aujourd'hui la physique a cédé le leadership à tout un ensemble de sciences dont elle-même fait partie. Ces changements de leader dans l'histoire de la science se sont produits systématiquement, à cause d'une loi déterminée.

Il est possible de comprendre cette loi pour prévoir le cours du progrès scientifique et technique.

La révolution scientifique et technique a apporté toute une série de problèmes. On dit que ce sont des conséquences nocives de la révolution scientifique et technique. Les conditions écologiques de la vie de l'homme se sont considérablement dégradées.

Nous ne savons pas encore jusqu'au bout, comment les résidus chimiques et physiques nocifs, les radiations, dans le milieu ambiant influent sur l'organisme humain. Des symptômes alarmants rendent indispensables de très importants recherches pour prévoir les changements nocifs dans l'organisme humain.

Une telle tâche sociale répond aux intérêts de l'humanité et de son avenir.

Le "siècle de la mécanique" a fait place au "siècle de la physique" dont la relève a été prise par le "siècle de la révolution scientifique et technique", à présent vient le "siècle de la biologie".

Et plus loin? On peut croire que le prochain leader unique de la science sera la psychologie qui se trouve à la limite des sciences naturelles et des disciplines, cela résulte de l'aggravation des problèmes psychologiques de la société contemporaine complexe, du rôle du facteur humain dans la production.

Индивидуальная самостоятельная работа

*1. Переведите следующие предложения, обращая внимание на употребление предлога **de**, который является предлогом родительного падежа:*

1) Les révolutions scientifiques et techniques présentent deux aspects d'un processus uni. 2) Les fonctions de la science sont très importantes. 3) La pratique stimulait le développement de la science. 4) La science a découvert la loi de la conservation et la transformation de l'énergie. 5) L'apparition d'une théorie scientifique a donné aux hommes la capacité de prévoir l'avenir. 6) La science devient une force productive de la société. 7) La révolution scientifique et technique a apporté toute une série de problèmes. 8) Les conditions écologiques de la vie de l'homme se sont considérablement dégradées.

2. Замените русские слова в скобках их французскими эквивалентами; предложения прочитайте и переведите:

1) Une révolution technique s'est produite au XVIII (век). 2) La théorie de Lavoisier (производит) une révolution en chimie. 3) (История) de révolution (научная) et technique est intéressante. 4) La doctrine de Darwine (вызывает) une révolution en biologie. 5) La révolution dans (естественные науки) a été commencée par Copernic. 6) Une des théories de l'analyse a trouvé (применение) dans les problèmes de Mécanique et Physique. 7) Cette (исследование) s'est trouvée à l'origine de la révolution en radiotechnique. 8) (Развитие) des lasers a provoqué une révolution en technique. 9) L'homme (решает) la tâche: comment faire face aux (потребности) énergétiques de notre planète? 10) La science (открывает) les nouvelles origines de l'énergie. 11) (Производство) de l'énergie est une des principales tâches de notre siècle. 12) Lomonosov a commencé à (собирает факты). 13) (Производительность) de la machine (увеличивается). 14) Il est possible de (создать) les nouvelles machines à vapeur. 15) Lomonosov a découvert (закон) de la conservation et de (превращение) de l'énergie. 16) Darwin (попытался осуществить) une étude intéressante. 17) La science cherche à (предвидеть будущее). 18) L'homme (изучает отношения) entre

la science et la technique. 19) La science (делает) possible une révolution technique. 20) (Общество) utilise (практически) les résultats des recherches scientifiques. 21) La pratique (находится) à l'origine de la théorie. 22) (Очевидно) que (направление) du progrès technique (определено) par le progrès scientifique. 23) La physique (является частью) des sciences naturelles. 24) (Изменения) techniques sont déterminés par (открытия) scientifiques. 25) L'homme (понимает) et utilise les lois du développement de la société. 26) (Во время) de la révolution scientifique et technique la science accumule des faits et étudie des lois. 27) Ces conditions (влияют) sur l'organisme (человеческий). 28) La révolution scientifique et technique (приносит) beaucoup de problèmes (важные). 29) Le progrès de la science est (необходимое условие) du progrès technique. 30) La solution de cette tâche (следует из) recherches de ce savant. 31) Cette étude se trouve à (граница) entre la physique et la chimie. 32) On peut (полагать) que dans un (ближайшее) avenir cette tâche sera résolu. 33) Ce savant (взял) pour ses recherches un problème (сложная).

3. Ответьте на вопросы:

1) Une révolution technique, quand s'est-elle produite? 2) Quelle loi a découvert la science en réalisant sa tâche sociale? 3) Qu'est-ce que a donnée l'apparition d'une théorie scientifique? 4) La science, devient-elle une force productive de la société? 5) Les changements de leader dans l'histoire de la science, se sont-ils produits systématiquement? 6) Est-ce qu'on peut prévoir le cours du progrès scientifique et technique? 7) Peut-on dire qu'il y a des conséquences nocives de la révolution scientifique et technique? 8) Le "siècle de la mécanique", a-t-il fait place au "siècle de la physique"? 9) Quel sera probablement le prochain leader unique de la science?

УРОК 8

Лексические упражнения

1. Прочитайте и переведите интернациональные слова и словосочетания: la planète, le climat, le période, l'activité économique, la situation, l'atmosphère, le type, l'époque, la masse, le régime, le continent.

2. Образуйте от следующих глаголов существительные с суффиксом **-ment**, означающие действие. Переведите их.

Модель: développer – développement (развивать – развитие)
changer, réchauffer, doubler.

3. Прочитайте и переведите следующие предложения, обращая внимание на употребление степеней сравнения:

1) L'arbre est plus haut que la maison. 2) Ma robe noir est moins belle que ta robe bleue. 3) Je suis aussi jeune que Nina. 4) Ma chambre est la plus claire de notre maison, mais elle est la moins grande. 5) Il parle anglais mieux que moi. 6) Je parle anglais pis que lui. 7) Cette rue est la plus large rue de notre ville.

4. Переведите предложения, обращая внимание на значение прилагательного **certain** (некоторый), стоящего перед существительным.

1) Ce métal joue un certain rôle dans le fonctionnement de l'organisme. 2) Par certaines propriétés le manganèse ressemble aux autres métaux. 3) Certaines mutations sont indispensables pour la sélection naturelle. 4) Certains composés de manganèse font partie de beaucoup de minéraux. 5) Certains composés de cuivre sont toxiques. 6) On a synthétisé certains composés de silicium. 7) L'étain s'accumule sous certaines formes dans le système nerveux central.

Грамматические упражнения

1. Выпишите из текста предложения, в которых имеются глаголы, употребленные во временах **futur simple, imparfait, passé composé в активной и в пассивной формах**.

2. Переведите предложения, обращая внимание на употребление неопределенно-личного местоимения **on**:

1) On traduit cette expression de plusieurs manières. 2) On a sonné à la porte. 3) On ne parle pas de cela. 4) On établit que la température moyenne de la couche inférieure de l'atmosphère de la Terre augmente. 5) On fait du ski en hiver. 6) On écoute la radio.

3. Переведите местоименные глаголы, исходя из значений глаголов, от которых они образованы:

augmenter – s'augmenter; affirmer – s'affirmer; changer – se changer; établir – s'établir; développer – se développer; ralentir – se ralentir; diminuer – se diminuer.

4. Переведите предложения, обращая внимание на выделительные обороты.

1) Ce sont les industries qu'il faut développer. 2) C'est cette pièce qui est très intéressante. 3) C'est le père qui doit prendre des billets. 4) Ce sont ses collègues que

je doit consulter. 5) C'est hier que je l'ai vu à la sortie de l'Université. 6) Ce sont ces livres que je préfère. 7) C'est dans deux semaines qu'il vient à la maison. 8) C'est à vous que je m'adresse.

Прочитайте и переведите текст.

Comment sera le climat de la planète

Il y a quelques années, certains savants affirmaient qu'une nouvelle période de glaciation nous attendait. À présent, le point de vue des savants sur le climat de la Terre a changé.

Jusqu'au milieu du XX siècle, les changements du climat dépendaient peu de l'homme et de son activité économique. Puis la situation a brusquement changé.

La quantité de CO₂ dans l'atmosphère augmente toujours du fait de l'utilisation toujours plus grande de divers types de combustibles.

Cela aggrave l'effet de serre et contribue à l'accroissement de la température de l'air à la surface de la Terre.

Par diverses méthodes on a calculé la vitesse à laquelle augmente la masse de CO₂ et comment cela peut influencer sur le régime thermique de l'atmosphère terrestre. On a établi que si la masse de CO₂ double, la température moyenne de la couche inférieure de l'atmosphère de la Terre augmentera de 3⁰ environ.

Comment donc se développera le réchauffement dans la première moitié du XXI siècle? Ce processus sera irrégulier: d'abord lentement, puis à l'époque de la fonte des glaces maritimes bien plus vite.

Ensuite, lorsque la vitesse du réchauffement dépendra de nouveau uniquement de l'accroissement de la masse de CO₂, le processus se ralentira.

Le régime des précipitations changera aussi. Le réchauffement augmentera l'évaporation de la surface des océans, et la terre recevra plus des précipitations. Le réchauffement influera aussi sur la répartition des précipitations.

Leur quantité augmentera au-dessus de l'océan et diminuera au-dessus d'une grande quantité de la surface des continents.

Tout cela peut avoir une grande importance pour les nombreux processus de la nature et pour l'activité économique de l'homme.

Индивидуальная самостоятельная работа

1. Проставьте необходимые предлоги в следующих словосочетаниях; переведите их:

une nouvelle période ... glaciation nous attendait; le point de vue ... le climat de la Terre a changé; cela contribue ... l'accroissement de la température de l'air; cela peut influencer sur le régime thermique de l'atmosphère; le réchauffement ... la première moitié du XXI siècle; le réchauffement influera aussi ... la répartition des précipitations; une grande importance ... les nombreux processus.

2. *Замените русские слова в скобках их французскими эквивалентами; предложения прочитайте и переведите:*

1) Les savants affirmaient qu'une nouvelle période de (оледенение) nous attend.
2) Autrefois (изменения) du climat dépendaient peu de l'homme. 3) La quantité de CO₂ dans l'atmosphère (увеличивается) toujours. 4) Le réchauffement augmentera l'évaporation de la (поверхность) des océans. 5) Tout cela peut avoir une grande (значение) pour de nombreux processus de la nature. 6) Où la quantité des précipitations augmentera-t-elle et où diminuera-t-elle?

3. *Ответьте на вопросы:*

1) Est-ce qu'une nouvelle période de glaciation nous attend? 2) Le climat de la Terre, a-t-il changé? 3) Les changements du climat dépendent-ils de l'homme et de son activité économique? 4) Pourquoi augmente toujours la quantité de CO₂ dans l'atmosphère? 5) Lorsque la vitesse du réchauffement se ralentira? 6) Le régime des précipitations, changera-t-il? 7) Le réchauffement, influera-t-il sur la répartition des précipitations?

УРОК 9

Лексические упражнения

1. Прочитайте и переведите интернациональные слова и словосочетания:

économique, la seconde, le million, la tonne, la masse, le milliard, l'électricité, le générateur, le secteur, dynamique, l'investissement, réaliser, la ferme, la ressource, le stade, l'analyse.

2. Переведите наречия с суффиксом -ment, исходя из значений прилагательных.

Модель: pratique – практичный, pratiquement – практически

1) facile – facilement; 2) relative – relativement; 3) aisée – aisément; 3) large – largement; 4) égale – également.

3. Из слов в скобках выберите нужную по смыслу глагольную форму; полученные словосочетания переведите:

1) Cette histoire (connaissant, connu) par tout le monde nous intéresse beaucoup.
2) J'écoute une fille (chantant, chanté). 3) Les maisons (construisant, construites) cette année sont belles. 4) La livre (lisant, lu) se trouve sur la table. 5) Elle ne pouvait pas comprendre les mots (disant, dits) par mon ami. 6) Je vois notre professeur (lisant, lu) un journal. 7) Les étudiants (apprenant, appris) le français s'intéressent à la culture de la France.

Грамматические упражнения

1. Поставьте прилагательные в превосходную степень:

1) une grande ferme, un climat chaud, une mer profonde, une question difficile, une bonne impression, une petite famille, un étudiant intelligent, un bon roman, une visite intéressante.

2. Поставьте наречия в сравнительную степень.

Modèle: Il écrit (+ vite) moi. – Il écrit plus vite que moi.

1) Pierre se lève (+ tôt) moi. 2) Elle marche (+ lentement) sa soeur. 3) Mon ami court (– vite) toi. 4) Vous faites vos études (+ bien) votre frère. 5) Nous lisons (– peu) les autres.

3. Переведите предложения, обращая внимание на относительные местоимения.

1) Je veux vous donner le livre que j'ai lu. 2) L'auteur dont je vous ai parlé a écrit un nouveau roman. 3) Voici un journal auquel nous nous intéressons beaucoup. 4) Les textes que nos étudiant traduisent sont intéressants. 5) Voici un film auquel je pense. 6) Il a fini le travail dont il s'était occupé toute l'année. 7) Voici mon ami avec lequel je fais ma traduction. 8) C'est la maison derrière laquelle se trouve notre université.

Прочитайте и переведите текст.

L'énergie solaire

L'énergie solaire est aujourd'hui bien connue et largement utilisée. L'énergie solaire est relativement économique, facilement disponible, renouvelable et aisément transformable.

Chaque seconde, notre étoile transforme ainsi 4 millions de tonnes de sa masse en énergie radiative, laquelle doit traverser les couches du Soleil pour parvenir à la surface et devenir lumière. Ce processus permet à notre étoile de briller depuis 4,5 milliards d'années, et nous ne devons pas craindre qu'elle épuise son combustible dans un avenir proche.

La production d'électricité photovoltaïque n'a pas d'impact sur l'environnement. Toutefois, la fabrication du matériel qui constitue le générateur photovoltaïque nécessite de l'énergie grise.

À l'heure actuelle, l'énergie solaire est l'un des secteurs les plus dynamiques et les plus prometteurs dans le domaine des énergies renouvelables. C'est à nos jours que l'importance de l'énergie solaire augmente.

Dans le monde entier, des investissements importants sont réalisés dans le développement de l'énergie solaire, des fermes solaires sont construites, des panneaux solaires sont installés sur les toits des bâtiments et des maisons privées.

L'importance de l'énergie solaire réside dans sa capacité à réduire la dépendance à l'égard du pétrole, du gaz et d'autres combustibles fossiles, qui sont des ressources limitées et polluent l'environnement. L'énergie solaire peut également aider les pays en développement à avoir accès à une énergie moins chère et plus durable.

En Russie, l'énergie solaire est encore au stade du développement et n'est pas la principale source d'énergie. Mais ces dernières années, il y a un développement actif de cette industrie. La demande de panneaux solaires augmente chaque année et la construction de grandes centrales solaires commence également.

L'analyse montre que l'énergie solaire continue de croître et de se développer dans le monde et en Russie.

Индивидуальная самостоятельная работа

1. Переведите предложения, обращая внимание на безличные конструкции.

1) Il faut appeler cet enfant. 2) Il arrive que les étudiants ne passent pas leurs examens. 3) Il nous reste une heure pour faire ce travail. 4) Il est difficile d'apprendre une langue étrangère sans lire. 5) Il est facile de chanter cette romance. 6) Il est important d'apprendre cette leçon. 7) Il s'agit d'une catastrophe. 8) Il faut rendre le livre à la bibliothèque. 9) Il est important de pratiquer le sport. 10) Il est question de la situation en Asie.

2. Remplacez les mots russes dans les crochets par leurs équivalents français; lisez et traduisez :

1) L'énergie solaire est (относительно) économique, facilement disponible.
2) L'énergie radiative traverse les couches du Soleil pour parvenir à la (поверхность)

et devenir lumière. 3) Nous ne devons pas (опасаться) que notre étoile épuise son combustible dans un avenir proche. 4) La production d'électricité photovoltaïque n'a pas d'impact sur (окружающая среда). 5) La fabrication du matériel qui constitue le générateur photovoltaïque (требует) de l'énergie grise. 6) L'importance de l'énergie solaire (возрастает). 7) Des investissements importants sont réalisés dans le développement de l'énergie solaire, des panneaux solaires sont installés sur les toits des (здания). 8) L'importance de l'énergie solaire réside dans sa (способность) à réduire la dépendance à l'égard du pétrole et du gaz. 9) La demande de (панели солнечных батарей) augmente chaque année.

3. Ответьте на вопросы:

1) L'énergie solaire, est-elle utilisée à l'heure actuelle? 2) Quelles sont les caractéristiques de l'énergie solaire? 3) Combien de tonnes de sa masse transforme notre étoile en énergie radiative chaque seconde? 4) La production d'électricité photovoltaïque, a-t-elle d'impact sur l'environnement? 5) Comment se développe le secteur de l'énergie solaire? 6) Quelle est l'importance de l'énergie solaire? 7) Quel est le stade de développement de l'énergie solaire en Russie? 8) La demande de panneaux solaires, augmente-t-elle ou diminue-t-elle?

Учебное издание

Полторацкая Наталья Ильинична

Иностранный язык Французский язык

*Учебно-методическое пособие для студентов 1 курса
по всем направлениям подготовки*

Редактор и корректор А. А. Чернышева
Техн. редактор М. Д. Баранова

Учебное электронное издание сетевого распространения

Системные требования:
электронное устройство с программным обеспечением
для воспроизведения файлов формата PDF

Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=202016, по паролю.
- Загл. с экрана.

Дата подписания к использованию 04.06.2026 г. Рег. № 5074/26

Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД
198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4.