

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ РАСТИТЕЛЬНЫХ
ПОЛИМЕРОВ»

Н.И. ПОЛТОРАЦКАЯ, О.Н. АКУЛЕНКО

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

**Сборник текстов
для студентов всех специальностей
I и II курсов заочного факультета**

Учебно-методическое пособие

Санкт-Петербург
2012

Н.И. ПОЛТОРАЦКАЯ, О.Н. АКУЛЕНКО

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

**Сборник текстов
для студентов всех специальностей
I и II курсов заочного факультета**

Учебно-методическое пособие

**Санкт-Петербург
2012**

Н.И. ПОЛТОРАЦКАЯ, О.Н. АКУЛЕНКО

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

**Сборник текстов для студентов
всех специальностей
I и II курсов заочного факультета**

Учебно-методическое пособие

**Санкт-Петербург
2012**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ РАСТИТЕЛЬНЫХ
ПОЛИМЕРОВ»

Н.И. ПОЛТОРАЦКАЯ, О.Н. АКУЛЕНКО

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

**Сборник текстов для студентов
всех специальностей
I и II курсов заочного факультета**

Учебно-методическое пособие

Санкт-Петербург
2012

ББК 81.2 Фр-923

П 77

УДК 804. 0(072)

Полторацкая Н.И., Акуленко О.Н. Французский язык. Сборник текстов для студентов I и II курсов заочного факультета всех специальностей: учебно-методическое пособие / СПб ГТУРП. - СПб., 2012. - 110 с.

Настоящее издание начинает серию заданий и контрольных работ для студентов заочного факультета I и II курсов. Оно включает в себя тексты по всем специальностям для устных ответов на консультациях. Тексты взяты из оригинальной литературы последних лет и дополнены терминологическими словарями, куда включены слова в их контекстуальном значении, что призвано облегчить студентам работу над переводом. Для облегчения выполнения контрольных заданий в пособии дается краткий грамматический справочник. Все тексты отвечают требованиям, предусмотренным программой заочного факультета по французскому языку.

Рецензент: профессор кафедры иностранных языков СПб ГТУРП,
канд. филол. наук В.В.Кириллова.

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров в качестве учебно-методического пособия.

Редактор и корректор Н.П. Новикова

Темплан 2012 г., поз. 29

Техн. редактор Л.Я. Титова

Подп. к печати 26.04.12. Формат 60x84/18 Бумага тип. № 1. Печать офсетная.

7,0 уч.-изд. л., 7, 0 усл. печ. л. Тираж 50 экз. Изд. № 29. Цена «С». Заказ

Ризограф Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров, 198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4.

- © Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, 2012
- © Полторацкая Н.И., Акуленко О.Н., 2012

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ РАСТИТЕЛЬНЫХ
ПОЛИМЕРОВ»

Н.И. ПОЛТОРАЦКАЯ, О.Н. АКУЛЕНКО

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

**Сборник текстов
для студентов всех специальностей
I и II курсов заочного факультета**

Учебно-методическое пособие

Санкт-Петербург
2012

ББК 81.2 Фр-923

П 77

УДК 804. 0(072)

Полторацкая Н.И., Акуленко О.Н. Французский язык. Сборник текстов для студентов I и II курсов заочного факультета всех специальностей: учебно-методическое пособие / СПб ГТУРП. - СПб., 2012. - 110 с.

Настоящее издание начинает серию заданий и контрольных работ для студентов заочного факультета I и II курсов. Оно включает в себя тексты по всем специальностям для устных ответов на консультациях. Тексты взяты из оригинальной литературы последних лет и дополнены терминологическими словарями, куда включены слова в их контекстуальном значении, что призвано облегчить студентам работу над переводом. Для облегчения выполнения контрольных заданий в пособии дается краткий грамматический справочник. Все тексты отвечают требованиям, предусмотренным программой заочного факультета по французскому языку.

Рецензент: профессор кафедры иностранных языков СПб ГТУРП,
канд. филол. наук В.В.Кириллова.

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров в качестве учебно-методического пособия.

Редактор и корректор Н.П. Новикова

Темплан 2012 г., поз. 29

Техн. редактор Л.Я. Титова

Подп. к печати 26.04.12. Формат 60x84/18 Бумага тип. № 1. Печать офсетная.

7,0 уч.-изд. л., 7, 0 усл. печ. л. Тираж 50 экз. Изд. № 29. Цена «С». Заказ

Ризограф Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров, 198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4.

- © Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, 2012
- © Полторацкая Н.И., Акуленко О.Н., 2012

ББК 81.2 Фр-923

П 77

УДК 804. 0(072)

Полторацкая Н.И., Акуленко О.Н. Французский язык. Сборник текстов для студентов I и II курсов заочного факультета всех специальностей: учебно-методическое пособие / СПб ГТУРП. - СПб., 2012. - 110 с.

Настоящее издание начинает серию заданий и контрольных работ для студентов заочного факультета I и II курсов. Оно включает в себя тексты по всем специальностям для устных ответов на консультациях. Тексты взяты из оригинальной литературы последних лет и дополнены терминологическими словарями, куда включены слова в их контекстуальном значении, что призвано облегчить студентам работу над переводом. Для облегчения выполнения контрольных заданий в пособии дается краткий грамматический справочник. Все тексты отвечают требованиям, предусмотренным программой заочного факультета по французскому языку.

Рецензент: профессор кафедры иностранных языков СПб ГТУРП,
канд. филол. наук В.В.Кириллова.

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров в качестве учебно-методического пособия.

Редактор и корректор Н.П. Новикова

Темплан 2012 г., поз. 29

Техн. редактор Л.Я. Титова

Подп. к печати 26.04.12. Формат 60x84/18 Бумага тип. № 1. Печать офсетная.

7,0 уч.-изд. л., 7, 0 усл. печ. л. Тираж 50 экз. Изд. № 29. Цена «С». Заказ

Ризограф Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров, 198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4.

- © Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, 2012
- © Полторацкая Н.И., Акуленко О.Н., 2012

ПОДГОТОВКА ТЕКСТОВ ДЛЯ УСТНОГО ОТВЕТА

Для получения зачета (экзамена) необходимо прочитать, перевести и сдать преподавателю лексический материал, содержащий определенное количество печатных знаков.

Для устного ответа на консультациях переводятся тексты из настоящего пособия с учетом будущей специальности студента и формой обучения (полная или сокращенная). В конце текста указан его объем в печатных знаках. При переводе текста необходимо выписывать в отдельную тетрадь незнакомые слова с переводом, пользуясь общим французско-русским словарем и словарями, прилагаемыми к текстам каждого факультета.

При проверке выполнения этой части работы преподаватель опрашивает чтение и устный перевод отдельных отрывков из всех подготовленных текстов. Использование письменных переводов текстов категорически не допускается!

**ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ (ХТФ), ФАКУЛЬТЕТ
МЕХАНИКИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ (ФМАП),
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ (ИЭФ)**

ХТФ и ИЭФ

Полная форма обучения

1^{-й} семестр: к/р № 1, тексты общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

2^{-й} семестр: к/р № 2, тексты общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

Сокращенная форма обучения

1^{-й} семестр: к/р № 1, тексты общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

2^{-й} семестр: к/р № 2, тексты общим объемом 4000 печ. зн. (экзамен)

ФМАП

Полная форма и сокращенная форма обучения

1^{-й} семестр: к/р № 1, тексты общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

2^{-й} семестр: к/р № 2, тексты общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

Студенты, шифр которых оканчивается на цифры 1-5, выполняют вариант № 1; студенты, шифр которых оканчивается на цифры 6-9 и 0, выполняют вариант № 2.

1^{-й} семестр

ВАРИАНТ № 1

L'industrie papetière, 1^{-ère} industrie de recyclage en France

L'ensemble des produits en papiers et cartons arrivés en fin de vie – caisses en carton ondulé, journaux, magazines, sacs papier, emballages ménagers – contient la fibre de cellulose, matière première d'origine qui reste réutilisable pour la fabrication de nouveaux produits en papiers et cartons.

Une fois collectés et triés, ces produits usagés redeviennent, par l'effet d'une opération de régénération, une matière neuve qui donne des produits neufs. Ainsi le journal deviendra journal, la caisse-carton et les emballages en papiers ou en cartons donneront naissance à de nouveaux emballages.

Tous les secteurs papetiers sont utilisateurs de papiers et cartons récupérés. En France, 56 usines papetières (sur un total de 94 usines) recyclent des papiers et cartons récupérés, et 37 d'entre elles fabriquent des papiers et des cartons exclusivement par recyclage.

Les vertus du recyclage

Il faut 2 à 3 tonnes de bois pour fabriquer une tonne de papier classique. 250 000 hectares de forêt tropicale disparaissent chaque semaine à travers le monde, cela représente 25 fois la superficie de Paris.

A ce jour, 80% des forêts primaires ont disparu sur la planète. Mais les produits en papiers et en cartons sont recyclables. Il s'agit du seul mode de valorisation qui permet l'emploi de la matière fibreuse.

Gestion et valorisation des déchets

L'industrie papetière participe de manière active à la gestion des déchets. Les papiers et cartons récupérés sont de matières qui ne doivent pas être incinérées ou enfouies.

La matière achetée est ainsi détournée du flux des déchets pour être valorisée.

Boucle du recyclage

La boucle du recyclage apporte un bénéfice énergétique en permettant d'éviter des opérations consommatrices d'énergie. En réutilisant plusieurs fois la fibre, le recyclage permet d'éviter des opérations d'énergie dans le process de fabrication du papier. Dans la phase de valorisation des papiers et cartons usagés, il fait également l'économie de l'énergie nécessaire à l'élimination.

Une chance industrielle

Le développement de l'industrie du recyclage, qui se nourrit en boucle de produits papiers et cartons usagés et restitue les fibres qu'ils contiennent, a constitué une source de croissance et d'emplois bien supérieure à l'enfouissement ou à la simple incinération des produits en papiers et cartons récupérés dans un seul but énergétique.

Le recyclage est à la fois un mode de production. Recycler, c'est transformer un déchet en une nouvelle matière première qui servira à la fabrication de produits neufs. Ces produits neufs seront alors de nouveau mis à la disposition du consommateur.

Le recyclage est à la fois un mode de valorisation. Recycler, c'est utiliser encore une fois la fibre présente dans le produit en papier ou en carton usagé, et cela plusieurs fois de suite. Le recyclage permet ainsi de valoriser les papiers et cartons usagés en les réutilisant ce qui permet de mieux gérer le volume des déchets.

(3000 печ. зн.)

Fabrication du papier

Les matières de base

Une feuille de papier-carton est un support fabriqué à partir de fibres de cellulose. Ces fibres sont principalement extraites du bois ou de papiers et cartons récupérés pour être recyclés.

Les papiers et cartons récupérés sont destinés au recyclage, ils sont d'origines diverses : industrielle (chutes de transformation, emballages industriels et commerciaux, journaux invendus, produits de bureaux...) et ménagère (vieux journaux, emballages ménagers...).

Des matières annexes peuvent être ajoutées au cours de la fabrication du papier, afin d'améliorer les caractéristiques du papier.

La fabrication de la pâte à papier

La fabrication de la pâte consiste à séparer les fibres de cellulose, issues pour moitié de bois ou de papiers et cartons récupérés.

Les pâtes de bois sont obtenues soit en râpant le bois (pâte mécanique ou thermo-mécanique), soit en traitant le bois avec des produits chimiques (pâtes chimiques).

La pâte recyclée est obtenue par la mise en suspension dans l'eau des papiers et cartons récupérés, brassés dans un “pulpeur”. Ce procédé est généralement complété par des opérations d'épuration et de désencrage.

(1000 печ. зн.)

ВАРИАНТ № 2

La fabrication de la feuille de papier-carton

Avant de devenir feuille de papier ou carton, la pâte à papier parcourt un long chemin à travers la machine à papier.

Avant tout la pâte à papier est déposée sur la “table de formation”.

La toile est animée par un mouvement saccadé, qui facilite la formation de la feuille et son égouttage.

Les presses: la feuille est comprimée entre deux cylindres recouverts de feutre absorbant.

La sécherie: la feuille est séchée contre des tambours de fonte chauffés intérieurement à la vapeur.

L'enduction: la surface de la feuille est recouverte de matières (pigments, colorants...) améliorant ses propriétés.

Les apprêts: la surface du papier est égalisée par compression entre des rouleaux d'acier (lissage et calandrage).

Le couchage: la feuille peut être recouverte sur une ou deux faces d'une couche de pigment d'origine minérale (kaolin...), destinée à améliorer l'aptitude à l'impression du papier.

L'enrouleuse: la feuille est enroulée en bobines. Elle peut être ensuite découpée en feuilles ou refendue en bobines plus petites.

Le papier est prêt à être livré.

L'industrie papetière fait appel à de hautes technologies : au niveau de l'utilisation de ses matières premières, de la protection de l'environnement, des procédés de fabrication (les procédés de fabrication sont les plus importants) et du contrôle permanent à chaque étape de la production.

Longues de 350 m et larges de 10 m, les machines à papiers les plus performantes peuvent aujourd'hui produire jusqu'à 350 000 tonnes de papier par an, à une vitesse de 120 km/h.

Issu d'une matière première naturelle abondante et renouvelable, le papier-carton se recycle, ou se détruit de lui-même, parce qu'il est biodégradable. Recyclable et largement recyclé, il s'impose ainsi comme le matériau du futur.

(2000 печ. зн.)

Le papier, matériau du 21^{ème} siècle

Les efforts de recherche et développement de l'industrie papetière française lui ont permis d'innover au cours des dernières années.

Communication et innovation

Le papier est le support privilégié de la communication. Le papier à usages graphiques est un support moderne de la communication de l'entreprise. Il accompagne le développement des nouvelles technologies de l'information en proposant des solutions adaptées.

Malgré l'arrivée des ordinateurs, le papier n'a pas dit son dernier mot. L'invention récente du cahier numérique, qui relie parfaitement le papier et le monde du numérique, en est la preuve.

Le principe de cette invention : un stylo doté d'une caméra qui mémorise tous les mouvements tracés par sa bille sur une page. Cette page est en fait un papier spécial recouvert d'une trame de points minuscules qui conserve la trace du stylo et la numérise. Il suffit d'envoyer ensuite à un ordinateur une copie de la page.

Emballage et innovation

Matériau de la fabrication des emballages indispensables au conditionnement, à la protection et au transport des produits de toute nature, les papiers et cartons d'emballage répondent aux nouvelles attentes des industriels et des consommateurs.

Les nouveautés technologiques concernent toutes les sortes de papiers et cartons d'emballages et conditionnements.

Il y a le papier pour ondulé avec le développement de papiers légers, au grammage réduit, et l'amélioration continue des caractéristiques (résistance à la compression).

Il y a aussi le carton plat et les papiers d'emballage souple avec le développement de nouvelles propriétés "barrières" qui garantissent la conservation des marchandises dans de bonnes conditions.

Hygiène et innovation

D'utilisation quotidienne à tous les âges de la vie, les produits d'hygiène sont issus de la ouate de cellulose. Sans cesse améliorés, ces produits visent à procurer à chacun une facilité de vie et un confort d'utilisation toujours plus grands.

(2000 печ. зн.)

2nd семестр

ВАРИАНТ № 1

Papier et effet de serre

L'industrie papetière, une éco-industrie

La lutte contre le changement climatique est l'une des préoccupations majeures de nos sociétés, en raison de ses impacts importants sur la nature et sur l'homme et des conséquences économiques et sociales désastreuses dont ce phénomène peut être à l'origine.

L'industrie papetière française joue un rôle original dans la lutte contre l'effet de serre, à travers les spécificités de son activité et du cycle de vie de son produit, qui s'insère dans le cycle du carbone.

Le cycle du carbone: un cycle naturel

Le dioxyde de carbone est le principal contributeur à l'accroissement de l'effet de serre. Son origine se trouve dans la respiration des êtres vivants, qui consomment de l'oxygène, qu'ils rejettent sous forme de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. De même, les véhicules de transport et les industries rejettent du gaz

carbonique dans l'atmosphère après combustion d'un carburant en présence d'oxygène.

Ce gaz carbonique est ensuite capté, notamment par les végétaux. Par exemple, alimentée en énergie solaire, la forêt utilise du dioxyde de carbone (CO₂), de l'eau et des minéraux pour croître. Au cours de ce processus naturel, appelé photosynthèse, les arbres renouvellent l'atmosphère en absorbant le dioxyde de carbone et en libérant de l'oxygène. Ils agissent donc comme des « puits » de carbone qui stockent le carbone dans le bois et les sols.

La lutte contre le changement climatique passe donc par une maîtrise globale des émissions du gaz carbonique et par un accroissement de la fixation du carbone dans les « puits ».

L'industrie papetière occupe une place particulière dans le cycle du carbone

Par les matières premières qu'elle utilise et les matériaux qu'elle produit, l'Industrie Papetière française joue un rôle spécifique dans le cycle du carbone et donc dans la lutte contre l'effet de serre.

L'industrie papetière utilise une matière première renouvelable, le bois, dont la récolte contribue sur le long terme à accroître la fixation du carbone par les forêts.

Elle produit des biens, les papiers et cartons, qui séquestrent eux-mêmes le carbone issu du bois en recyclant les papiers et cartons usagés.

L'industrie papetière assure la valorisation des papiers et cartons usagés et permet une augmentation régulière du stock de carbone.

Lorsqu'il n'est plus recyclable, le produit papier-carton peut être brûlé en fin de vie. Il fournit alors une énergie « biologique » qui se substitue à l'énergie fossile. L'industrie papetière boucle ainsi son éco-cycle carbone, qui peut ensuite recommencer.

Comment l'industrie papetière française contribue-t-elle à la réduction de l'effet de serre ?

L'industrie papetière française contribue à la réduction de l'effet de serre par ce qu'elle séquestre le carbone dans ses produits papiers et cartons dont les fibres sont issues du bois. Le recyclage permet de conserver ce carbone.

L'industrie papetière apporte une contribution positive à la réduction de l'effet de serre.

(3000 печ. зн.)

Le papier en France

9^e producteur mondial, 4^e européen, l'industrie papetière française a fabriqué en 2005 10,3 millions de tonnes de papier carton. La France est loin derrière les Etats-Unis (80 millions de tonnes) et la Chine (42 millions de tonnes).

La consommation du papier s'élève à 11,1 millions de tonnes. La France exporte 5,7 millions du papier, pour en importer 6,6 millions. Elle est le 19^e pays consommateur mondial. Sa consommation de papier représente 180 kilos par an et par habitant. La moyenne mondiale est de 53 kilos.

L'industrie des pâtes à papier et papier-carton comprend:

- la fabrication des pâtes à papier mécaniques ou chimiques, blanchies ou écruées, à partir de bois ou d'autres matières;
- la fabrication des pâtes de recyclé à partir de vieux papiers;
- la fabrication des papiers et cartons (à usage graphique, pour l'emballage, etc.).

(1000 печ. зн.)

ВАРИАНТ № 2

Les papiers dans votre vie

Les papiers à usages graphiques

Supports de prédilection de la communication, de la littérature, de l'art et de la culture d'une manière générale ce sont les papiers dits à "usages graphiques".

Les papiers fabriqués pour imprimer votre magazine, votre journal, votre cahier d'écolier, le courrier dans votre boîte aux lettres ou votre catalogue de vente par correspondance...

Il existe plusieurs catégories de papiers à usages graphiques:

Le papier journal

Le papier journal c'est un papier de forte résistance car il doit se prêter à un travail sur des rotatives. Habituellement fabriqué sur un papier mince, il est généralement conçu à partir de pâte mécanique complétée par des papiers et cartons récupérés.

Les papiers d'impression-écriture

Les livres de poche, d'école, de cuisine, les papiers photocopie ou enveloppes, les documents publicitaires correspondent à autant de papiers différents. Tous ces papiers doivent s'adapter à des imprimantes, des copieurs et autres équipements.

Le papier non couché

Il se présente à l'état naturel. Les fibres enchevêtrées sont simplement «collées» ou «surfacées» pour éviter l'absorption de l'encre. Ils sont destinés à des usages de communication et de bureautique : papier offset, photocopie, dessin, dossiers, enveloppes... On distingue les papiers non couchés "sans bois", fabriqués à partir de pâte chimique, et les papiers non couchés "avec bois", fabriqués à partir de pâte mécanique.

Le papier couché

Il peut être "satiné", "calandré", afin de conférer à son aspect le brillant nécessaire à certaines impressions quadrichromie. Il peut se présenter sous l'aspect mat.

Les emballages en papier et carton

Les emballages en papiers et cartons regroupent, protègent et conservent les produits de grande consommation et les articles de luxe. Le papier leur confère une grande souplesse et solidité ainsi qu'une grande aptitude à la mécanisation.

Dans le secteur des emballages en papiers et cartons on utilise souvent des papiers cartons récupérés comme matière première. Ces emballages sont donc

recyclables et largement recyclés, ils constituent par eux-mêmes une matière première!

Il existe plusieurs catégories d'emballages en papier et en carton.

Le carton plat constitue un matériau parfaitement adapté aux lignes de production automatisées. Il est capable d'assurer un large éventail de tâches différentes.

Ses usages en association avec d'autres matériaux sont très divers, par exemple, les boîtes pâtisseries et les boîtes pour cigarettes.

Les papiers pour ondulé

Ils sont les composants essentiels du carton ondulé, matériau d'emballage "sandwich" formé par assemblage de plusieurs feuilles de ces papiers. Ces papiers constituent une vaste gamme qui permet la fabrication d'emballages industriels de forte résistance ou de petits emballages pour produits de grande consommation.

Les papiers d'emballage souple

Ils peuvent prendre des formes et des aspects très variés: sacs kraft pour emballer les fruits et les légumes, sacs de ciment, papiers techniques et spéciaux.

(3000 печ. зн.)

Une industrie en restructuration

Les entreprises de ce secteur fabriquent de la pâte à papier et du papier-carton. Les produits sont destinés à des utilisations multiples dans différents domaines: édition, papeterie, emballage et hygiène.

L'industrie papetière utilise pour 70% de ses approvisionnements en bois des sous produits de la forêt et contribue ainsi à la gestion des espaces forestiers français.

Cette industrie tire également sa matière première des papiers et cartons récupérés et recyclés qui en 2006, augmente de 3%. Avec un taux de recyclage supérieur à 60%, cette industrie est au premier rang en France.

La nature des énergies utilisées dans le processus de fabrication a beaucoup évolué. La part de la biomasse dans la consommation atteint 44% en 2006, contre 37% en 2005.

L'industrie papetière, une industrie qui se proclame pro-environnement. La fibre de cellulose est une matière première renouvelable qu'il est possible de réutiliser plusieurs fois pour produire de nouveau du papier ou du carton. 60% des fibres utilisées pour leur fabrication proviennent ainsi du recyclage.

(1000 печ. зн.)

СЛОВАРЬ

absorbant, -e adj	абсорбирующий, поглощающий
absorption f	абсорбция, поглощение, увеличение
accroissement m	увеличение
accroître v	увеличивать
acier m	сталь
adapté, -e adj	зд.: приемлемый
agir: il s'agit	речь идет о...; дело касается
ajouter v	добавлять
alimenter v	снабжать
amélioration f	улучшение
améliorer v	улучшать
animer v	оживлять
apprêts m pl	отделка
approvisionnement m	снабжение, обеспечение
aptitude f	способность
article m	изделие
aspect m	вид
assemblage m	соединение
bille f	зд.: шариковая ручка
biodégradable adj	биологически разлагаемый
blanchir v	отбеливать
bobine f	катушка, бобина
bois m	древесина, лес
boîte f	коробка

boucle f	цикл (программы)
boucler v	завершать
brasser v	перемешивать
brillant m	глянец, блеск
brûler v	сжигать
caisse-carton f	картонный ящик, картонная коробка
calandrage m	каландрирование
calandrer v	каландрировать
caméra f	киносъёмочная камера
capter v	улавливать
carbonique adj	содержащий углерод
carburant m	горючее
carton m	картон
chute f	отходы
collecter v	собирать
coller v	клеить
composant m	компонент, составляющая часть
comprendre v	включать в себя
compression f	сжатие, сдавливание
comprimer v	сжимать
conçu, -e p. p.	созданный
conditionnement m	упаковка, расфасовка
conférer v	придавать
consommateur m	потребитель
consommation f	потребление
continu, -e adj	непрерывный
contribuer v	способствовать
contributeur m	зд.: источник
contribution f	вклад
copieur m	копировальное устройство
couchage m	мелование; покрытие
couche f	слой
couché, -e adj	меловальный
déchet m	отходы
découper v	разрезать
déposer v	выкладывать
désastreux, -euse adj	бедственный, гибельный

désencrage m	облагораживание, удаление типографской краски
détourner v	зд.: изымать
détruire: se détruire v	разрушаться
écru, -e adj	небеленый
effet (m) de serre	парниковый эффект
égaliser v	разравнивать
égouttage m	обезвоживание
emballage m	упаковка
emballer v	упаковывать
emploi m	применение, использование
enchevêtrer v	переплетать волокна, свойлачивать
encre m	чернила
encre (m) d'imprimerie	типографская краска
enduction f	покрытие
enfouir v	зарывать
enfouissement m	закапывание (в землю)
enrouler v	наматывать
enrouleuse f	перемоточный станок
ensemble m	совокупность
environnement m	окружающая среда
état m	состояние
éventail m	диапазон
éviter v	избегать
extrait, -e p.p.	извлеченный
fabrication f	изготовление
face f	поверхность, лицевая сторона
feuille f	лист
feutre m	сукно, войлок
fibre f	волокно
fibreux, -euse adj	волокнистый
fixation f	фиксация, удерживание
flux m	зд.: общее количество
fonte f	чугун
forestier, -ière adj	лесной
forêt f	лес, лесной массив
forêt (f) primaire	девственный лес

fossile adj	ископаемый
garantir v	гарантировать
gérer v	управлять, распоряжаться
gestion f	управление
grammage m	массоёмкость
hygiène f	гигиена
impact m	воздействие
imposer: s'imposer v	заставить признать себя
impression f	печатание, печать
imprimant, -e adj	печатающий
imprimer v	печатать
incinération f	сжигание
incinérer v	сжигать
innovation f	обновление, нововведение
innover v	действовать по-новому
insérer: s'insérer v	включаться
intérieurement adv	внутри
invendu, -e adj	непроданный
invention f	изобретение
issu, -e adj	происшедший от..., из...
journal m	газета
journal, -e adj	газетный
kraft m	крафт (бумага, целлюлоза)
lettre f	буква
lissage m	сатинирование, шлифовка
magazine m	иллюстрированный журнал
maîtrise f	зд.: улавливание
matière f	вещество, материал
matière (f) première	сырьё
mémoriser v	запоминать
ménager, -ère adj	бытовой, хозяйственный
mettre à la disposition	предоставить в распоряжение
mettre en suspension	переводить в состояние суспензии
minuscule adj	крошечный
mise (f) en suspension	приведение в состояние суспензии
mode f	способ
mode (f) de valorisation	способ валоризации

naissance f	рождение
niveau m	уровень
nourrir: se nourrir v	питаться
numériser v	преобразовывать в цифровую форму
obtenir v	получать
ondulé, -e adj	гофрированный
ondulé m	гофрированный картон
ordinateur m	компьютер
origine f	происхождение
ouate f	вата
oxygène m	кислород
papeterie f	бумажная фабрика, бумажная промышленность
rapetier, -ière adj	бумажный
papier m	бумага
papier (m) couché	мелованная бумага
papier (m) d'impression	бумага для печати и письма
papier (m) journal	газетная бумага
papier (m) mince	тонкая бумага
papier-carton m	бумага для изготовления картона
parcourir v	зд.: проходить
part f	доля
partir: à partir de	из, исходя из
passer v	проходить
râte f	масса, целлюлоза
râte (f) à papier	бумажная масса
performant, -e adj	эффективный
permanent -e adj	постоянный
permettre v	позволять
point m	точка
positif, -ve adj	положительный
prédilection f	предпочтение
préoccupation f	озабоченность
présence f	присутствие
présent, -e adj	присутствующий
présenter: se présenter v	представляться
presse f	пресс

prêt, -e adj	ГОТОВЫЙ
prêter: se prêter v	ГОДИТЬСЯ
preuve f	ДОКАЗАТЕЛЬСТВО
procédé m	МЕТОД, СПОСОБ
processus m	ПРОЦЕСС
proclamer v	ПРОВОЗГЛАШАТЬ
procurer v	ДОСТАВЛЯТЬ
production f	ПРОИЗВОДСТВО
produire v	ПРОИЗВОДИТЬ
produit m	ПРОДУКТ, ПРОДУКЦИЯ
pro-environnement m	зд.: промышленность, ориентированная на защиту окружающей среды
propriété f	СВОЙСТВО
protection f	ЗАЩИТА
provenir v	ПРОИСХОДИТЬ
publicitaire adj	РЕКЛАМНЫЙ
puits m	ШАХТА, КОЛОДЕЦ
pulpeur m	ПУЛЬВЕР, РАЗБИВАТЕЛЬ
quadrichromie f	ЧЕТЫРЕХЦВЕТНАЯ ПЕЧАТЬ
raison f	ДОВОД, ОСНОВАНИЕ
rang m	РЯД
râper v	ИСТИРАТЬ
recherche f	ИССЛЕДОВАНИЕ
récolte f	УРОЖАЙ
recommencer v	ВОЗОБНОВЛЯТЬ, ЗАНОВО НАЧИНАТЬ
recouvert, -e p. p.	ПОКРЫТЫЙ
recupérer v	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОВТОРНО
recyclable adj	МОГУЩИЙ БЫТЬ ЗАНОВО ПЕРЕРАБОТАННЫМ
recyclage m	ПОВТОРНАЯ ПЕРЕРАБОТКА
recycler v	ЗАНОВО ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ
redevenir v	ВНОВЬ СТАНОВИТЬСЯ
réduction f	СНИЖЕНИЕ, УМЕНЬШЕНИЕ
réduit, -e p. p.	УМЕНЬШЕННЫЙ, ОГРАНИЧЕННЫЙ
refendu, -e p. p.	ЗАНОВО РАЗРЕЗАННЫЙ
régénération f	ВОССТАНОВЛЕНИЕ
regrouper v	ПЕРЕГРУППИРОВАТЬ; СНОВА ОБЪЕДИНЯТЬ
régulier, -ère adj	РАВНОМЕРНЫЙ

rejeter v	выбрасывать
relier v	связывать, соединять
renouvelable adj	возобновляемый
renouveler v	возобновлять
répondre v	отвечать, соответствовать
représenter v	представлять; воспроизводить
résistance f	сопротивление
respiration f	дыхание
restituer v	восстанавливать
restructuration f	изменение структуры; перестройка
réutilisable adj	пригодный для повторного использования
réutiliser v	повторно использовать
rotative f	ротационная печатная машина
rouleau m	вал
sac m	мешок
saccadé, -e adj	прерывистый
satiné, -e adj	глянцевый
sécher v	высушивать
sécherie f	сушильная часть, сушилка
secteur m	сектор, зона
séparer v	разделять
séquestrer v	зд.: удерживать
sol m	почва
solidité f	прочность, твердость
solution f	раствор, растворение
sorte f	сорт, вид
souple adj	мягкий, эластичный
souplesse f	мягкость, эластичность
source f	источник
spécificité f	специфичность
stock m	запас
stocker v	накапливать, складировать
substituer: se substituer v	заменять, замещать
suffir: il suffit	достаточно
suite f	продолжение
superficie f	поверхность
supérieur: bien supérieur	гораздо больший

support m	основа; носитель (информации), средство
surface f	поверхность
surfacier v	покрывать поверхность (бумаги)
suspension f	суспензия, взвешенное состояние
table (f) de formation	сеточный стол
tâche f	задача
tambour m	барабан, цилиндр
taux m	процент, процентное содержание
terme m	срок
tirer v	тянуть
toile f	сетка, полотно
trace f	след
tracer v	оставлять след
traiter v	обрабатывать
trame f	зд.: сетка
transformation f	переработка
transformer v	превращать
travers: à travers	через, по
trier v	сортировать
usage m	применение
usagé, -e adj	бывший в употреблении
utilisateur m	пользователь
utilisation f	использование, применение
utiliser v	использовать
valorisation f	использование отходов в качестве сырья, валоризация
valoriser v	наделять ценностью
végétal, -e adj	растительный
véhicule m	транспортное средство
vente f	Продажа
vertu f	зд.: положительное свойство
vieux (vieil) m, vieille f adj	старый, -ая
viser v	иметь целью
vitesse f	скорость
volume m	объем

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА (ФЭ и М)

Экономисты

Полная форма обучения

1^{-й} семестр: к/р № 1, текст общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

2^{-й} семестр: к/р № 2, текст общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

3^{-й} семестр: к/р № 3, текст общим объемом 4000 печ. зн. (экзамен)

Сокращенная форма обучения

1^{-й} семестр: к/р № 1, текст общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

2^{-й} семестр: к/р № 2, текст общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

Менеджмент

Полная форма обучения

1^{-й} семестр: к/р № 1, текст общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

2^{-й} семестр: к/р № 2, текст общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

3^{-й} семестр: к/р № 3, текст общим объемом 4000 печ. зн. (экзамен)

Сокращенная форма обучения

1^{-й} семестр: к/р № 1, текст общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

2^{-й} семестр: к/р № 2, текст общим объемом 4000 печ. зн. (экзамен)

Тексты 1-го и 2-го семестров общие для всех. В 3-м семестре экономисты полной формы обучения переводят текст варианта № 1, а менеджеры – текст варианта № 2.

1^{-й} семестр

L'économie de la France

En 2010, la France est la 5^e puissance économique mondiale, derrière les États-Unis, la Chine, le Japon, l'Allemagne et devant le Royaume-Uni. En 2010, la valeur de son produit intérieur brut (PIB) est de 2 675,9 milliards de dollars ou 1931 milliards d'euros. Elle se classe au 39^e rang pour le PIB par habitant en taux de change nominal.

En classement par PIB, la France est la 10^e puissance économique.

L'économie française est principalement une économie de services : le secteur tertiaire occupe 71,8% de la population active, tandis que le secteur primaire (agriculture, pêche...) n'en représente plus que 3,8%, et le secteur secondaire (essentiellement l'industrie) 18,6% (en 2005).

L'économie française est une économie de plus en plus ouverte, occupant une place importante dans les échanges commerciaux internationaux, principalement au sein de l'Union européenne.

La France est le 6^e pays pour ses exportations et le 6^e pour ses importations. En 2006, les exportations représentent 26% du PIB et les importations 27%.

La balance commerciale (biens et services) est devenue déficitaire en 2004, et ce déficit s'est accru en 2005 et 2006. Le taux de chômage reste plus élevé que la moyenne des autres pays développés à 9,5%. Le taux d'emploi (63,8% en 2006), proche de la moyenne européenne (64,8%), est plus faible que celui de l'Union européenne.

La France fait partie des pays fondateurs de l'Union européenne et de la zone euro.

L'intervention de l'État dans l'économie est traditionnellement importante. Le niveau de dépenses publiques est parmi les plus élevés au monde. À partir de 1986, l'État a privatisé un grand nombre d'entreprises publiques mais son influence sur l'économie reste forte.

La croissance du PIB par habitant français a été plus faible que celle de certains autres pays développés, en particulier les États-Unis.

Il y a 280 000 millionnaires habitant en France en 2010 (0,45% de la population). L'Européen le plus riche est le Français Bernard Arnault (4^e fortune mondiale, selon Forbes) et la femme la plus riche du monde est également française : Liliane Bettencourt.

Entre 1946 et 1973 la France connaît une période de très forte croissance (en moyenne 5% par an).

Cette croissance économique va permettre à la France de rattraper une grande partie de son retard sur les États-Unis: si en 1950, le revenu moyen d'un Français représente à peine plus de la moitié de celui d'un Américain (55%), il en atteint les quatre cinquièmes en 1973.

Durant les premières années de la reconstruction, cette forte croissance est rendue possible par la forte mobilisation du facteur travail, à travers une augmentation de la durée de travail. À partir des années 1950, la croissance est due aux forts gains de productivité, alors que la contribution du facteur travail baisse: le temps de travail diminue à partir du milieu des années 1960.

On peut attribuer ces gains de productivité très élevés à plusieurs causes. Premièrement, l'économie française rattrape, par imitation, l'économie la plus productive du monde, les États-Unis. Ce phénomène n'est pas propre à la France, et se retrouve dans la plupart des économies développées. Ce rattrapage est de nature dynamique: la croissance de la productivité a un niveau historiquement élevé également aux États-Unis, mais elle y est plus faible qu'en France.

Outre ce processus de rattrapage, d'autres dynamiques sont donc à l'œuvre. En particulier, la croissance tient à des mécanismes de régulation interne. Elle est basée sur l'approfondissement de l'organisation du travail, qui génère de forts gains de productivité, gains de productivité qui sont redistribués sous la forme de hausses de salaire. Ces hausses de salaire vont nourrir l'accroissement de la demande de biens nationaux, dans le cadre d'une économie relativement fermée. Cette hausse de la demande va stimuler les gains de productivité.

L'économie française a bénéficié du marché commun européen. La France fait partie des pays fondateurs de l'Union européenne.

(4000 печ. зн.)

2nd семестр

La crise économique de 2008 et après

Septembre 2008: début de la crise économique mondiale actuelle

2008, plan de relance de 26 milliards d'euros destiné à soutenir l'activité économique.

Septembre 2009: la commission Stiglitz rend son rapport au président de la république. Cette commission a été chargée en 2008 par le gouvernement d'élaborer de nouveaux indicateurs de richesse.

Novembre 2009 à janvier 2010: États généraux de l'industrie destinés à voir comment renforcer l'industrie en France.

2010: grand emprunt de 35 milliards destinés à financer des projets dans la recherche et l'enseignement supérieur, les filières industrielles, le développement durable.

Octobre 2010: remise au président du second rapport Attali sur la libération de la croissance.

La France, comme nombre de pays, a été affectée par la crise économique mondiale. Toutefois, la France a mieux résisté à cette crise que les autres pays industrialisés: le PIB s'est par exemple contracté en moyenne de 4 % dans la zone euro en 2009, contre seulement 2,2% pour la France. Cette bonne résistance est liée à son système de protection sociale qui par les transferts qu'il organise (47% du revenu disponible brut des ménages en 2007) la dote de forts stabilisateurs économiques.

Plus de 100 pays dans le monde situés sur tous les continents avaient avant la crise économique de 2008 un taux de croissance supérieur à 5%. La très forte croissance de grands pays tels que la Chine et l'Inde est liée au fait qu'ils sont en phase de rattrapage, et cette situation va entraîner un questionnement en France et en Europe car, c'est leurs places de grandes puissances mondiales qui sont en jeu. Parallèlement, cette croissance relativement atone a provoqué une baisse de la France dans le classement des pays ayant le plus fort PIB par habitant: 6^e rang mondial en 2000, 17^e en 2004.

La question de la croissance potentielle de la France donnera lieu à des rapports en provenance d'instituts économiques tels que le Conseil d'analyse

économique (CAE). Les gouvernements chargeront deux commissions de proposer une réflexion sur ce problème: la commission Camdessus en 2004 et, la commission Attali en 2008 puis en 2010. Ces commissions mettront en avant:

- La nécessité de favoriser la recherche et l'«économie de la connaissance».
- Les barrières à l'entrée à certaines professions et à certains marchés (grande distribution notamment).

- Le marché du travail en France avec une volonté de se préoccuper des faibles taux d'activité des jeunes et des seniors. Par ailleurs, à partir du rapport Camdessus, les économistes vont considérer que le travail appelle le travail et que la politique de partage du travail ne peut résoudre le problème du chômage.

- Enfin, avec le rapport Attali de 2010, l'accent va être mis sur la menace sur la croissance que constitue une dette publique trop élevée.

Si le rapport Attali de 2010 estime que les deux tiers des propositions de son rapport de 2008 ont été totalement ou partiellement mises en œuvre, Pierre Cahuc et André Zylberberg, deux économistes spécialisées dans le marché du travail dont les travaux ont contribué à nourrir le débat, sont plus sévères. En 2009, ils ont réalisé une étude sur diverses mesures prises : la loi de modernisation du marché du travail publiée en 2008, la loi du 20 août sur la représentativité syndicale. Après examen ils doutent que les mesures prises aient vraiment des effets sur la croissance.

La consommation est la «principale composante de la croissance en France»: 1,6 point de croissance sur 2,2 en 2006 et 0,8 sur 0,4 en 2008. Ce modèle de croissance nous distingue de celui de l'Allemagne et de la Chine qui ont des modèles tirés par les exportations.

(4000 печ. зн.)

Le salaire minimum en France

Le salaire minimum a été instauré en 1938 aux États-Unis. En France, le SMIG (salaire minimum interprofessionnel garanti) a été créé le 11 février 1950. Il a été remplacé, le 2 janvier 1970, par le salaire minimum interprofessionnel de croissance (SMIC) fixé par le gouvernement.

Les économistes connaissent les avantages et inconvénients d'un salaire minimum horaire. Dans un marché de concurrence pure et parfaite, pour attirer de la main-d'œuvre les employeurs seraient obligés de fixer des taux de salaire pratiquement égaux à la productivité des salariés qu'ils recrutent. Mais dans la réalité l'entreprise peut les rémunérer à un taux qui peut être assez largement inférieur à leur productivité.

Par contre si le taux de salaire horaire est fixé plus haut que la productivité des salariés, alors les entreprises auront tendance à licencier ces personnes ou à ne pas les embaucher. Au début des années 2000, la situation était assez différente sur ce point en France et aux États-Unis.

Aux États-Unis, le salaire minimum a diminué en terme réel de 29% entre 1979 et 2003, ce qui explique peut-être que le pourcentage d'économistes qui croient que «le salaire minimum accroît le chômage parmi les jeunes et les travailleurs non qualifiés» soit passé de 81,9% en 1990 à 73,5% en 2000.

Les économistes considéraient qu'en France ce seuil a été dépassé. On notait en 2004, qu'en France, en novembre 2003, le coût du travail horaire au niveau du salaire minimum était de 65% supérieur à celui des États-Unis.

Un niveau élevé du salaire horaire minimum a l'avantage de réduire les inégalités des salariés travaillant à temps plein.

En France, le rapport entre les salaires entre les 10% de salariés à temps plein les mieux payés et les 10% les moins bien payés est passé de 3,5 en 1950 à

4,1 en 1966, puis à 2,8 en 2002, alors qu'aux États-Unis et au Royaume-Uni, il est passé de 3,5 en 1982 à 4,3 en 1995.

Par contre, en France le nombre de chômeurs est plus élevé.

Des économistes soulignent que les inégalités de revenus peuvent être corrigées d'une meilleure manière, au moyen de versement de revenu complémentaire comme la prime pour l'emploi (PPE) ou le Revenu de solidarité active (RSA), sans provoquer les effets négatifs d'un salaire minimum trop élevé qui bride la création d'emplois.

Pour éviter que les hommes politiques élus ne soient tentés de monter le SMIC au-dessus du taux de productivité des salariés, le gouvernement avait envisagé d'en donner la gestion à une autorité indépendante.

En effet, la faiblesse et la démagogie des hommes politiques fait intervenir ceux-ci au moyen de «coup de pouce» plus souvent qu'une bonne gestion des choses ne l'exigerait.

Travail et croissance

La croissance potentielle, c'est-à-dire la croissance qu'une économie est capable de soutenir, est déterminée par les facteurs travail et capital.

Des études menées à la fin des années 1950 et au début des années 1960 ont montré que de 1951 à 1969 les facteurs travail et capital productif n'expliquaient que 2,6% des 5% de croissance.

Le surplus vient d'une troisième composante, constituée du progrès technique, de l'amélioration de la gestion des entreprises et des économies, et du capital humain.

Ces études ont conduit les économistes à s'intéresser davantage au progrès technique et plus généralement à ce troisième facteur. C'est dans ce cadre qu'a été développée, depuis la fin des années 1970, la théorie de la croissance endogène.

Ces théories (croissance endogène et théorie plus classique – capital, travail – dont elle est, pour partie, un raffinement) sous-tendent les trois grands axes de

réflexion actuels sur le travail: le problème de la quantité de travail, la formation de la main-d'œuvre et enfin le problème du lien entre travail et progrès technique.

La qualité des institutions est également connue comme favorisant la croissance, et expliquant le sous-développement des Pays en développement.

(4000 печ. зн.)

ВАРИАНТ № 2

Travail et progrès technique

En général, pour les économistes, le progrès technique détruit à court terme des emplois dans un secteur, car il est fait appel à moins de main-d'œuvre pour produire une même quantité de biens ou services.

Par contre, à long terme et dans l'économie en général, le progrès technique est créateur d'emplois. En effet, les gains induits par la hausse de la productivité sont partagés entre les entreprises, les salariés qui voient leur salaire augmenter et les consommateurs qui voient le prix des produits baisser (voir par exemple sur ce point la baisse des prix, ces dernières années, des ordinateurs portables).

Ce mécanisme conduit à une hausse de la demande et donc à la mise en œuvre de nouvelles unités de production qui induit à son tour une hausse de la demande de travail.

Par ailleurs, le progrès technique conduit à l'apparition de nouveaux secteurs comme le montre au cours des années 2000 le développement du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC).

Les nouveaux produits et la maîtrise de nouvelles technologies sont importants pour maintenir de hauts salaires à ceux qui travaillent, et joue un rôle sur la compétitivité des produits français. Rappelons ici que de 2000 à 2005 le commerce extérieur a fait perdre en moyenne 0,5 point de croissance annuelle, alors qu'il en a fait gagner 1 à l'Allemagne. Une conséquence du progrès technique est qu'une partie de la main-d'œuvre doit passer d'un secteur à l'autre.

Ces mutations impliquent que les salariés soient formés tout au long de leur vie et que les jeunes reçoivent des formations adéquates.

D'une façon générale, l'effort de recherche et développement en France est supérieur à celui de l'Union à 15 (2,2% du PIB en 2004 contre 1,9%), mais loin des pays comme la Suède (3,7% du PIB) ou la Finlande (3,5% du PIB), deux pays qui ont connu de 1993 à 2005 une forte croissance. L'Union européenne a défini en 2000 la stratégie de Lisbonne qui vise à faire en 2010 de l'Europe «l'économie de la connaissance la plus performante et la plus dynamique du monde». Pour l'instant, le bilan est pour le moins décevant pour la France.

En France, la réflexion sur ce point a commencé un peu plus tard et a débouché sur la mise en place, de pôles de compétitivité qui visent à mieux intégrer les universités dans le tissu économique de manière à ce qu'elles aient un rôle d'entraînement similaire à celui de l'Université Stanford sur la Silicon Valley.

Pour l'heure, ces pôles semblent pénalisés par la tradition française où la haute fonction publique ne se perçoit pas comme servant de soutien technique à la société mais comme étant son guide, ce qui crée des tensions entre les représentants de l'État et les autres partenaires.

Croissance potentielle et force de travail

En France on a longtemps tendu à éloigner du marché du travail les plus jeunes et les plus âgés ainsi qu'à réduire le temps de travail, par exemple par le passage aux 35 heures.

De nos jours, la thèse selon laquelle l'emploi total dépend de la population qui souhaite travailler a largement été démontrée par les faits. Souvent sont cités en exemples, l'arrivée des rapatriés d'Algérie en France ou l'afflux d'immigrants cubains en Floride sont deux arrivées importantes de main-d'œuvre n'ayant pas conduit à une hausse du chômage. Un article, comparant les effets d'un afflux d'immigrés aux États-Unis et en Allemagne, montre qu'ils ont des effets différents et moins favorables en Europe du fait du degré de protection de l'emploi et de rigidités dans le secteur productif marchand.

Certains économistes montrent que la diminution de la population française en âge de travailler à partir de 2006-2008 ne permettra pas, à elle seule, de faire diminuer le chômage, puisque diminution de main-d'œuvre devrait entraîner une diminution d'emplois.

(4000 печ. зн.)

СЛОВАРЬ

accroître v	увеличивать
accroître: s'accroître v	увеличиваться
affecter v	поражать
afflux m	приток
âgé, -e adj	пожилой
Allemagne f	Германия
annuel, -le adj	ежегодный
approfondissement m	изучение
atone adj	вялый
atteindre v	достигать
attribuer v	приписывать
axe m	направление
baisse f	понижение
baisser v	понижать
bénéficier v	извлекать пользу, использовать
biens m pl	товары
bilan m	баланс
brider v	ограничивать
brut, -e adj	валовой
c'est-à-dire	то есть
cadre (m): dans le cadre	в рамках
cause f	причина
charger v	уполномочивать
Chine f	Китай
chômage m	безработица
chômeur m	езработный
choses f pl	зд.: существующий порядок вещей

citer en exemple	приводить в качестве примера
classement (m): en classement	в рейтинге
classer: se classer v	зд.: находиться (на каком-либо месте)
compétitivité f	конкурентоспособность
composante f	составляющая
conduire v	вести
connaissance f	познание
conséquence f	следствие
considérer v	рассматривать
consommateur m	потребитель
constituer v	образовывать, включать
contracter v	сокращать
contribution f	вклад
coup (m) de pouce	последний штрих
cours (m): au cours des années	на протяжении многих лет
créer v	создавать
croire v	верить, полагать
croissance f	рост
cubain, -e adj	кубинский
davantage adv	больше
déboucher v	вести
décevoir v	разочаровывать
déficitaire adj	дефицитный
définir v	определять
degré m	степень
demande f	спрос
démontrer v	доказывать, наглядно объяснять
dépendre v	зависеть
dépense f	расходы
déterminé, -e adj	определенный
détruire v	уничтожить
devenir v	становиться
devoir: être dû à	вызываться, объясняться
disponible adj	доступный
distinguer v	различать
distribution (f): une grande distribution	розничная торговля

donner lieu	давать повод
doter v	снабжать
douter v	усомниться
durable adj	длительный
durant prép	в течение
durée (f) de travail	продолжительность рабочего дня
change m	обмен
économie (f) de services	экономика сферы услуг
effet m	следствие, результат влияния
effort m	усилие
égaux m pl	равные
éloigner v	удалять
élu, -e adj	избранный
embaucher v	нанимать
emplois m pl	рабочие места
employeur m	работодатель
emprunt m	кредит, заем
endogène adj	эндогенный, обусловленный внутренними причинами
enseignement m	образование
entraînement v	обучение
entraîner v	повлечь за собой
entreprise (f) publique	государственная компания
État m	государство
États-Unis m pl	Соединенные Штаты
être en jeu	быть задействованным
euro m	евро
européen, -ne adj	европейский
examen m	изучение
façon f	способ
façon (f): d'une façon générale	в общем
favorable adj	благоприятный
favoriser v	способствовать
filière f	зд.: ряд проектов
fin f	конец
fonction (f): la haute fonction publique	высшие органы государственной власти

force (f) de travail	рабочая сила
formation f	подготовка, образование
forme (f): sous la forme	в виде
fortune f	состояние
gagner: faire gagner	экономить
gain m	прибыль
gain (m) induit	вызванная прибыль
générer v	порождать
gestion f	управление
guide m	руководитель
habitant (m): par habitant	на душу населения
hausse f	повышение
horaire adj	почасовой
imitation (f): par imitation	путем имитации, подражая
impliquer v	иметь следствием
inconvenient m	неудобство
Inde f	Индия
indicateur m	показатель
induire v	вызывать
industrialiser v	индустриализировать
inégalité f	неравенство
instant (m): pour l'instant	на данный момент
instaurer v	устанавливать
institut m	институт, организация
institution f	учреждение, организация
intégrer v	включать
intéresser: s'intéresser	интересоваться
interne adj	внутренний
interprofessionnel, -le adj	межпрофессиональный
intervenir v	вмешивать
Japon m	Япония
libération (f) de la croissance	снятие ограничений роста
licencier v	увольнять, сокращать
lier v	связывать
loi f	закон
main-d'œuvre m	рабочая сила
maintenir v	поддерживать

maîtriser v
manière (f): de manière à
marchand, -e adj
marché m
ménage m
mener v
mesure (f) prise
mettre en avant
mettre en œuvre
mise (f) en place
moyen, -ne adj
moyen (m): au moyen de
mutation f
niveau m
nombre (m) de pays
nourrir v
obliger v
oeuvre (f): être à l'oeuvre
ordinateur (m) portable
ouvert, -e adj
particulier: en particulier
partie f
partiellement adv
partir: à partir de
passer v
payer v
pays (m) en développement
peine (f): à peine
pénaliser v

percevoir: se percevoir v
perdre v
performant, -e adj
permettre v
personne f
peut-être

осваивать
так чтобы
торговый
рынок
семья, хозяйство
вести
принятая мера
выделять
использовать
создание
средний
с помощью
изменение, перемена
уровень
ряд стран
зд.: вызвать
вынуждать
применять
ноутбук
открытый
в частности
часть
частично
начиная с, из
переходить
платить
развивающиеся страны
едва ли
ставить в неблагоприятное
положение

восприниматься
терять
эффективный
позволять
человек
может быть

PIB (produit intérieur brut)

plan (m) de relance

point (m) de croissance

point (m): sur ce point

pôles (m pl) de compétitivité

pourcentage m

prime (f) pour l'emploi

processus m

productif, -ve adj

produire v

produit m

projet m

proposition f

propre adj

provenance (f): en provenance

public, -que adj

puissance f

pur, -e adj

qualifié -e adj

questionnement m

raffinement m

rang m

répatrié m

rappeler v

rapport m

rattrapage m

rattraper v

réalité (f): en réalité

recevoir v

recherche f

recruter v

redistribuer v

ВВП (валовой внутренний продукт)

план восстановления
(возобновления роста)

точка роста

на этот счет

полюса конкурентоспособности

процент, пропорция

премия за создание рабочих мест

процесс

производительный

производить

продукт

проект, замысел

предложение

присущий

исходящий

общественный, государственный

держава

чистый, свободный

квалифицированный

проблема

крайнее проявление

место

репатриант

напомнить

доклад; соотношение

наверстывание, восполнение

пробелов, выравнивание
(экономическое)

нагнать

на самом деле

получать

исследование

нанимать (на работу)

перераспределять

réduire v	уменьшать
réflexion f	размышление
régime (m) spécial	специальное условие (работы)
régulation f	регулирование
relativement adv	относительно
remise f	вручение
remplacer v	заменять
rémunérer v	вознаграждать
rendre le rapport	делать доклад
rendre possible	делать возможным
renforcer v	укреплять
représentant m	представитель
représentativité f	репрезентативность
représenter v	представлять
résistance f	сопротивление
résister v	сопротивляться
rester v	оставаться
retard m	отставание
retrouver: se retrouver v	встречаться
revenu m	доход
revenu (m) disponible brut des ménages	общий семейный доход
rigidité f	негибкость
Royaume-Uni m	Великобритания
RSA (revenu de solidarité active)	пособие безработным
salaire m	заработная плата
salaire (m) minimum horaire	минимальная почасовая заработная плата
salarié m	наемный рабочий, штатный сотрудник
secteur (m) secondaire	вторичный сектор
secteur (m) tertiaire	непроизводственный сектор, сфера услуг
sein (m): au sein de	внутри
sembler v	казаться
servir v	служить
seuil m	порог, предельное значение
sévère adj	суровый

similaire adj	аналогичный
SMIC (salaire minimum interprofessionnel de croissance)	рост минимального размера заработной платы
SMIG (salaire minimum interprofessionnel garanti)	минимальный размер оплаты труда
société f	общество, компания
souligner v	подчеркивать
sous-développement m	отсталость
sous-tendre v	лежать в основе
soutenir v	поддерживать
soutien m	поддержка
stabilisateur (m) économique	экономический стабилизатор
stimuler v	побуждать
stratégie (f) de Lisbonne	лиссабонская стратегия
Suède f	Швеция
supplémentaire adj	дополнительный
surplus m	излишек
syndical, -e adj	профсоюзный
taux m	курс, уровень
taux (m): à un taux	в размере
taux (m) d'activité	уровень активности
taux (m) d'emploi	уровень занятости
taux (m) de change nominal	номинальный обменный курс
taux (m) de chômage	уровень безработицы
taux (m) de croissance	темп роста
taux (m) de salaire	уровень заработной платы
tendre à v	склоняться к
tenir à des mécanismes de régulation	зависеть от механизмов регулирувания
tenter v	пытаться
terme (m): à court terme	на короткий срок
terme (m): à long terme	на долгий срок
terme (m): en terme réel	в реальном выражении
théorie (f) de la croissance endogène	теория роста за счет внутренних резервов
thèse f	тезис, положение
tiers m	третья часть, треть

tirer v	зд.: вытекать из
tissu m	ткань
totalement adv	полностью
tour (m): à son tour	в свою очередь
traiter v	трактовать
transfert m	перевод, трансферт
travail m	труд
travailleur m	рабочий, работник
travers: à travers prép	через
unité (f) de production	производственная единица
valeur f	величина
venir v	идти
viser v	иметь цельюю
voir m	видеть
zone (m) euro	зона евро

ТЕКСТЫ ДЛЯ ЧТЕНИЯ И УСТНОГО ПЕРЕВОДА, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ
ПОЛУЧЕНИЯ ЗАЧЕТА
ФАКУЛЬТЕТ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (ПТЭ)

Полная форма и сокращенная форма обучения

1^{-й} семестр: к/р № 1, тексты общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

2^{-й} семестр: к/р №2, тексты общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

Студенты, шифр которых оканчивается на цифры 1-5, выполняют вариант № 1; студенты, шифр которых оканчивается на цифры 6-9 и 0, выполняют вариант № 2.

1^{-й} семестр

ВАРИАНТ № 1

Le secteur économique de l'énergie en France

Le secteur économique de l'énergie en France comprend la production locale et l'importation d'énergies primaires, leur transformation éventuelle en agents énergétiques secondaires. Il comprend le transport de ces agents et leur consommation finale, ainsi que les flux d'importations et d'exportations d'énergies.

La consommation finale d'énergie en France se fait sous la forme:

- de consommation de produits pétroliers (transport, chauffage, process industriel, etc.);
- de consommation de gaz naturel (chauffage, industrie, habitat, etc.);
- de consommation d'électricité (chauffage, habitat, industrie, etc.);
- de consommation d'énergies renouvelables.

En 2008, l'énergie est consommée en France par les ménages et le secteur tertiaire (43%), par le secteur des transports (31% de la consommation finale totale), et par l'industrie et le secteur agricole (26%).

En 2008, la production locale d'énergie primaire représente 137 Mtep (mégatonne d'équivalent pétrole) essentiellement de l'électricité nucléaire, les importations totales d'énergie représentent 172 Mtep (essentiellement des produits pétroliers et du gaz dont la production locale est très faible), et les exportations (essentiellement électricité et produits raffinés) représentent 34 Mtep.

La production d'énergie en France se fait essentiellement sous forme de production d'électricité (121 Mtep en 2008, sur un total de 137 Mtep produites). La production d'électricité en France est faite pour 76,5% par l'industrie nucléaire; la France est le second producteur d'énergie nucléaire au monde après les États-Unis. Le reste de la production d'électricité en France est assurée à partir de sources d'énergie renouvelables (essentiellement production hydroélectrique, énergie solaire et énergie éolienne) et de centrales thermiques. Le réseau électrique de la France est de plus en plus interconnecté avec les réseaux des pays voisins.

(2000 печ. зн.)

Énergie primaire consommée par la filière énergétique

En France, la consommation de cette branche correspond à un peu plus de 60% de l'énergie finale consommée, c'est-à-dire que cette filière consommerait 60% de ce qui est consommé par les utilisateurs finaux que sont les ménages et les industries. Pour comprendre ce constat il faut analyser les différents postes de consommation de cette branche, par ordre d'importance:

Ajustements: on ajuste l'énergie primaire nécessaire à la production d'énergie secondaire. On définit, selon le type d'énergie primaire (électricité thermo-nucléaire ou géothermique), la quantité d'énergie nécessaire à la production de l'énergie secondaire (électricité). Ainsi, on considère qu'il faut environ 3 TEP (tonne d'équivalent pétrole) d'énergie nucléaire pour produire 1 TEP. C'est comme si l'on considérait que le rendement d'une centrale nucléaire était de 33%. Pour comparaison, le rendement d'une centrale thermique à pétrole est d'environ 35%. Comme la France produit énormément de KWh d'origine nucléaire, les pertes théoriques ou ajustements sont énormes.

Pertes: il s'agit des pertes des transformateurs électriques, des pertes des lignes électriques...

Production d'électricité thermique: il s'agit des pertes dues au rendement des centrales thermiques à flamme (hors nucléaire).

Usages internes: il s'agit pour une grande partie de l'énergie nécessaire à la purification de l'uranium naturel.

Raffinage: Pertes lors du raffinage des produits pétroliers.

Énergie primaire consommée par la branche non énergétique

Cette branche comprend notamment les consommations de:

- goudrons de houille utilisés à des fins non énergétiques;
- produits pétroliers utilisés dans la pétrochimie;
- produits pétroliers utilisés pour le bitume pour les routes, etc.;
- gaz en tant que matière première dans les industries chimiques et parachimiques.

En France, la consommation de cette branche correspond à 10% de l'énergie finale consommée.

(2000 печ. зн.)

ВАРИАНТ № 2

Énergie nucléaire

En 1946, la prospection d'uranium a débuté sur le territoire national et en 1948 un gisement, très important, est découvert en France. Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), les ressources présumées se montent à 11 740 tonnes d'uranium.

En 2005, Électricité de France, l'exploitant des centrales nucléaires françaises, disposait de stocks d'uranium équivalent à trois ans de consommation.

Trois types de combustibles nucléaires sont utilisés dans le parc nucléaire français:

- de l'oxyde d'uranium enrichi obtenu à partir d'uranium naturel pour la plus grande part;
- du combustible mixte d'oxyde d'uranium et de plutonium;
- de l'oxyde d'uranium réenrichi obtenu à partir d'uranium de traitement.

En 2008, l'uranium naturel utilisé en France est intégralement importé. 70000 tonnes d'uranium ont été extraites du sol français jusqu'à la fermeture de la dernière mine en mai 2001.

Le combustible mixte d'oxyde d'uranium et de plutonium est fabriqué à partir du plutonium. Ce plutonium provient du traitement des combustibles nucléaires irradiés et d'uranium appauvri des stocks constitués lors de l'enrichissement de l'uranium naturel.

Le combustible de l'oxyde d'uranium enrichi encore une fois est fabriqué à partir de l'uranium qui provient du traitement des combustibles nucléaires irradiés.

Centrales thermiques nucléaires

En 2008, la France comptait 58 réacteurs nucléaires répartis dans 19 centrales. La chaleur dégagée par la fission du combustible (Uranium, Plutonium) permet de générer de l'électricité. L'ensemble des installations nucléaires correspond à une puissance électrique totale de 63 GW (gigawatt) et une production en 2006 de 428,7 TWh. Les trois principales centrales nucléaires en France sont la centrale de Cattenom (37,4 milliards de KWh par an), la centrale de Gravelines (37,2 milliards de KWh par an) et la centrale de Paluel (30 milliards de KWh par an).

(2000 печ. зн.)

Centrales hydroélectriques et centrales thermiques à flamme en France

Centrales hydroélectriques

La production hydroélectrique représente l'équivalent de 5 milliards de TEP (tonne d'équivalent pétrole) en 2007.

Centrales thermiques à flamme

Les centrales thermiques à flamme utilisent du charbon, du gaz naturel ou des dérivés du pétrole comme produits de base et la chaleur dégagée par leur combustion permet de générer de l'électricité.

En 2007, les centrales thermiques ont produit 62 TWh d'électricité. Cela représente 10,8% de la production brute totale d'électricité en France.

Contrairement aux centrales nucléaires qui fournissent la production de base, les centrales thermiques à flamme fournissent une production de semi-base ou de pointe.

Ainsi, les centrales à charbon fonctionnent entre 2500 et 5000 heures par an, les centrales au fioul de 200 à 1500 heures par an, et les turbines à combustion de quelques dizaines à quelques centaines d'heures par an.

(1000 печ. зн.)

Transport de l'électricité, importation et exportation en France

En France, le transport de l'électricité entre les sites de production et de consommation est assuré par Réseau de transport d'électricité (RTE). Compte tenu de la centralisation des centres de production, les pertes d'énergie liées au transport de l'électricité produite s'élèvent en moyenne à 2,5%.

Importation et exportation

Depuis 1981, la production française d'électricité est supérieure à la demande intérieure et la France est exportatrice nette d'électricité (environ 29,5 TWh en 2010).

Le solde des échanges est positif avec la plupart des pays voisins.

La production d'électricité en France est dominée par le nucléaire depuis les années 1980 et une partie est actuellement exportée.

En 2010, la production d'électricité s'élève à 550 TWh, les centrales nucléaires en produisant 407,9 TWh, les centrales hydrauliques 68 TWh, les centrales thermiques 59,4 TWh, l'éolien 9,6 TWh, le photovoltaïque 0,6 TWh et les autres énergies renouvelables (principalement la biomasse) 4,8 TWh.

(1000 печ. зн.)

2nd semestre

ВАРИАНТ № 1

Politique énergétique

Une Loi du 13 juillet 2005 fixe les orientations de politique énergétique française, avec deux objectifs:

- maîtriser les consommations énergétiques et faire des économies d'énergie;
- développer une offre sans émission de gaz à effet de serre.

Les sous-objectifs sont:

- atteindre une baisse de l'intensité énergétique finale de 2% par an d'ici à 2015 (rapport entre la consommation d'énergie et la croissance économique) et de 2,5% sur la période 2015 à 2030;

- produire 10 % des besoins énergétiques français à partir d'énergies renouvelables avant fin 2010 (avec objectifs chiffrés pour chaque vecteur énergétique en 2010);

- production intérieure d'électricité d'origine renouvelable à hauteur de 21% de la consommation en 2010;

- augmenter de 50% la production de chaleur renouvelable;

- augmenter la part des agrocarburants et autres carburants renouvelables dans les carburants utilisés pour le transport: 5,75% au 31 décembre 2008, 7% au 31 décembre 2010 et 10% au 31 décembre 2015;

- développer la recherche sur l'efficacité énergétique, les agrocarburants ou carburants synthétiques de deuxième génération qui provient de la biomasse, le captage et le stockage géologique du CO₂, le photovoltaïque, l'hydrogène et les piles à combustible, le stockage de l'énergie.

Des objectifs ont été définis par filières et pour les horizons 2010 et 2015, visant 21% de consommation intérieure d'électricité d'origine renouvelable en 2010.

En 2007 des objectifs ont été définis, notamment en faveur des énergies renouvelables.

La France s'est engagée dans le cadre de l'Union européenne à respecter des objectifs :

- l'objectif européen des «3x20 en 2020»;
- le principe du «Facteur 4» (division par quatre de ses émissions d'ici à 2050, pour stabiliser les émissions de gaz à effet de serre au niveau de 1990);
- l'augmentation de la production d'énergie renouvelable pour atteindre ou dépasser 20% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2020.

(2000 печ. зн.)

Politique énergétique (suite)

Le gouvernement français définit et met à jour un plan climat. Il oblige notamment Électricité de France à racheter l'électricité produite par des particuliers ou des entreprises qui provient de sources renouvelables à des tarifs de rachat plus élevés que le prix de marché (contrat de 15 à 20 ans). Une prime supplémentaire peut prendre en compte la contribution de la production des filières à «la réalisation de d'objectifs tels que la qualité de l'air, lutte contre l'effet de serre, maîtrise des choix techniques d'avenir». Au final, le coût de ses énergies est reporté sur les consommateurs d'électricité.

Des crédits d'impôts (au taux majoré de 50% au 1^{er} janvier 2006, valable en 2007) sont mis en place pour encourager les équipements des ménages fonctionnant avec une source d'énergie renouvelable (exemple: alimentation solaire photovoltaïque).

Pour atteindre ses objectifs nationaux et remplir sa part des engagements européens, la France a lancé en 2003-2004 des appels d'offres pour encourager la production d'énergie à partir de la biomasse (chaleur, biogaz...) et de l'éolien.

En 2005, avaient été retenus:

14 projets biomasse (216 MW prévus);

un projet biogaz (16 MW prévus).

Ces projets valorisaient des sous-produits agricoles ou industriels, avec au total 81,5 MW installés début 2007, ce qui reste très modeste par rapport à ce qui se fait en Europe du Nord.

Un nouvel appel d'offres "biomasse" européen a été lancé fin 2006 comprenant une tranche de 220 MW destinée à des installations d'une puissance supérieure à 9 MW et une tranche de 80 MW pour des installations situées entre 5 et 9 MW. Les projets déposés mi 2007 sont examinés par la Commission de régulation de l'énergie (CRE).

Le Centre de valorisation organique assure le traitement des déchets, extractant du biogaz qui sert de carburant à une centaine de bus des transports urbains. Il permet d'économiser l'équivalent de 4,48 millions de litres de gazole par an.

(2000 печ. зн.)

ВАРИАНТ № 2

Prospective et recherche

Les scénarios prospectifs du régulateur français de l'électricité montrent des besoins en capacité de production à moyen et long termes. En particulier, les capacités de production électro-nucléaires diminuent avec la fermeture progressive des réacteurs arrivant en fin de vie.

Le prochain arrêt d'une centrale nucléaire française aura lieu lorsque Fessenheim, la plus ancienne centrale actuellement en exploitation, atteindra la fin de vie.

Dans ce cadre, le gouvernement français a prévu de construire de nouveaux réacteurs nucléaires.

Le besoin en capacité nouvelle à court terme est contesté, car le solde de la production électrique française (exportations moins importations) est largement positif.

Il suffit donc de réduire les exportations pour réduire le besoin en capacité nouvelle, ce qui impliquera cependant une évolution de la production électrique

dans les pays importateurs, mais également en France (en période de pointe de consommation, la France peut être importatrice d'électricité).

Le remplacement annoncé pour 2015 de l'usine Georges-Besse d'Eurodif (enrichissement de l'uranium par diffusion gazeuse) par une nouvelle usine appelée Georges-Besse 2 (enrichissement de l'uranium par ultracentrifugation, procédé 50 fois moins consommateur d'électricité), permettra d'injecter dans le réseau la totalité de la puissance de la centrale nucléaire du Tricastin (néanmoins la date de lancement de Georges-Besse 2 correspond à la fin de vie de la centrale nucléaire de Fessenheim, probablement prévue entre 2017 et 2020).

Il existe des scénarios énergétiques rendant compte de la possibilité de diminuer la consommation électrique par une politique de maîtrise de l'énergie.

Sous la condition de réalisation de ces scénarios, il n'y a pas à court terme de besoin en capacité nouvelle de production. Les promoteurs de ces scénarios estiment dès lors que l'augmentation des capacités de production d'électricité en France n'est pas justifiée.

(2000 печ. зн.)

Pétrole et produits pétroliers

Les combustibles fossiles sont des matières premières énergétiques issues de roches provenant de la décomposition d'êtres vivants: pétrole, charbon, gaz naturel, tourbe... Leur combustion produit des quantités d'énergie importantes. La France est globalement très dépendante des importations pour ces agents énergétiques.

Depuis 1999, les importations de pétrole brut fluctuent entre 80 et 86 millions de tonnes, elles atteignent à 83 millions de tonnes en 2008.

Ce pétrole provient essentiellement de quatre zones géographiques: l'Afrique (29%), les pays de l'ex-URSS (29%), le Moyen-Orient (22%) et la Mer du Nord (20%).

L'importation de pétrole se fait par oléoducs et par voies maritimes (notamment par les grands ports pétroliers français: Antifer, Fos-sur-Mer, Montoir-

de-Bretagne...). La France consomme moins de carburant de type essence, que la plupart des pays.

La France importe du diesel, en plus du pétrole brut, et exporte de l'essence, à hauteur d'environ 30% des volumes d'hydrocarbures liquides.

(1000 печ. зн.)

Énergie primaire consommée par type d'agent énergétique

La croissance de la consommation d'énergie primaire se réduit progressivement depuis les années 1970; la consommation croît faiblement depuis 2000 où la consommation avait été de 269 Mtep. La consommation de charbon et de pétrole a nettement décliné depuis 1973 alors que le gaz naturel, l'électricité primaire et les énergies renouvelables ont vu leur consommation augmenter depuis cette date.

Les énergies renouvelables sont appelées "thermiques", par opposition aux énergies telles que électricité hydraulique, éolienne, photovoltaïque et géothermique. Les énergies renouvelables comprennent le bois de chauffage, les déchets, la géothermie valorisée sous forme de chaleur, le solaire thermique, les résidus de bois, les biogaz et les biocarburants.

Dans les bilans de l'énergie, l'électricité primaire d'origine hydraulique, éolienne, solaire photovoltaïque et géothermique, bien que "renouvelable", est classée dans la colonne "Électricité primaire".

(1000 печ. зн.)

СЛОВАРЬ

actuellement adv	в настоящее время
agent m	агент, реагент
agir: il s'agit	речь идет о
agrocarburant m	агротопливо
ajustements m pl	коррективы
ajuster v	зд.: получать
alimentation f	питание, снабжение

appauvrir v	обеднять
appel (m) d'offre	тендер
appeler v	называть
arrêt m	остановка
arriver v	достигать
assurer v	обеспечивать
atteindre v	достигать
augmentation f	увеличение, повышение
augmenter v	увеличивать
baisse f	понижение
base f	база, основа
besoin m	потребность
bilan m	баланс
biocarburant m	биотопливо
biogaz m	биогаз
biomasse f	биомасса
bitume m	битум
bois m	древесина
branche f	отрасль
brut, -e adj	валовой; сырой
cadre (m): dans le cadre	в рамках
capacité (f) de production	производительность
captage m	улавливание
carburant m	топливо
centaine f	сотня
centrale f	электростанция
centralisation f	централизация
centre (m) de valorisation organique	центр использования органических отходов
chaleur f	теплота
charbon m	уголь
chauffage m	отопление
chiffrer v	считать, подсчитывать, выразить в цифрах
choix (m pl) techniques	технические решения
classer v	классифицировать, оценивать
colonne f	графа

combustible m	горючее, топливо
combustible (m) fossile	ископаемое топливо
combustible (m) nucléaire	ядерное топливо
combustion f	горение, воспламенение
comparaison f	сравнение
comprendre v	включать
compte m	счет
compte (m) tenu	учитывая
condition f	условие
considérer v	рассматривать, считать
consommateur m	потребитель
consommation f	потребление, спрос
consommer v	потреблять
constat m	факт
constituer v	включать
construire v	строить
contester v	оспаривать
contribution f	вклад
correspondre v	соответствовать
court: à court terme	краткосрочный
coût m	стоимость
crédit (m) d'impôts	налоговый кредит
croissance f	рост
croître v	расти, увеличиваться
débuter v	начинать
déchets m pl	отходы
décomposition f	разложение
découvert, -e p. p.	открытый
décru, -e p. p.	уменьшенный
définir v	определять
dégager v	выделять
demande f	спрос, потребность
dépasser v	превышать
dépendant, -e adj	зависимый
déposé, -e adj	представленный, предложенный
dérivé m	производное
développer v	развивать

dès lors	с тех пор
destiner v	предназначать
diesel m	дизель
diffusion f	диффузия
diminuer v	уменьшать
dire: c'est-à-dire	иными словами
disposer v	располагать
dizaine f	десяток
dominer v	определять
échange m	зд.: товарообмен
économiser v	экономить
effet (m) de serre	парниковый эффект
électro-nucléaire adj	электро-ядерный
élever v	поднимать
élève: s'élèver v	подниматься, увеличиваться
émission f	испускание, выделение, выброс
encourager v	поощрять
énergie (f) nucléaire	ядерная энергия
énergie (f) primaire	первичная энергия
énergie (f) renouvelable	возобновляемая энергия
énergie (f) secondaire	вторичная энергия
engagement m	обязательство
engager: s'engager v	взять на себя обязательство
énormément adv	чрезвычайно, очень много
enrichir v	обогащать
enrichissement m	обогащение
ensemble m	совокупность, система
entreprise f	предприятие
éolien f	ветряной двигатель
éolien, -ne adj	приводимый в движение ветром
équipement (m) des ménages	бытовая техника
équivalent m	эквивалент
équivalent, -e adj	эквивалентный, равноценный
essence f	бензин
essentiellement adv	в основном
estimer v	утверждать

Europe f	Европа
européen, -ne adj	европейский
éventuel, -le adj	возможный
évolution f	развитие
examiner v	рассматривать
exister v	существовать
exploitant m	эксплуатант, эксплуатирующий
exportateur m, -trice f	экспортер
exportation f	экспортные поставки
extraire v	извлекать
extrait, -e p. p.	извлеченный
fabriquer v	изготавливать
faible adj	незначительный
faiblement adv	слабо
falloir: il faut	надо
faveur (m): en faveur de	в пользу
fermeture f	закрытие
filière f	сектор
fin f	цель
final, -e adj	конечный
final (m): au final	в конечном итоге
fission f	расщепление
fixer v	устанавливать
flamme f	пламя
fluctuer v	колебаться
flux m	поток
forme (f): sous forme	в виде
fournir v	давать
gazeux, -euse adj	газообразный
gazole m	дизель
génération f	поколение
générer v	производить
géothermie f	тепловая энергия Земли
géothermique adj	геотермальный
gisement m	месторождение
globalement adv	в целом
goudron m	деготь

gouvernement m	правительство
habitat m	жилище, среда обитания
hauteur (f): à hauteur de	на уровне
houille f	уголь
hydraulique adj	гидравлический
hydraulique m	гидравлика
hydrocarbure m	углеводород
hydroélectrique adj	гидроэлектрический
hydrogène m	водород
impliquer v	содержать в себе, включать
importance f	значимость, важность
important, -e adj	важный, значительный
importateur, -trice m, f	импортер
importation f	импортные поставки
injecter v	вводить
installation f	установка
installer v	устанавливать
intégralement adv	целиком, полностью
intensité f	интенсивность
interconnecter v	объединять в единую систему, в сеть
intérieure adj	внутренний
interne adj	внутренний
irradier v	облучать
issu: issu de	происшедший из
justifier v	оправдывать
lancement m	ввод в действие, пуск
lier v	связывать
lieu m	место
liquide adj	жидкий
local, -e adj	местный
maîtrise f	зд.: экономия, разумный расход
maîtriser v	подчинить себе, обуздать
majoré, -e adj	повышенный
marché m	рынок
maritime adj	морской
matières (f pl) premières	сырье
ménage m	домашнее хозяйство, семья

mettre: mettre à jour	предать гласности
mettre: mettre en place	предоставлять
mi m	середина
mine f	шахта, рудник
monter v	подниматься
moyen, -ne adj	средний
moyenne (a): en moyenne	в среднем
Moyen-Orient m	Средний Восток
Mtep	эквивалент мегатонны нефти
MW	мегаватт
naturel, -e adj	природный
net, -te adj	чистый
nettement adv	очевидно; резко
niveau m	уровень
notamment adv	в частности
objectif m	цель, задача
obliger v	обязывать
obtenu, -e p. p.	полученный
offre f	предложение
oléoduc m	нефтепровод
opposition (f): par opposition	в противоположность
ordre(m): par ordre d'importance	в порядке возрастания значимости
orientation f	направление
origine (f): d'origine renouvelable	возобновляемый
para-chimique adj	близкий к химии
part f	часть, доля
particulier m	частное лицо (компания)
particulier (m): en particulier	в частности
partie f	часть
partir: à partir de	исходя из
période (f) de pointe de consommation	период пикового спроса
permettre v	позволять
perte f	потеря, убыток

pétrochimie f	нефтехимия
pétrole m	нефть
pétrolier, -ère adj	нефтяной
photovoltaïque adj	фотогальванический
pile (f) à combustible	топливный элемент
plan (m) climat	государственный план
possibilité f	возможность
prendre: prendre en compte	принимать во внимание
présumer v	предполагать
prévu, -e p. p.	предусмотренный
prime f	взнос
prix m	цена
probablement adv	возможно, вероятно
procédé m	способ
process m	процесс
producteur m	производитель
produire v	производить
produit m	продукт
progressif, -ve adj	поэтапный
projet m	план, проект
promoteur m	разработчик
prospectif, -ve adj	перспективный
prospection f	разведка (полезных ископаемых)
prospective f	перспективное прогнозирование
provenir v	происходить, получаться
puissance f	мощность
purification f	очистка
rachat m	выкуп
racheter v	выкупать
raffinage m	очистка
raffiner v	очищать
rapport m	соотношение
rapport (m): par rapport à	относительно
recherche f	исследование
réduire v	сократить
réenrichir v	вновь обогащать
régulation f	регулирование

remplacement m	замена
remplir v	выполнять
rendement m	производительность
rendre compte	учитывать
renouvelable adj	возобновляемый
répartir v	размещать
reporter v	перекладывать, переносить
représenter v	представлять
réseau m	сеть
résidus m pl	отходы
respecter v	уважать
reste m	остаток
retenu, -e p. p.	поддержанный
roche f	скала
second, -e adj	второй
secondaire adj	вторичный
secteur (m) tertiaire	непроизводственный сектор, сфера услуг
selon prép	согласно
semi-base adj	полубазовый
servir v	служить
site m	место
situer m	располагать
sol m	зд.: недра
solaire adj	солнечный
solde m	баланс
source f	источник
sous-objectif m	второстепенная цель
sous-produit m	побочный продукт
stabiliser à v	свести к
stock m	запас
stockage m	хранение
suffir: il suffit	достаточно
supplémentaire adj	дополнительный
tarif (m) de rachat	льготный тариф
taux m	процентная ставка
TEP (tonne d'équivalent	эквивалент тонны нефти

pétrole)	
terme m	срок
thermo-nucléaire adj	термоядерный
tourbe f	торф
traitement m	обработка
tranche f	часть
transformateur m	трансформатор, преобразователь
transformation f	превращение
transport (m) urbain	городской транспорт
TWh	квинтиллион ватт в час
ultracentrifugation f	ультрацентрифугирование
Union (f) européenne	Европейский союз
usage m	использование
utilisateur m	пользователь
valable adj	действительный, приемлемый
valorisation f	использование отходов в качестве сырья
valoriser v	использовать
vecteur m	носитель
viser v	добиваться, иметь целью
vivant, -e adj	живой
voie f	путь
voisin, -e adj	соседний
volume m	объем
vu, -e p. p.	видимый, увиденный

ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ (АСУТП)

Полная форма и сокращенная форма обучения

1^{-й} семестр: к/р № 1, тексты общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

2^{-й} семестр: к/р № 2, тексты общим объемом 4000 печ. зн. (экзамен)

Студенты, шифр которых оканчивается на цифры 1-5, выполняют вариант № 1; студенты, шифр которых оканчивается на цифры 6-9 и 0, выполняют вариант № 2.

1^{-й} семестр

ВАРИАНТ № 1

Les appareils informatiques

Logiciel d'ordinateur dans un distributeur de billets

Il existe aujourd'hui une gamme d'appareils capables de traiter automatiquement des informations.

L'ordinateur est le plus connu, le plus ouvert, le plus complexe et un des plus anciens de ces appareils. L'ordinateur est une machine modulable et universelle qui peut être adaptée à de nombreuses tâches par ajout de matériel et de logiciel.

Un système embarqué est un appareil équipé de matériel et de logiciel informatique, et dédié à une tâche bien précise. Par exemples:

- la console de jeu est un appareil destiné au jeu vidéo, une activité que l'on peut aussi exercer avec un ordinateur;
- la calculatrice est le plus ancien appareil informatique, destiné à effectuer automatiquement des calculs mathématiques et scientifiques;
- le NAS (acronyme de l'anglais network attached storage): un appareil destiné à stocker des informations, et les mettre à disposition via un réseau informatique;
- le distributeur de billets: un automate qui distribue sur demande des billets de banque ou des tickets de transport public; les distributeurs sont souvent des ordinateurs déguisés;

- le récepteur satellite: les émissions de télévision par satellite se font en numérique et sont captées et décodées par des appareils informatiques;
- les appareils d'avionique sont des appareils électroniques et informatiques placés dans les avions et les véhicules spatiaux; ils servent à la navigation, la prévention des collisions et la télécommunication;
- le GPS: un appareil qui affiche une carte géographique, et se positionne sur la carte grâce à un réseau de satellites; les cartes géographiques sont des informations créées par ordinateur;
- le téléphone mobile : initialement simple appareil analogique, le téléphone portable a évolué, et il est maintenant possible de l'utiliser pour jouer, visionner des vidéos, des images;
- les smartphones sont des téléphones particulièrement évolués;
- les systèmes d'arme sont des dispositifs informatiques qui permettent l'organisation et le suivi des opérations militaires : positionnement géographique, calcul des tirs, guidage des appareils et des véhicules;
- les robots sont des appareils électromécaniques qui effectuent des tâches à la place des humains, de manière autonome; l'autonomie est assurée par un appareil informatique placé l'intérieur ou à l'extérieur du robot.

Le matériel informatique

Le matériel informatique (hardware en l'anglais) est l'ensemble des pièces "électroniques" nécessaires au fonctionnement des appareils informatiques.

Les appareils comportent généralement un boîtier dans lequel se trouvent les pièces centrales (par exemple le processeur), et des pièces périphériques servant à l'acquisition, au stockage, à la restitution et la transmission d'informations.

L'appareil est un assemblage de pièces qui peuvent être de différentes marques.

(3000 печ. зн.)

Stockage d'information

Une mémoire est un dispositif électronique (circuit intégré) ou électromécanique destiné à conserver des informations dans un appareil informatique.

Une mémoire de masse est un dispositif de stockage de grande capacité, souvent électromagnétique (bandes magnétiques, disques durs) destiné à conserver longtemps une grande quantité d'information.

Un disque dur est une mémoire de masse à accès direct, de grande capacité, composée d'un ou de plusieurs disques rigides superposés et magnétiques. Le disque dur est une des mémoires de masse les plus utilisées en informatique.

Une mémoire morte est une mémoire composée de circuits intégrés où les informations ne peuvent pas être modifiées.

Ce type de mémoire est toujours installé par le constructeur et utilisé pour conserver définitivement des logiciels embarqués.

Une mémoire vive est une mémoire composée de circuits intégrés où les informations peuvent être modifiées.

(1000 печ. зн.)

ВАРИАНТ № 2

Équipements de sortie et de réseau

Les équipements de sortie servent à présenter les informations provenant d'un appareil informatique sous une forme reconnaissable par un humain.

Un convertisseur numérique-analogique (en anglais DAC - Digital to Analog Converter) est un composant électronique qui transforme une information numérique (une suite de nombres généralement en binaire) en un signal électrique analogique. Il effectue le travail inverse de la numérisation, par exemple un lecteur de CD audio.

Un écran est une surface sur laquelle s'affiche une image (par exemple des fenêtres de dialogue et des documents). Les images à afficher sont générées par un circuit électronique convertisseur numérique-analogique en sortie des cartes vidéos

pour l'affichage sur les écrans analogiques. De plus en plus souvent l'étape du DAC est supprimée.

Un moniteur est un écran qui utilise les mêmes techniques que celles utilisées par les téléviseurs, qui affiche des graphiques et des textes provenant de l'appareil informatique.

Une imprimante est un équipement servant à produire des informations non volatiles, sous forme d'impression sur papier. Il peut s'agir de textes, de graphiques, de schémas, de photos, etc.

Un haut-parleur, un jack où l'on peut brancher un casque, un système d'enceintes amplifiées, ou tout système audio, afin de reproduire les sons dans le spectre audible par les humains, fabriqués ou passants par la carte son, cette dernière utilisant aussi un DAC mais aussi ADC permettant de digitaliser les signaux analogiques provenant de microphones ou de tout appareil électronique de reproduction sonore que l'on connecte au connecteur.

Les équipements de réseau servent à la communication d'informations entre des appareils informatiques, en particulier à l'envoi d'informations, à la réception, à la retransmission, et au filtrage.

Les communications peuvent se faire par câble, par onde radio, par satellite, ou par fibre optique.

Un protocole de communication est une norme industrielle relative à la communication d'informations. La norme établit autant le point de vue électronique (tensions, fréquences) que le point de vue informationnel (choix des informations, format) ainsi que le déroulement des opérations de communication (qui initie la communication, comment réagit le correspondant, combien de temps dure la communication, etc.).

Selon le modèle OSI - qui comporte 7 niveaux, une norme industrielle (en particulier un protocole de communication) d'un niveau donné peut être combinée avec tous les normes industrielles d'une couche située en dessus ou en dessous.

Une carte réseau est un circuit imprimé qui sert à recevoir et envoyer des informations conformément à un ou plusieurs protocoles.

Un modem est un équipement qui sert à envoyer des informations sous forme d'un signal électrique modulé, ce qui permet de les faire passer sur une ligne de communication analogique telle une ligne téléphonique.

(3000 печ. зн.)

Logiciel système

Un logiciel système contient les instructions et les informations relatives à des opérations de routine susceptibles d'être exécutées par plusieurs logiciels applicatifs.

Un logiciel système sert à fédérer, unifier et aussi simplifier les traitements d'un logiciel applicatif.

Les logiciels systèmes contiennent souvent des bibliothèques logicielles.

Lorsqu'un logiciel applicatif doit effectuer une opération de routine, celui-ci fait appel au logiciel système par un mécanisme appelé appel système.

La façade formée par l'ensemble des appels systèmes auquel un logiciel système peut répondre est appelée Interface de programmation ou API (acronyme de l'anglais Application programming Interface).

Un logiciel applicatif effectue typiquement un grand nombre d'appels système, et par conséquent peut fonctionner uniquement avec un système d'exploitation dont l'interface de programmation correspond.

Le logiciel est alors dit compatible avec ce système d'exploitation, et inversement.

(1000 печ. зн.)

2nd семестр

ВАРИАНТ № 1

Гénéralités

Les ordinateurs furent d'abord utilisés pour le calcul. On ne peut cependant les assimiler à de simples calculateurs: en effet, le résultat du traitement d'un ordinateur peut être non seulement une série de nombres, mais aussi un nouveau programme (utilisable par cet ordinateur ou par un autre).

Dans l'architecture de von Neumann, les données peuvent être interprétées indifféremment comme des nombres, des instructions, des valeurs logiques ou tout symbole défini arbitrairement (lettre de l'alphabet, par exemple).

Le calcul représente une des applications possibles. Dans ce cas, les données sont traitées comme des nombres.

L'ordinateur est utilisé aussi pour ses possibilités d'organisation de l'information, entre autres sur des périphériques de stockage magnétique. On a calculé à la fin des années 1980 que sans les ordinateurs il faudrait toute la population française juste pour faire dans ce pays le seul travail des banques.

Cette capacité d'organiser les informations a généralisé l'usage du traitement de texte.

La gestion des bases de données permet également de retrouver et de consolider des informations réparties que l'utilisateur voit comme plusieurs tables indépendantes.

Cette création d'un néologisme fut à l'origine de traductions multiples des expressions supercomputer, superordinateur ou supercalculateur, et quantum computer, calculateur quantique ou ordinateur quantique.

L'expérience a appris à distinguer dans un ordinateur deux aspects, dont le second avait été au départ sous-estimé:

- l'architecture physique, matérielle (alias hardware ou hard);
- l'architecture logicielle (alias software ou soft) ; un ordinateur très avancé techniquement pour son époque comme le Gamma 60 de la compagnie Bull n'eut pas le succès attendu, pour la simple raison qu'il existait peu de moyens de mettre en œuvre commodément ses possibilités techniques.

Le logiciel - et son complément les services - forme depuis le milieu des années 1980 l'essentiel des coûts d'équipement informatique.

La fabrication d'un logiciel demande très peu de moyens techniques, et par contre beaucoup de temps et de savoir-faire.

Il existe aujourd'hui un très grand nombre d'auteurs de logiciels, il peut s'agir de multinationales comme Microsoft, et de petites entreprises locales.

Les grosses entreprises, utilisant du matériel informatique pour leurs propres besoins, ont souvent des équipes spécialisées, qui créent des logiciels sur mesure pour les besoins de l'entreprise.

Un logiciel étant un ensemble d'informations, il peut être transmis par les moyens de télécommunications.

Fonctionnement d'un ordinateur

Parmi toutes les machines inventées par l'Homme, l'ordinateur est celle qui se rapproche le plus du concept anthropologique suivant:

- organe d'entrée;
- organe de traitement de l'information;
- organe de sortie.

Pour les ordinateurs modernes, les organes d'entrée sont le clavier et la souris et les organes de sortie, l'écran, l'imprimante, le graveur de DVD, etc.

Les techniques utilisées pour fabriquer ces machines ont énormément changé depuis les années 1940 et sont devenues une technologie.

Beaucoup utilisent encore les concepts définis par John von Neumann, bien que cette architecture soit en régression.

L'architecture de von Neumann décomposait l'ordinateur en quatre parties distinctes:

- l'unité arithmétique et logique (UAL) ou unité de traitement: son rôle est d'effectuer les opérations de base, un peu comme le ferait une calculatrice;
- l'unité de contrôle. C'est l'équivalent des doigts qui actionneraient la calculatrice;

- la mémoire qui contient à la fois les données et le programme qui dira à l'unité de contrôle quels calculs faire sur ces données. La mémoire se divise entre mémoire vive (programmes et données en cours de fonctionnement) et mémoire permanente (programmes et données de base de la machine);

- les entrées-sorties: dispositifs qui permettent de communiquer avec le monde extérieur.

(4000 печ. зн.)

ВАРИАНТ № 2

Utilisations des ordinateurs - domaines d'activités

Le traitement de l'information s'applique à tous les domaines d'activité et ceux-ci peuvent se trouver associés au mot «informatique», comme par exemple dans «informatique médicale», où les outils informatiques sont utilisés dans l'aide au diagnostic (ce champ d'activité se rapportera plutôt à l'informatique scientifique décrite ci-dessous), ou dans «informatique bancaire», désignant des systèmes d'information bancaire qui relèvent plutôt de l'informatique de gestion, de la conception et de l'implantation de produits financiers qui relève plutôt de l'informatique scientifique et des mathématiques.

Il y a beaucoup de grands domaines d'utilisation de l'informatique.

L'informatique de gestion

L'informatique de gestion c'est l'informatique en rapport avec la gestion de données, à savoir le traitement en masse de grandes quantités d'information.

L'informatique de gestion a de nombreuses applications pratiques dans les entreprises: manipulation des informations relatives aux employés, commandes, ventes, statistiques commerciales, journaux de comptabilité générale.

L'informatique scientifique

L'informatique scientifique consiste à aider les ingénieurs de conception dans les domaines de l'ingénierie industrielle à concevoir et dimensionner des équipements à l'aide de programmes de calcul: réacteurs nucléaires, avions,

automobiles (langages souvent employés: historiquement le Fortran, de plus en plus concurrencé par C et C++).

L'informatique scientifique est surtout utilisée dans les bureaux d'étude et les entreprises d'ingénierie industrielle car elle permet de simuler par la recherche opérationnelle ou par itération; des scénarios de façon rapide et fiable.

La Scuderia Ferrari s'est équipée en 2006 avec un des plus puissants calculateurs du monde afin de permettre les essais numériques de sa voiture de Formule 1 et accélérer la mise au point de ses prototypes.

L'informatique embarquée

L'informatique embarquée consiste à définir les logiciels destinés à être embarqués dans des dispositifs matériels autonomes interagissant avec leur environnement physique.

L'informatique embarquée assure alors parfois le pilotage de systèmes électromécaniques plus ou moins complexes.

Elle est ainsi à rapprocher de la production de systèmes informatiques temps réel tant le temps devient une préoccupation clef lorsque l'informatique est acteur du monde réel.

Elle trouve aussi ses domaines d'applications dans de nombreux objets de notre vie quotidienne.

Historiquement d'abord liés à l'aéronautique, le spatial, l'armement, le nucléaire, on en trouve aujourd'hui de nombreuses illustrations dans notre vie quotidienne: automobile, machine à laver, téléphone portable, carte à puce, domotique, etc.

L'ingénierie des connaissances (en anglais knowledge management)

Il s'agit d'une forme d'ingénierie informatique qui consiste à gérer les processus d'innovation, dans tous les domaines, selon des modèles assez différents de ceux jusqu'alors employés en informatique de gestion.

Cette forme d'ingénierie permettra peut-être de mieux mettre en cohérence les trois domaines gestion, temps réel, et scientifique dans l'organisation des entreprises.

Elle s'intéresse plus au contenu et à la qualité des bases de données et de connaissances qu'à l'automatisation des traitements.

Elle se développe déjà beaucoup aux États-Unis.

Les applications du renseignement économique et stratégique.

Il faut enfin citer les applications du renseignement économique et stratégique, qui font appel aux techniques de l'information, notamment dans l'analyse du contexte, pour la recherche d'informations (moteurs de recherche).

D'autre part, dans une optique de développement durable, il est nécessaire de structurer les relations avec les parties prenantes, ce qui fait appel à d'autres techniques telles les protocoles d'échange.

(4000 печ. зн.)

СЛОВАРЬ

accès (m) direct	прямой доступ
acquisition f	получение, сбор (данных)
acronyme m	акроним
acteur m	активный участник
actionner v	приводить в действие
activité f	зд.: применение, использование
aéronautique f	воздухоплавание
affichage m	отображение, вывод на экран
affiche f	признак
afficher v	выводить на экран
afficher: s'afficher v	выводиться
agir: il s'agit de	речь идет о...
ainsi... que adv	как и ...
ajout m	прибавление (команды)
alias m	альтернативное имя
amplifier v	усиливать

analogique adj	аналоговый, моделирующий
analogue adj	аналогичный
anthropologique adj	антропологический
API (automat programmable industriel)	программируемый промышленный аппарат
appel (m) système	системный вызов
appel (m): faire appel à	обращаться к
appeler v	называть, вызывать
applicatif, -ve adj	зд.: прикладной
application f	применение, прикладная программа
appliquer: s'appliquer v	применяться
apprendre v	учить
arbitrairement adj	произвольно
architecture f	структура
armement m	вооружение
aspect m	вид
assemblage m	агрегат, конструкция
assimiler v	смешивать с...
associer v	объединять
assurer v	обеспечивать
audible adj	слышимый
autant... que adv	как... так
auteur m	создатель
avancer v	двигать вперед
avionique adj	авиаэлектронный
bancaire adj	банковский
bande f	полоса, диапазон
binaire adj	двоичный
boîtier m	корпус
brancher v	подключить
calcul m	вычисление, расчет
calculateur m	вычислительная машина
calculatrice f	микрокалькулятор
calculer v	считать
capacité f	емкость
capter v	улавливать
carte (f) réseau	сетевая плата

carte (f) son	звуковая карта
carte (f) vidéo	видеоплата
casque m	зд.: наушники
central, -e adj	основной, главный
champ m	поле
circuit (m) électronique	электронная схема
circuit (m) imprimé	печатная схема
circuit (m) intégré	интегральная схема, микросхема
citer v	называть
clavier m	клавиатура
clef f	ключ
cohérence f	связь
collision f	столкновение
combiner v	сочетать, соединять
commande f	заказ
commodément adv	удобно
communication f	связь, сообщение
communiquer v	общаться
compatible adj	совместимый
complément m	дополнение
complexe adj	сложный
comporter v	иметь в своем составе
composant (m) électronique	электронная составляющая
composer v	образовывать, составлять
concept m	принцип
conception f	восприятие, понимание
concevoir v	представлять себе
conformément adv	соответственно
connaissance f	знание
connecter v	подключать
connecteur m	соединитель; разъем
connu, -e adj	известный
conséquent: par conséquent	следовательно
conserver v	сохранять
consister v	состоять, заключаться

console (f) de jeu	зд.: приставка для игр
consolider v	закреплять
constructeur m	конструктор, проектировщик
contenir v	содержать
contenu m	содержание, содержимое
contexte m	контекст, обстановка
convertisseur (m) numérique-analogique	аналогово-цифровой преобразователь
correspondre v	соответствовать
couche f	уровень
cours (m): en cours de	в ходе чего-либо
décoder v	расшифровывать, декодировать
décomposer v	разлагать на части
décrit, -e p.p.	описанный
dédier v	посвящать
définitivement adv	окончательно
déguiser v	представлять в ином свете
demande f	запрос, требование
demander v	требовать
départ (m): au départ	вначале
déroulement m	прохождение, ход (программы)
désigner v	обозначать, указывать
destiner v	предназначать
développer v	развивать
devenir v	становиться
digital, -e adj	цифровой
digitaliser v	преобразовывать в цифровую или дискретную форму
dimensionner v	рассчитывать размеры
disposition f	расположение
disque (m) dur	жесткий диск
distinct, -e adj	различный
distinguer v	различать
distribuer v	распределять
distributeur m	распределитель
domaine m	область, зона, диапазон
domotique f	домашняя электроника

données f pl	данные
durable adj	долговременный, длительный
durer v	длиться
échange m	обмен
effet m	результат, действие
également adv	также
embarquer v	загружать
émission f	передача
employer v	употреблять
énormément adv	чрезвычайно
ensemble m	система, набор; блок
entrée-sortie f	ввод-вывод, устройство ввода-вывода
entreprise f	предприятие
entrer v	входить
environnement m	окружающая среда
envoi m	посылка, подача
envoyer v	посылать, отправлять
équipe f	зд.: команда (программистов)
équipement m	оборудование, устройство
équiper v	снабжать, оснащать
essais m	испытание
évoluer v	зд.: усовершенствовать
exécuter v	выполнять, совершать
exercer v	выполнять
exister v	иметься
expérience f	эксперимент
expression f	выражение
extérieur (m): à l'extérieur	снаружи
fabrication f	изготовление
fabriquer v	изготавливать
façon f	способ
faire appel à	обращаться к
fédérer v	объединять
fiable adj	надежный
fibre (f) optique	оптическое волокно
filtrage m	фильтрация

fois f	раз
fonctionnement m	работа
fonctionner v	работать
former v	образовывать, составлять
fréquence f	частота
généraliser v	обобщать
généralités f pl	общие положения
générer v	формировать
gérer v	управлять
gestion f	управление
guidage m	наведение
haut-parleur m	громкоговоритель
humains m pl	люди
image m	изображение
implantation f	размещение, расположение
impression f	печать
imprimante f	печатающее устройство
imprimer v	печатать
indifféremment adv	как угодно, по-всякому
informatique (f) de gestion	информатика управления
informatique (f) embarquée	бортовой компьютер
informatique adj	относящийся к вычислительной технике
ingénierie (f) des connaissances	технико-экономическое исследование
initialement adv	первоначально
initier v	запускать
innovation f	нововведение, новшество
intégré, -e adj	объединенный
intelligence f	способность мышления, умственные способности
interagissant p. prés.	взаимодействующий
interface (f) de programmation	программный интерфейс
intérieur (m): à l'intérieur	внутри

interpréter v	выражать
inventer v	изобретать
inverse adj	обратный
inversement adv	наоборот
itération f	итерация, повторение
jack m	гнездо
jeu (m) vidéo	видеоигра
jouer v	играть
journaux (m pl) de comptabilité générale	бухгалтерские книги
jusqu'alors	до тех пор
juste adv	как раз
lecteur m	считывающее устройство
lier v	связывать
local, -e adj	местный
logiciel m	программное обеспечение
logique adj	последовательный
management m	управление, руководство предприятием
manière f	способ
manipulation f	обработка
masse f	количество
matériel m	аппаратура, оборудование
mémoire (f) de masse	массовое запоминающее устройство
mémoire (f) morte	постоянное запоминающее устройство
mémoire (f) vive	оперативная память
mesure (f): sur mesure	по заказу
mettre à disposition	предоставлять в распоряжение
mettre en œuvre	применяться
milieu m	середина
militaire adj	военный
mise (f) au point	разработка
modifier v	изменять
modulable adj	составленный из модулей
moduler v	модулировать, изменять, приспособлять, перестраивать
mot m	слово; элементарный процессор
moteur (m) de recherche	механизм (двигатель) исследования

moyen m	средство, способ
multinational, -e adj	многонациональный
multiple adj	многочисленный
néologisme m	новое слово, неологизм
niveau m	уровень
nombre m	число
nombreux, -euse adj	многочисленный
notamment adv	в частности
nucléaire m	атомная энергия
numérisation f	преобразование в цифровую систему
objet m	объект
onde (f) radio	радиоволна
opérationnel, -le adj	операционный
optique f	точка зрения
ordinateur m	компьютер
ordinateur (m) quantique	квантовый компьютер
organe m	блок, устройство
origine f	происхождение
outils m pl	средства
ouvert, -e adj	широко используемый
part m	часть
particulier: en particulier	в частности, особенно
particulièrement adv	особенно
partie f	часть
partie (f) prenante	получающая сторона
passant, -e adj	идуший
passer v	проходить
périphérique m	периферийное устройство
permanent, -e adj	постоянный
permettre v	позволять
peut-être	может быть
pièce f	деталь, элемент
pilotage m	управление
placer v	размещать
point (m) de vue	точка зрения
positionnement m	местоположение

positionner: se	показывать свое местоположение
positionner v	
préciser v	уточнять
préoccupation f	озабоченность
présenter v	представлять
prévention f	предупреждение, предотвращение
processeur m	процессор
propre adj	собственный
protocole (m) de communication	протокол связи
protocole (m) d'échange	протокол обмена
provenir v	происходить
puce f	микросхема, чип
quantité f	величина, количество
quantum m	квант
quotidien, -ne adj	повседневный
raison f	причина
rapport (m): en rapport avec	в связи с
rappoter: se rapporter à v	относиться к
rapprocher v	приближать
réacteur (m) nucléaire	ядерный реактор
récepteur (m) satellite	спутниковый приемник
réception f	получение
recevoir v	получать
recherche f	исследование
reconnaissable adj	узнаваемый
réel, -le adj	реальный
régression f	упадок, уменьшение
relatif, -ve adj	относящийся
relation f	связь
relever v	быть частью чего-либо
répartir v	распределять
répondre v	отвечать
reproduire v	воспроизводить
réseau m	сеть, система

restitution f	восстановление
retransmission f	повторная передача информации
retrouver v	найти
rigide adj	жесткий
routine (f): de routine	обычный, формальный
signal m	сигнал
savoir: à savoir	а именно
savoir-faire m	технические знания, опыт
scénario m	сценарий, краткое содержание
schéma m	схема
service f	служба
servir v	служить
simplifier v	упрощать
simuler v	моделировать, имитировать
situer v	располагать
sortie f	выход, вывод
souris f	мышка
sous-estimer v	недооценивать
spatial m	зд.: космос
stockage m	хранение
succès (m) attendu	ожидаемый успех
suite f	последовательность
suivant, -e adj	следующий
suivi m	наблюдение
superposer v	накладывать друг на друга
supprimer v	ликвидировать; упразднить
surface f	поверхность
susceptible adj	способный
système (m) d'enceinte amplifiée	усилитель
table f	таблица
tâche f	задача
téléphone (m) portable	мобильный телефон
temps m	время
traitement m	обработка, способ обработки
traiter v	обрабатывать
transformer v	превращать

transmis, -e p. p.	переданный
transmission f	передача
unifier v	унифицировать, стереть различия
uniquement adv	единственно
unité f	устройство
usage m	применение
utilisable adj	используемый
utilisateur m	пользователь
valeur f	значение
véhicule (m) spatiaux	космический летательный аппарат
vente f	продажа
via prép	через
vidéo f	видеоинформация, видеозапись, видеотехника
visionner v	просматривать
voiture f	машина
volatil, -e adj	энергозависимый

ГУМАНИТАРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ (ГФ)

Полная форма обучения

1^{-й} семестр: к/р № 1, текст общим объемом 4000 печ. зн. (зачет)

2^{-й} семестр: к/р № 2, текст общим объемом 4000 печ. зн. (экзамен)

Студенты, шифр которых оканчивается на цифры 1-5, выполняют вариант № 1; студенты, шифр которых оканчивается на цифры 6-9 и 0, выполняют вариант № 2.

1^{-й} семестр

ВАРИАНТ № 1

Les grands axes de la politique culturelle française

Les considérations sur la politique culturelle française oublient que nous sommes en réalité face à une action publique organisée, complexe, qui forme système. L'État réglemente, contrôle et subventionne.

Aujourd'hui, l'État en matière culturelle apparaît comme nécessaire et reste largement plébiscité. Sa politique culturelle actuelle veut répondre à plusieurs objectifs: l'aménagement du territoire, la protection et la conservation du patrimoine, les enseignements artistiques, le soutien à la création. Au-delà, c'est tout un système d'action publique en matière de culture qui constitue le modèle interventionniste par excellence dans le monde.

Définition de l'Éducation artistique et culturelle française

Il s'agit, pour la première de ces notions, de l'apport, dès l'enfance, d'un socle commun de connaissances et de compétences dans l'ensemble des domaines de l'art et de la culture inscrits dans la culture humaniste, développé durant toute la scolarité de l'école maternelle à l'université, et ainsi défini par le Code de l'éducation.

Le Code de l'éducation

La culture humaniste permet aux élèves d'acquérir tout à la fois le sens de la continuité et de la rupture, de l'identité et de l'altérité. La culture humaniste contribue à la formation du jugement, du goût et de la sensibilité.

Elle enrichit la perception du réel, ouvre l'esprit à la diversité des situations humaines, invite à la réflexion sur ses propres opinions et sentiments et suscite des émotions esthétiques.

Elle se fonde sur l'analyse et l'interprétation des textes et des oeuvres d'époques ou de genres différents.

Elle repose sur la fréquentation des oeuvres littéraires (récits, romans, poèmes, pièces de théâtre), qui contribue à la connaissance des idées et à la découverte de soi.

Elle se nourrit des apports de l'éducation artistique et culturelle. En donnant des repères communs pour comprendre, la culture humaniste participe à la construction du sentiment d'appartenance à la communauté des citoyens, aide à la formation d'opinions raisonnées, prépare chacun à la construction de sa propre culture et conditionne son ouverture au monde.

Les élèves doivent être préparés à partager une culture européenne:

- par une connaissance des textes majeurs de l'Antiquité (l'Iliade et l'Odyssée, la Bible);

- par une connaissance d'oeuvres littéraires, picturales, théâtrales, musicales, architecturales ou cinématographiques majeures du patrimoine français, européen et mondial (ancien, moderne ou contemporain).

Les élèves doivent être capables:

- de lire et utiliser différents langages, en particulier les images (différents types de textes, tableaux et graphiques, schémas, représentations cartographiques, représentations d'oeuvres d'art, photographies, images de synthèse);

- de situer dans le temps les événements, les oeuvres littéraires ou artistiques, les découvertes scientifiques ou techniques étudiés et de les mettre en relation avec des faits historiques ou culturels utiles à leur compréhension;

- de faire la distinction entre produits de consommation culturelle et oeuvres d'art;

- d'avoir une approche sensible de la réalité;

- de mobiliser leurs connaissances pour donner du sens à l'actualité.

La culture humaniste que dispense l'école donne aux élèves des références communes. Elle donne aussi à chacun l'envie d'avoir une vie culturelle personnelle par la lecture, par la fréquentation des musées, par les spectacles (cinéma, théâtre, concerts et autres spectacles culturels) ou par la pratique d'une activité culturelle, artistique ou physique. Elle a pour but de cultiver une attitude de curiosité pour les productions artistiques, patrimoniales et contemporaines, françaises et étrangères.

Elle développe la conscience que les expériences humaines ont quelque chose d'universel.

(4000 печ. зн.)

ВАРИАНТ № 2

La culture française

La culture française est la culture propre au peuple français. Elle fait en France l'objet d'un département ministériel, le Ministère de la culture.

Le mot «culture» a remplacé et a pris le sens plus général du concept de civilisation, en réunissant le domaine des Beaux arts, au domaine étudié par l'ethnologie, en particulier le folklore et la mythologie.

La richesse de la culture française est marquée par sa diversité, reflet des cultures de ses régions et de la grande stabilité géographique, ethnique et politique qui lui ont permis de la perfectionner cette culture sur la longue durée.

La France est, depuis la fin du XII^e siècle, un des lieux où se sont développées de nombreuses universités, créées et gouvernées par l'Église catholique jusqu'à la Révolution française. L'université de Paris est l'une des plus anciennes universités d'Occident, avec un corps de savoir qui tire ses sources des humanités de la tradition greco-latine. Avec les Temps Modernes et la Réforme, ces universités deviennent ensuite des lieux où germent des courants intellectuels souhaitant s'affranchir de la foi, pour se refonder sur la Raison.

La culture française telle qu'elle existe aujourd'hui est basée sur le rayonnement de la France en Europe au XVII^e et XVIII^e siècles.

Des musées consacrés à une grande variété de thèmes, dont le musée du Louvre, de riches bibliothèques, comme la Bibliothèque nationale de France et tout un patrimoine immobilier, artisanal et industriel témoignent du développement de la culture française.

Langue française

Le français, langue officielle de la France, est une langue romane. La création de l'Académie française et de nombreuses autres académies aux XVII^e et XVIII^e siècles, a renforcé le rôle unificateur de la langue française dans la culture. L'Académie française, fondée en 1635, sous le règne de Louis XIII, par le cardinal de Richelieu, est une institution de France dont la fonction est de normaliser la langue française.

Aujourd'hui, outre la diplomatie, la langue française est, avec l'anglais, une langue officielle dans la plupart des organisations internationales, notamment:

Le français est l'une des six langues officielles reconnues par les Nations unies, avec l'anglais, le russe, le chinois, l'arabe et l'espagnol, et l'une des deux langues de travail.

Le français est une langue officielle et une langue de travail à l'UNESCO.

Le français est concurrencé par l'anglais dans la finance, les sciences, l'informatique et le monde du divertissement (cinéma, musique). C'est la raison pour laquelle les autorités publiques adoptent des mesures visant à protéger le patrimoine linguistique.

Le développement des sciences et des techniques a eu tendance à favoriser l'expansion de l'anglais. Afin d'éviter l'emploi de termes anglo-Saxons, et plus généralement étrangers, dans les domaines techniques, les pouvoirs publics ont mis en place un dispositif de terminologie et de néologie. Celui-ci a été institué par le décret du 3 juillet 1996.

L'Académie française

Comme le constate la loi de programme pour la recherche de 2006, l'Académie française est une institution publique centrale de l'État français.

L'Académie française se compose de 40 membres. Depuis sa fondation, elle a reçu plus de 700 membres (719 membres jusqu'en 2009). Elle rassemble des poètes, des romanciers, des hommes de théâtre, des philosophes, des historiens, des médecins, des hommes de science, des ethnologues, des critiques d'art, des militaires, des hommes d'État, des hommes d'Église, qui ont tous illustré particulièrement la langue française.

Les académiciens doivent leur surnom d'immortels à la devise «À l'Immortalité», qui figure sur le sceau donné à l'Académie par son fondateur, le cardinal de Richelieu. À partir du XVIII^e siècle, les académiciens comme tous les écrivains développent une éthique qui ne se veut plus être au service du pouvoir mais gardent ce titre d'«immortels».

(4000 печ. зн.)

2^{-й} семестр

ВАРИАНТ № 1

Le constat d'une exception française

Les Français estiment que la politique culturelle est une invention française, née d'une préoccupation des pouvoirs de s'accaparer, au nom d'une mystique nationale, la protection d'un patrimoine artistique.

La politique culturelle française se distingue en effet par sa longue histoire et la forte présence de l'État.

Les premières décisions se prennent en parallèle à l'avènement de l'État et son affirmation face au pouvoir religieux.

En 2003, l'Union européenne comptait 5,8 millions d'employés dans la culture et investissait 2,6% de son PIB pour la culture.

La naissance d'un ministère

Après son accession au pouvoir, général De Gaulle inclut André Malraux dans son gouvernement, pour créer un ministère pour l'Art et la Culture. Il est nommé ministre d'État le 3 février 1959, puis ministre d'État chargé des Affaires culturelles le 22 juillet, et son ministère est institué par le décret du 24 juillet 1959.

La nouvelle structure regroupe des services qui dépendent jusqu'alors de divers ministères: l'Éducation nationale (Direction générale des Arts et Lettres, Direction de l'Architecture, Direction des Archives de France), l'Industrie et du Commerce (Centre national de la cinématographie), et les activités culturelles du Haut-Commissariat à la Jeunesse et aux Sports. Plus tard, en 1975, la Direction du livre rassemble également divers services gouvernementaux.

Dès lors, l'État cède sa place à une politique culturelle généralisée.

Le premier combat de Malraux est d'asseoir son ministère. Il doit convaincre ses collègues de ses capacités ministérielles.

Pour ce faire, il utilise de sa personnalité, de ses réseaux artistiques, de sa reconnaissance internationale, pour développer une politique artistique de prestige.

Homme de l'écrit, il s'est bâti une réputation d'orateur. Il construit peu à peu son ministère, créant en 1961 la Direction du Théâtre, de la musique et des spectacles. Il s'appuie sur le Plan de modernisation économique et social.

La culture selon Malraux

La politique culturelle du Ministère est définie comme un désir de démocratisation de la culture, même si André Malraux n'a jamais employé ce mot.

Malraux propose deux politiques: la protection sociale pour les artistes et l'accès pour tous à la culture.

Le décret du 24 juillet 1959 créant le ministère, lui donne la «mission de rendre accessibles les grandes œuvres de l'humanité au plus grand nombre possible de Français».

Le déploiement des centres dramatiques, l'ouverture des Maisons de la Culture dans plusieurs villes (Grenoble, Amiens, Bourges, etc.), et la fondation des comités régionaux des affaires culturelles illustrent les efforts du Ministère.

En revanche, cette démocratisation se fait sur le refus des dispositifs pédagogiques. Pour Malraux, l'action culturelle doit être fondée sur le «choc esthétique». Il sépare la mission du «faire connaître» qu'il donne à l'université de celle de «faire aimer», qu'il assigne aux artistes.

Logiquement, l'éducation populaire est dès lors écartée du giron de la culture. Un système fort de soutien à la professionnalisation des artistes est mis en place.

Malraux plaque sa vision de la Culture au ministère, considérant que l'amour de l'art vient par la confrontation aux œuvres. Il va à l'encontre de l'académisme et défend l'avant-gardisme.

Malraux ne pense pas la culture uniquement par le service public, et organise des systèmes d'aide au secteur privé, tel le décret du 23 octobre 1964, instituant un fonds de soutien au théâtre privé.

En parallèle, la protection du patrimoine s'accélère avec la formation des parcs nationaux (1960) et parcs naturels régionaux (1967), la protection de quartiers anciens (1962) et la planification de l'urbanisme (1967).

(4000 печ. зн.)

ВАРИАНТ № 2

Histoire des bibliothèques en France

Moyen Âge

Au Haut Moyen Âge, les bibliothèques sont d'abord celles des évêchés, qui conservent avant tout la Bible et les livres liturgiques.

Les bibliothèques de monastères avec leurs scriptoria entretiennent le mouvement et contribuent à enrichir les bibliothèques de leurs communautés dans le même esprit, et en ajoutant des œuvres plus récentes.

Créées à partir du XII^e siècle, les universités se munissent de bibliothèques rassemblant des savoirs dans des domaines variés. Les nombreux collèges, qui se créent aux côtés des universités, disposent aussi de bibliothèques.

Malgré le coût élevé des manuscrits, les laïcs s'intéressent aux livres dans une perspective bibliophile et constituent des bibliothèques. La «librairie» de Charles V deviendra la Bibliothèque nationale.

Renaissance et époque moderne

Le développement de l'humanisme à partir du XIV^e siècle et surtout l'invention de l'imprimerie, à la fin du XV^e siècle, favorisent le développement des bibliothèques.

Les bibliothèques, généralement d'origine privée, s'ouvrent progressivement au public à partir de la fin du XVI^e siècle.

La première bibliothèque publique parisienne est la Bibliothèque Mazarine, accessible dès 1643. Le mouvement s'amplifie dans des grandes villes au XVIII^e siècle.

Ces établissements sont souvent d'anciennes bibliothèques privées, données ou léguées par leurs propriétaires, comme la Bibliothèque Inguimbertaine à Carpentras ou la bibliothèque Méjanes, à Aix-en-Provence. Les grandes bibliothèques, comme la bibliothèque du roi, ont une réputation prestigieuse.

Époque contemporaine

La Révolution française opère une mutation importante dans le monde des bibliothèques avec la confiscation des biens du clergé et des nobles émigrés.

Placés dans les dépôts littéraires, ces livres contribuent à enrichir les bibliothèques existantes et à faciliter la création de bibliothèques municipales dans les villes.

Au XIX^e siècle un mouvement associatif développe des bibliothèques populaires. Les universités recréées au XIX^e siècle s'adjoignent des bibliothèques universitaires. Les bibliothèques connaissent un réel développement au XX^e siècle. Il se traduit notamment par une amélioration des catalogues et des classifications.

Les bibliothèques adoptent lentement le libre accès aux collections en salle de lecture, d'abord dans les bibliothèques pour enfants, ensuite dans les secteurs «adultes» des bibliothèques publiques, et plus tard pour les bibliothèques universitaires.

Au XX^e siècle, à partir des années 1950, les bibliothèques municipales diversifient peu à peu leurs activités, avec des expositions, des lectures (heure du conte), des conférences et colloques, des animations diverses.

Le professionnalisme du personnel se développe grâce à la création de formations spécialisées. En 1945 est décidée la création des bibliothèques centrales («départementales») qui visent à donner accès au livre dans les petites villes et les campagnes.

Le développement des bibliothèques publiques s'amplifie à partir des années 1970. Cette période est caractérisée par la construction de bâtiments spécifiques, parfois de grande taille comme la bibliothèque de La Part-Dieu, à Lyon.

Administration des bibliothèques

Le ministère de la Culture, à travers le Service du Livre et de la Lecture, apporte un soutien technique et financier aux bibliothèques publiques. Le Centre national du Livre peut aussi soutenir le développement des collections des bibliothèques.

Types de bibliothèques:

- La Bibliothèque nationale de France qui a pour mission de constituer des collections et de les communiquer au public.

- Les bibliothèques publiques de trois sortes: la Bibliothèque publique d'information, à Paris, située dans le Centre Georges Pompidou; les bibliothèques municipales et les bibliothèques d'enseignement qui sont accessibles à tous mais destinées aux étudiants.

(4000 печ. зн.)

СЛОВАРЬ

académicien, m	академик
accaparer: s'accaparer v	присвоить себе
accélérer: s'accélérer v	ускоряться
accessible adj	доступный
accession (f) au pouvoir	приход к власти
acquérir v	приобретать
action f	действие, акция
activité f	деятельность
adjoindre: s'adjoindre v	присоединять к себе
adopter v	принимать (решение)

affirmation f	утверждение
affranchir: s'affranchir v	преодолеть
agir: il s'agit de	речь идет о
altérité f	непохожесть
aménagement m	благоустройство
amplifier: s'amplifier v	шириться
ancien, -ne adj	старый
animations f pl	развлекательные мероприятия
Antiquité f	Античность
apparaître v	проявлять себя
appartenance f	принадлежность
apport m	вклад
apporter v	зд.: предоставлять
approche f	подход
appuyer: s'appuyer v	опираться
artisanal, -e adj	кустарный
artiste m, f	деятель искусства
assigner v	предписывать
associatif, -ve adj	зд.: общественный
attitude f	отношение
autorité f	власть
avènement m	наступление
axe m	направление
bâtiment m	здание, сооружение
bâtir v	строить
Beaux arts	изобразительные искусства
Bible f	Библия
but m	цель
campagne f	сельская местность
capacité f	способность
céder v	уступать
charger v	уполномачивать
chinois, -e adj	китайский
choc m	потрясение
citoyen m	гражданин
clergé m	духовенство
code m	кодекс

commerce f	торговля
commun, -e adj	общий
communauté f	сообщество, община
communiquer v	передавать
compétence f	компетенция
complexe adj	сложный
compréhension f	понимание
comprendre v	понимать
compter v	считать
concept m	понятие
concurrencer v	конкурировать
conditionner v	обуславливать
connaître v	знать
consacrer v	предназначать
conscience f	сознание
conserver v	сохранять
considération f	зд.: взгляд
considérer v	считать, полагать
consommation f	потребление, использование
constat m	официальное признание
constater v	устанавливать
constituer v	составлять
construction f	строительство, создание
construire v	строить
continuité f	непрерывность
contribuer v	способствовать
convaincre v	убеждать
corps (m) de savoir	система знаний
au côté de	рядом
courant m	течение
coût m	стоимость
création f	зд.: творчество
créer v	создавать
curiosité f	интерес
décider v	решать
découverte f	открытие
décret m	указ

défendre v	защищать
définir v	определять
dépendre v	зависеть
déploiement m	развертывание
dépôt (m) littéraire	книжное хранилище
destiner v	предназначать
devenir v	становиться
dispenser v	освобождать
dispositif m	механизм, система
distinction f	различие
distinguer v	различать
diversifier v	разнообразить
divertissement m	развлечение
domaine m	область
donner accès	предоставить доступ
durant prép	на протяжении
durée f	время, срок
écarter v	зд.: исторгать
école (f) maternelle	детский сад
éducation f	образование
effet (m) : en effet	действительно
également adv	также
Église f	Церковь
élève m	учащийся
élevé, -e adj	высокий
employé m	служащий
employer v	употреблять
encontre: à l'encontre	против
enrichir v	обогащать
enseignement m	образование
ensemble m	совокупность
entretenir v	поддерживать
esprit m	сознание
esprit (m): dans le même esprit	в том же духе
établissement m	учреждение, заведение
État m	государство

ethnologie f	этнология, этнография
Europe f	Европа
européen, -ne adj	европейский
évêché m	епархия
éviter v	избежать
excellence (f): par excellence	по преимуществу
exception f	исключительность
existant, -e adj	существующий
exister v	существовать
expansion f	распространение
expérience f	опыт
exposition f	выставка
face (f) à	перед лицом
favoriser v	способствовать, благоприятствовать
figurer v	изображать
fin f	конец
foi f	вера
fois (f): tout à la fois	сразу
formation f	формирование, обучение
former v	формировать, образовывать
fréquentation f	знакомство
généralement adv	как правило
germer v	начинать развиваться
giron m	недра
goût m	вкус
grâce à	благодаря
graphique m	чертеж, график
Haut Moyen Âge	раннее Средневековье
Haut-Commissariat m	Верховный комиссариат
homme (m) de l'écrit	литератор
humanité f	гуманитарные науки
identité f	тождественность
image f	изображение
immobilier v	состоящий из недвижимого имущества
immortel, -le adj	бессмертный
imprimerie f	книгопечатание

inclure v	включать
inscrire v	вносить, включать
instituer v	учреждать
institution f	учреждение
interprétation f	толкование
interventionniste adj	интервенционистский
investir v	вкладывать
inviter v	приглашать
jusqu'alors	до того времени
laïc m, f	мирянин
langue (f) romane	романский язык
léguer v	завещать
Lettres f pl	филология, литература
liturgique adj	литургический
manuscrit m	манускрипт, рукопись
marquer v	отмечать
matière f	зд.: область, сфера
mettre en place	ввести в действие
mettre en relation	связать
ministériel, -le adj	министерский
munir v	обеспечивать, оснащать
mutation f	перемена
mystique f	возвышенная идея
néologie f	образование неологизмов
noble adj	титулованный
nom m	имя
nombreux, -euse adj	многочисленный
nommer v	назначать на должность
notion f	понятие
nourrir: se nourrir v	питаться
objectif m	цель
objet m	предмет, объект
Occident m	Запад
Odyssée f	Одиссея
oeuvre f	произведение
origine f	происхождение
ouverture f	открытость, открытие

ouvrir v	открывать
ouvrir: s'ouvrir v	открываться
parisien, -ne adj	парижский
particulier: en particulier	в частности
partir: à partir de	начиная с
patrimoine f	наследие (культурное)
patrimonial, -e adj	относящийся к историческому и национальному достоянию
perception f	восприятие
permettre v	позволять
personnalité f	яркая индивидуальность
personnel m	персонал
personnel, -le adj	личный
PIB (produit intérieur brut)	ВВП (валовой внутренний продукт)
pictural, -e adj	изобразительный
placer v	помещать
plaquer v	добавлять
plébisciter v	оказывать широкую поддержку
pouvoir m	власть
pouvoir v	мочь
prendre: se prendre v	приниматься
préoccupation f	озабоченность, беспокойство
prestigieux, -euse adj	престижный
privé, -e adj	частный
production f	продукция
produit m	продукт
professionnalisation f	профессионализация
propre adj	собственный
propriétaire m, f	владелец, собственник
protection f	защита
public m	посетители, публика
public, -que adj	общественный
raison f	разум; причина
raisonné, -e adj	обоснованный, продуманный
rassembler v	объединять

rayonnement m	распространение влияния, (благотворное) влияние
récent, -e adj	недавний
récit m	рассказ, повествование
reconnu, -e adj	признанный
recréer v	воссоздавать, заново создавать
reçu, -e p. p.	полученный
références f pl	рекомендация
reflet m	отражение
réflexion f	размышление
refonder v	восстанавливать
région f	местность, область
régional, -e adj	региональный, местный
réglementer v	регулировать
règne m	правление, царствование
regrouper v	объединять
Renaissance f	Ренессанс, эпоха Возрождения
rendre accessible	делать доступным
repère m	ориентир, система координат
reposer v	покоиться, основываться
représentation f	изображение
réseau m	зд.: связь
réunir v	объединять
romancier m	романист
Rome f	Рим
rupture f	разрыв
sauvegarder v	охранять
savoir m	знание
sceau m	печать
schéma m	схема
scolarité f	обучение
scriptoria f	скриптория
sens m	восприятие, смысл
sensibilité f	восприимчивость
sensible adj	чуткий
service f	служба
social, -e adj	общественный

socle m	основание, фундамент
source f	источник
soutenir v	поддерживать
spectacle m	представление, зрелище
subventionner v	субсидировать
surname m	прозвище
susciter v	создавать
tableau m	таблица
taille f	размер
témoigner v	свидетельствовать
terme m	термин
terminologie f	терминология
tirer les sources	черпать сведения
titre m	титул, звание
traduire: se traduire v	выражаться
travers: à travers	через
unificateur, -trice adj	объединяющий
urbanisme m	градостроительство
varier v	меняться
variété f	разнообразие
venir par la confrontation	возникать в результате оспаривания
visant à	направленный на то, чтобы
viser v	иметь целью
vision f	видение

ГРАММАТИЧЕСКИЙ КОММЕНТАР ИЙ

Времена изъявительного наклонения

Présent (Настоящее время)

Глаголы I группы (parler – разговаривать): je **parle**; tu **parles**; il **parle**; nous **parlons**; vous **parlez**; ils **parlent**. Глаголы II группы (finir – кончать): je **finis**; tu **finis**; il **finit**; nous **finissons**; vous **finissez**; ils **finissent**. Глаголы III (архаической) группы. Être: je **suis**; tu **es**; il **est**; nous **sommes**; vous **êtes**; ils **sont**. Avoir: j'**ai**; tu **as**; il **a**; nous **avons**; vous **avez**; ils **ont**.

Futur simple (Будущее простое)

Основа будущего времени подавляющего большинства французских глаголов совпадает с инфинитивом. В единственном числе и в 3-м лице множественного числа в качестве окончания к инфинитиву добавляется глагол avoir в соответствующем лице и числе настоящего времени, а в 1-м и 2-м лице множественного числа добавляются соответствующие окончания времени présent. Образец: je **parlerai**; tu **parleras**; il **parlera**; nous **parlerons**; vous **parlerez**; ils **parleront**. Некоторые глаголы III группы имеют основу будущего времени, не совпадающую с инфинитивом: avoir: il **aura**; être: il **sera**; aller (идти): il **ira**; faire (делать): il **fera**; venir (приходить): il **viendra**; vouloir (хотеть): il **voudra**; pouvoir (мочь): il **pourra**; voir (видеть): il **verra**; savoir (знать): il **saura**.

Imparfait

Imparfait выражает прошедшее незаконченное действие, длившееся неопределенное время; на русский язык обычно переводится глаголом несовершенного вида (что делал? что делали?). Imparfait образуется прибавлением к основе 1-го лица множественного числа глагола в présent (nous **parl-ons**: основа **parl**) соответствующих окончаний. Образец: je **parlais**, tu **parlais**, il **parlait**, nous **parlions**, vous **parliez**, ils **parlaient**. *Примечание.* Глагол être имеет в imparfait особую основу: être – il **était**.

Passé composé (Сложное прошедшее время)

Passé composé выражает обычно прошедшее законченное действие и на русский язык переводится глаголами совершенного вида (что сделал? что сделали?). Passé composé образуется при помощи вспомогательного глагола avoir (или être) и participe passé (причастия прошедшего времени) спрягаемого глагола. Participe passé глаголов I группы оканчивается на **-é**: parler – parlé. Participe passé глаголов II группы оканчивается на **-i**: finir – fini. Participe passé глаголов III группы оканчиваются на **-é, -i, -t, -u**. Подавляющее большинство глаголов образуют passé composé с глаголом avoir. С глаголом être спрягаются: aller – venir; arriver (прибывать) – partir (уезжать); entrer (входить) – sortir (выходить); monter (подниматься) – descendre (спускаться); naître (рождаться) – mourir (умирать); rester (оставаться) – tomber (падать), их производные (revenir; devenir; rentrer...), а также местоименные глаголы. Примеры: il a parlé; il a fini, il a eu; il a été; il est né; il s'est lavé.

Futur immédiat (Будущее непосредственное)

Futur immédiat образуется из présent глагола **aller**, который в этом случае является вспомогательным, и инфинитива смыслового глагола. Futur immédiat выражает действие, которое должно совершиться в ближайшем будущем. Образец: je vais dire; tu vas dire; il va dire; nous allons dire; vous allez dire; ils vont dire. Пример: Nous allons dîner. – Мы сейчас будем ужинать.

Passé immédiat (Прошедшее непосредственное)

Passé immédiat образуется при помощи présent глагола **venir** и инфинитива смыслового глагола с предлогом **de**. Оно выражает действие, которое только что совершилось. Образец: je viens de dire; tu viens de dire; il vient de dire; nous venons de dire; vous venez de dire; ils viennent de dire. Пример: Je viens d'arriver. – Я только что пришел.

Passé simple (Прошедшее простое)

Passé simple (повествовательное прошедшее время) является грамматическим синонимом времени passé composé (обозначает прошедшее

законченное действие; вопросы к глаголу: "что сделал?", "что сделали?");
разница между этими временами стилистическая: *passé composé*
употребляется в разговорной речи, а *passé simple* – в книжной.

Образование времени *passé simple*

Глаголы I группы: основа инфинитива (*parler* – отнять *er* = *parl* = основа инфинитива) + окончания (-ai, -as, -a, -âmes, âtes, èrent). Образец: *je parlai; tu parlais; il parla; nous parlâmes; vous parlâtes; ils parlèrent*. Глаголы II группы: основа инфинитива (*finir* – отнять *ir* = *fin* = основа инфинитива) + окончания (-is, -is, -it, -îmes, îtes, irent). Образец: *je finis; tu finis; il finit; nous finîmes; vous finîtes; ils finirent*. Глаголы III группы (кроме глагола *aller*) имеют три типа окончаний: 1) -is, -is, -it, -îmes, -îtes, -irent (как у глаголов II группы); 2) -us, -us, -ut, -ûmes, -ûtes, -ûrent; 3) -ins, -ins, -int, -înmes, -întes, -inrent. Некоторые глаголы III группы имеют основу, которая отличается от основы инфинитива.

Согласование времен в сложном предложении

1) Если сказуемое главного предложения стоит в настоящем или будущем времени, то время придаточного предложения не зависит от времени главного. 2) Если сказуемое главного предложения стоит в одном из прошедших времен, то в придаточном предложении для выражения настоящего, будущего или прошедшего времени употребляются специальные времена.

Futur dans le passé (Будущее в прошлом)

Если глагол главного предложения стоит во времени *imparfait*, *passé composé* или *passé simple*, то для выражения будущего по отношению ко времени главного предложения в придаточном предложении употребляется время *futur dans le passé* (будущее в прошлом). Время *futur dans le passé* образуется путем прибавления к основе будущего времени окончаний, одинаковых для *imparfait* и *futur dans le passé*. Образец: *je parlerais; tu parlerais; il parlerait; nous parlerions; vous parleriez; ils parleraient*. Основа

будущего времени большинства французских глаголов совпадает с инфинитивом. Время futur dans le passé переводится на русский язык будущим временем: 1) imparfait/ futur dans le passé: Il **disait** qu'il **lirait** ce livre. – Он **говорил**, что **прочтет** эту книгу; 2) passé composé/ futur dans le passé: Il **a dit** qu'il **lirait** ce livre. – Он **сказал**, что **прочтет** эту книгу; 3) passé simple/ futur dans le passé: Il **dit** qu'il **lirait** ce livre. – Он **сказал**, что **прочтет** эту книгу.

Présent dans le passé (Настоящее в прошлом)

Если глагол главного предложения стоит во времени imparfait или passé composé, или passé simple, то для выражения настоящего времени в придаточном предложении употребляется время présent dans le passé (настоящее в прошлом). Время présent dans le passé образуется путем прибавления к основе настоящего времени окончаний времени imparfait. Образец: je **parlais**; tu **parlais**; il **parlait**; nous **parlions**; vous **parliez**; ils **parlaient**. *Примечание.* Время présent dans le passé совпадает по форме со временем imparfait и отличается от него только по способу употребления. Время présent dans le passé переводится на русский язык настоящим временем: 1) imparfait/ présent dans le passé: Il **disait** souvent qu'il **lisait** ce livre. – Он часто **говорил**, что **читает** эту книгу; 2) passé composé/ présent dans le passé: Il **a dit** qu'il **lisait** ce livre. – Он **сказал**, что **читает** эту книгу; 3) passé simple/ présent dans le passé: Il **dit** qu'il **lisait** ce livre. – Он **сказал**, что **читает** эту книгу.

Plus-que-parfait

Если глагол главного предложения стоит во времени imparfait или passé composé, или passé simple, то для выражения прошлого по отношению ко времени главного предложения в придаточном предложении употребляется время plus-que-parfait (предпрошедшее), которое как раз и выражает действие, предшествующее другому прошедшему действию. Время plus-que-parfait образуется при помощи вспомогательного глагола avoir (или être) во времени imparfait и participe passé спрягаемого глагола. Для

образования времени plus-que-parfait используют тот же вспомогательный глагол, что и для образования времени passé composé. Образцы: 1) parler: j' **avais** parlé; tu **avais** parlé; il **avait** parlé; nous **avons** parlé; vous **aviez** parlé; ils **avaient** parlé; 2) arriver: j'**étais** arrivé; tu **étais** arrivé; il **était** arrivé; nous **étions** arrivés; vous **étiez** arrivés; ils **étaient** arrivés.

Время plus-que-parfait переводится на русский язык прошедшим законченным временем: 1) imparfait/ plus-que-parfait: Il **disait** qu'il **avait lu** ce livre il y a 3 ans. – Он **говорил**, что **прочел** эту книгу 3 года назад; 2) passé composé/ plus-que-parfait: Il **a dit** qu'il **avait lu** ce livre il y a 3 ans. – Он **сказал**, что **прочел** эту книгу 3 года назад; 3) passé simple/ plus-que-parfait: Il **dit** qu'il **avait lu** ce livre il y a 3 ans. – Он **сказал**, что **прочел** эту книгу 3 года назад.

Пассивная форма (Страдательный залог)

Пассивная форма образуется при помощи вспомогательного глагола **être** в нужном времени и **participe passé** смыслового глагола; participe passé согласуется в роде и числе с подлежащим. Косвенное дополнение присоединяется к глаголу предлогами **par** или **de** (последний употребляется, если глагол выражает чувство). **Futur simple**: 1) La maison sera construite. – Дом будет построен. 2) Les maisons seront construites. – Дома будут построены. **Futur immédiat**: 1) La maison va être construite. – Дом скоро будет построен. 2) Les maisons vont être construites. – Дома скоро будут построены. **Présent**: 1) La maison est construite. – Дом строится. 2) Les maisons sont construites. – Дома строятся. *Примечание.* В русском языке отсутствует настоящее время пассивной формы. При переводе к глаголу в настоящем времени добавляется частица **-ся**. **Passé immédiat**: 1) La maison vient d'être construite. – Дом только что (был) построен. 2) Les maisons viennent d'être construites. – Дома только что (были) построены. *Примечание.* Указанные ниже прошедшие времена переводятся одинаково: 1) Дом (был) построен (ед. ч.). 2) Дома (были) построены (мн. ч.). **Imparfait**: 1) La maison était construite. 2) Les maisons étaient construites. **Passé composé**: 1) La maison a été

construite. 2) Les maisons ont été construites. **Passé simple:** 1) La maison fut construite. 2) Les maisons furent construites. **Plus-que-parfait:** 1) La maison avait été construite. 2) Les maisons avaient été construites.

Неличные формы глагола

Participe présent (Причастие настоящего времени) образуется от основы 1-го лица множественного числа времени présent путем прибавления окончания **-ant**. Образец: arriver – nous arriv(ons) – arrivant. Исключения: avoir – ayant; être – étant; savoir – sachant. Таким образом, если перед словом, которое оканчивается на **-ant**, нет ни артикля, ни предлога, мы имеем дело с **participe présent**; на русский язык эти глагольные формы переводятся причастиями настоящего времени с суффиксами **-ащ, -ящ, -ущ, -ющ**.

Пример: le train arrivant – прибывающий поезд.

Gérondif (Герундий) соответствует русскому деепричастию несовершенного вида, отвечающему на вопрос: что делая? По форме **gérondif** совпадает с **participe présent**, но перед ним обычно стоит частица **en**. Пример: **en arrivant** (что делая? – прибывая). Частица **en** не употребляется перед **gérondif** глаголов avoir (ayant) и être (étant); иногда ее опускают и перед другими глаголами. Для выражения непрерывности длительного действия перед частицей **en** ставится наречие **tout**, которое можно не переводить.

Пример: **tout en parlant** – разговаривая.

Participe passé (Причастие прошедшего времени) образуется прибавлением к основе глагола следующих окончаний: **-é** (I группа); **-i** (II группа); **-é, -i, -t, -u** (III группа). Эта форма может иметь как пассивное, так и активное значение. Примеры: l'histoire racontée – рассказанная (кем-то) история; le train arrivé – прибывший поезд.

Participe passé composé (Сложное причастие прошедшего времени) обозначает действие, предшествующее действию, выраженному сказуемым предложения. Это причастие образуется прибавлением к **participe présent** вспомогательного глагола (avoir или être) **participe passé** спрягаемого глагола.

На русский язык обычно переводится деепричастием совершенного вида (что сделав?). Примеры: *ayant parlé* = поговорив; *étant parti* = уехав.

Proposition participe absolue (Независимый причастный оборот)

Если во французском языке причастный или деепричастный оборот выделен запятой, то мы имеем дело с независимым причастным оборотом. Пример: *Le livre lu, je l'ai rendu à la bibliothèque.* Причастный оборот в таких предложениях переводится на русский язык разными способами: 1) придаточным предложением, вводимым словом **когда** (в этом случае подчеркнута временная связь): **Когда** я прочел книгу, я вернул ее в библиотеку; 2) придаточным предложением, вводимым словами **так как** (в этом случае подчеркнута причинно-следственная связь): **Так как** я прочел книгу, я вернул ее в библиотеку; 3) сложносочиненным предложением с союзом **и**: Я прочел книгу, **и** я вернул ее в библиотеку. *Примечание.* Если глагол стоит в наклонении *Conditionnel*, то независимый причастный оборот переводится на русский язык придаточным условным, вводимым словом **если**: *Le livre lu, je le rendrais à la bibliothèque.* – **Если** бы я прочел книгу, я вернул бы ее в библиотеку.

Степени сравнения прилагательных и наречий

Сравнительная степень прилагательных и наречий образуется при помощи наречий **plus** (более), **moins** (менее), **aussi** (так же), которые ставятся перед прилагательным (или наречием), и союза **que**, который ставится после прилагательного (или наречия). Примеры: 1) *Cette chambre est plus claire que celle de Marie.* – Эта комната **более** светлая (светлее), **чем** комната Мари. 2) *Cette chambre est moins claire que celle de Marie.* – Эта комната **менее** светлая, **чем** комната Мари. 3) *Cette chambre est aussi claire que celle de Marie.* – Эта комната **такая же** светлая, **как** комната Мари. 4) *Il marche plus vite que moi.* – Он идет **более** быстро (быстрее), **чем** я. 5) *Il marche moins vite que moi.* – Он идет **менее** быстро, **чем** я. 6) *Il marche aussi vite que moi.* – Он идет **так же** быстро, **как** я. **Превосходная степень** образуется при помощи наречий

plus и **moins**, которым предшествует определенный артикль (**le**, **la** или **les** у прилагательных и **le** у наречий). Примеры: 1) **La plus** grande salle de l'Université se trouve au deuxième étage. – **Самый большой** зал университета находится на третьем этаже. 2) **Le plus** souvent je vais au cinéma. – **Чаще всего** я хожу в кино. Некоторые прилагательные имеют **особые формы степеней сравнения**: bon – meilleur (лучший) – le (la) meilleur(e) (наилучший, -ая); mauvais – pire (худший) – le (la) pire (наихудший, -ая); petit – moindre (меньший) – le (la) moindre (наименьший, -ая). Некоторые наречия также имеют особые формы степеней сравнения: beaucoup – plus (больше) – le plus (больше всего); peu – moins (меньше) – le moins (меньше всего); bien – mieux (лучше) – le mieux (лучше всего); mal – pis (хуже) – le pis (хуже всего).

Указательные местоимения

Местоимения **celui** (этот, тот), **celle** (эта, та), **ceux**, **celles** (эти, те) могут сопровождаться частицами **ci** и **là**. Если указательные местоимения с частицами **ci** и **là** встречаются в одном предложении, то **ci** указывает на более близкие предметы, а **là** – на более отдаленные (аналогично с "этот" и "тот"). Пример: Voici deux livres: **celui-ci** est plus intéressant que **celui-là**. – Вот две книги: эта более интересная, чем та. Бывают случаи, когда при переводе вместо местоимения необходимо употребить существительное, которое это местоимение заменяет. Пример: Ma chambre est plus claire que **celle** de Marie. – Моя комната более светлая, чем **комната** Мари.

Выделительные и ограничительные обороты

Указательное местоимение **ce** (это) может входить в состав выделительных оборотов **c'est ... qui**, **c'est ... que**, **ce sont ... qui**, **ce sont ... que**, которые обычно переводят словом **именно**. Пример: C'est à lui **qu'**elle pense. – Она думает **именно** о нем.

Ограничительный оборот **ne ... que** переводится на русский язык словом **только**, которое ставится на место **que**. Пример: Elle **ne** pense **qu'**à lui. – Она думает **только** о нем.

Неопределенно-личные местоимения “il” и “on”

С безличным местоимением **il** образуются безличные обороты с глаголом-связкой, выраженным глаголом **être** и другими словами. Примеры: **Il est possible.** – Возможно. – **Il est nécessaire.** – Необходимо. Местоимение **on** переводится на русский язык только вместе со своим сказуемым в 3-м лице множественного числа, тогда как во французском языке его сказуемое всегда стоит в 3-м лице единственного числа. Пример: **On dit.** – Говорят.

Личные приглагольные местоимения

Играющие роль прямых или косвенных дополнений приглагольные (стоящие перед глаголом) местоимения имеют в 1-м и 2-м лице следующие формы: **me** – меня, мне; **te** – тебя, тебе; **nous** – нас, нам; **vous** – вас, вам. В 3-м лице формы косвенных и прямых дополнений различны. Косвенное дополнение: **lui** – ему, ей; **leur** – им. Пример: **Ne lui donne pas ce livre!** – Не давай **ему** эту книгу! Прямые дополнения: **le** – его; **la** – ее; **les** – их. Пример: **Je le (la, les) vois.** – Я **его (ее, их)** вижу. Когда местоимение **le** заменяет не отдельное существительное, а целое предложение, оно переводится на русский язык местоимением **это**. Пример: **Il a subi son examen, je le sais.** – Он сдал свой экзамен, я **это** (*то, что он сдал экзамен*) знаю.

Местоимение-наречие “en”

En по своему происхождению – наречие, означающее “оттуда”. Пример: **Il est allé à Moscou et il en est revenu.** – Он поехал в Москву и вернулся **оттуда**. **En** заменяет: 1) существительное с предлогом **de**: **Sa fille est partie, mais elle en (de sa fille) reçoit souvent des lettres.** – Ее дочь уехала, но она часто получает **от нее** письма; 2) существительное во множественном числе с неопределенным артиклем **des** (существительное с определенным артиклем **les** заменяется местоимением **les**): **Lisez-vous des journaux? J'en lis.** – Вы читаете газеты? – Я **их** читаю; 3) целое предложение: **Nous avons bien passé nos examens. Nous en sommes contents.** – Мы хорошо сдали экзамены. Мы **этим** (*тем, что хорошо сдали экзамены*) довольны.

Местоимение-наречие "у"

У по своему происхождению – наречие, означающее **туда, тут, там**.

Пример: Allez-vous à Moscou? J'y vais. – Едете ли вы в Москву? Да, я **туда** еду. У заменяет: 1) существительное с предлогом **à** (только когда речь идет о предметах): Pensez-vous **à** vos examens? Oui, j'y pense. – Вы думаете о своих экзаменах? Да, я **о них** думаю; 2) существительное с предлогами **en, dans, sur**: Elle prend un vase et у (*dans ce vase*) verse de l'eau. – Она взяла вазу и налила **в нее** воды; 3) целое предложение: Vous me proposez de prendre part à la discussion? J'y consens (= *je consens à cela*). – Вы мне предлагаете участвовать в дискуссии? Я **на это** согласен.

Относительные местоимения

Относительные местоимения делятся на простые и неизменяемые (*qui, que, dont, où*) и сложные (*lequel, laquelle, lesquels, lesquelles*). **Qui** без предлога употребляется как подлежащее в придаточном предложении, а с предлогом относится только к одушевленным предметам. Пример: C'est une jeune fille **à qui** je pense. – Это девушка, **о которой** я думаю. **Que** употребляется без предлога как прямое дополнение придаточного предложения. Пример: L'article **que** j'ai traduit est intéressant. – Статья, **которую** я перевел, интересная. **Dont** заменяет существительное с предлогом **de**, стоит в начале придаточного предложения, и после **dont** стоит подлежащее придаточного предложения. Пример: Le bois **dont** il sorti. – Лес, из которого он вышел. Очень часто перевод нельзя начинать с **dont**. Тогда перевод начинают с прямого дополнения (если оно есть) или с подлежащего. 1) прямое дополнение есть: Je connais l'auteur **dont** vous lisez **les oeuvres**. – Я знаю автора, **произведения которого** вы читаете; 2) прямого дополнения нет: Je connais l'auteur **dont les oeuvres** sont célèbres. – Я знаю автора, **произведения которого** знамениты. **Сложные местоимения** образованы слиянием артиклей **le, la, les** и относительного прилагательного **quel**. Обе части таких местоимений пишутся слитно, но каждая изменяется в роде и числе.

Единственное число, мужской род: lequel, duquel (**de+lequel**), auquel (**à+lequel**). Единственное число, женский род: laquelle, de laquelle, à laquelle. Множественное число, мужской род: lesquels, desquels (**de+lesquels**), auxquels (**à+lesquels**). Множественное число, женский род: lesquelles, desquelles (**de+lesquelles**), auxquelles (**à+lesquelles**). Возможно употребление сложных форм и с другими предлогами (pour lequel, avec laquelle, sans lesquels, chez lesquelles...).

Условное наклонение (Conditionnel)

Conditionnel употребляется для выражения возможного, предполагаемого или желаемого действия, зависящего от каких-либо условий. Имеет две формы: présent и passé. Время **Conditionnel présent** образуется прибавлением к основе будущего времени окончаний времени imparfait. Образец: je parlerais; tu parlerais; il parlerait; nous parlerions; vous parleriez; ils parleraient. По форме Conditionnel présent совпадает со временем futur dans le passé; на русский язык переводится обычно сослагательным наклонением. Conditionnel présent обозначает действие, которое при определенных условиях может совершиться в будущем. Время **Conditionnel passé** образуется прибавлением participe passé спрягаемого глагола к вспомогательному глаголу (avoir или être) во времени Conditionnel présent. Для образования времени Conditionnel passé используется тот же вспомогательный глагол, что и для образования времени passé composé. Образцы: 1) j'**aurais** parlé; tu **aurais** parlé; il **aurait** parlé; nous **aurions** parlé; vous **auriez** parlé; ils **auraient** parlé; 2) je **serais** arrivé; tu **serais** arrivé; il **serait** arrivé; nous **serions** arrivés; vous **seriez** arrivés; ils **seraient** arrivés. Conditionnel passé обозначает действие, которое при определенных условиях могло бы произойти в прошлом, но теперь уже невозможно. Conditionnel présent и Conditionnel passé переводятся на русский язык одинаково: прошедшим законченным временем (что сделал?) + частица **бы**.

Употребление времен после "si"-условного

1) В придаточных предложениях после **si**-условного не употребляется время *futur simple*: вместо него употребляется *présent*, которое переводится на русский язык будущим временем. Пример: Il **va** voir ce film, s'il **a** le temps. – Он **пойдет** в кино, если у него **будет** время. 2) В придаточном предложении после **si**-условного (в значении **если**) вместо *Conditionnel présent* употребляется *imparfait*. Пример: Il **irait** (*Conditionnel présent*) voir ce film, s'il **avait** (*imparfait*) le temps. – Он **пошел бы** в кино, если **бы** у него **было** время. 3) В придаточном предложении после **si**-условного (в значении **если**) вместо *Conditionnel passé* употребляется *plus-que-parfait*. Пример: Il **serait allé** (*Conditionnel passé*) voir ce film hier, s'il **avait eu** (*plus-que-parfait*) le temps. – Он **пошел бы** в кино вчера, если **бы** у него **было** время.

Инфинитив

Инфинитив имеет две формы: *infinitif présent* (*travailler, partir*) и *infinitif passé* (*avoir travaillé, être parti*). Конструкции **avoir à** + *infinitif*; **être à** + *infinitif* выражают долженствование, причем предложение с глаголом **avoir** имеет активный смысл, а с глаголом **être** – пассивный. Примеры: 1) J'ai des lettres à écrire. – Я должен написать письма (*подлежащее – исполнитель действия*). 2) Ces lettres sont à écrire. – Эти письма должны быть написаны (*подлежащее – не исполнитель действия*). **Laisser + infinitif** = позволять делать что-либо. Исключения: *laisser tomber* = ронять; *laisser passer* = пропускать. **Faire + infinitif** = заставлять делать что-либо. Исключения: *faire marcher* = включать; *faire entrer* = вводить; *faire sortir* = выводить. **Savoir + infinitif** = уметь делать что-либо. Инфинитив с предлогами может употребляться в значении придаточного предложения: 1) с предлогом **de**: Je regrette de partir. – Я сожалею о том, что уезжаю; 2) с предлогом **avant de** (пока не, прежде чем). Примеры: Il la regarda avant de répondre. – Он посмотрел на нее, прежде чем ответить; Je n'irai pas à la maison avant d'avoir lu ce livre. – Я не пойду домой, пока не прочитаю эту книгу; 3) с предлогом

après (только *infinif passé*; переводится на русский язык либо придаточным предложением, либо деепричастием): *Après avoir écrit une lettre, je suis allé à la maison.* – После того, как я написал письмо, я пошел домой (или: Написав письмо, я пошел домой); 4) с предлогом **sans** (переводится деепричастием с частицей **не**): *Il est sorti sans me répondre.* – Он ушел, **не** ответив мне; 5) с предлогами **de manière à = de façon à** = так, чтобы, таким образом, чтобы: *Il faut traduire le texte de manière à rendre les pensées de l'auteur.* – Надо перевести текст **так, чтобы** передать мысли автора; 6) с предлогом **afin de** (для того, чтобы): *Il raconta une histoire amusante afin de nous faire rire.* – Он рассказал забавную историю, **чтобы** заставить нас смеяться; 7) с предлогом **pour** (чтобы): *Il faut manger pour vivre.* – Надо есть, **чтобы** жить.

Инфинитивный оборот

Если после глаголов восприятия (*voir – видеть; regarder – смотреть; entendre – слышать; écouter – слушать*) стоит инфинитив, то мы имеем дело с инфинитивным оборотом. Инфинитивный оборот переводится на русский язык придаточным предложением, вводимым словом **как**. Пример: *Je vois mes amis partir.* – Я **вижу, как** уезжают мои друзья.

Subjonctif (Сослагательное наклонение)

Subjonctif употребляется главным образом в придаточных предложениях и зависит либо от сказуемого главного предложения (выражающего волю или различные эмоции), либо от союза (союзного выражения), подчиняющего придаточное предложение главному. Глаголы I и II групп, а также большинство глаголов III группы образуют **Présent du Subjonctif** от основы 3-го лица множественного числа *présent de l'Indicatif* (Пример: *ils parlent – отнять ent = parl*). Образец: *que je parle; que tu parles; qu'il parle; que nous parlions; que vous parliez; qu'ils parlent.* Некоторые глаголы III группы образуют *présent du Subjonctif* от другой основы. Пример: *avoir: il ait – ils aient; être: il soit – ils soient; aller: il aille – ils aillent; faire: il fasse – ils fassent; pouvoir: il puisse – ils puissent; savoir: il sache – ils sachent;*

vouloir: il veuille – ils veuillent. **Passé du Subjonctif** образуется при помощи présent du Subjonctif вспомогательного глагола и participe passé спрягаемого глагола. Пример: parler – il ait parlé; venir – il soit venu. Subjonctif употребляется в **придаточных предложениях**, вводимых союзом **que**, в следующих случаях: 1) если глагол главной части выражает волю, приказание, просьбу, запрещение: vouloir – хотеть; désirer – желать; demander, prier – просить; permettre – позволять; défendre – запрещать; exiger – требовать. Пример: Je veux que vous passiez bien vos examens. – Я хочу, чтобы вы хорошо сдали экзамены; 2) если глагол или глагольное выражение в главной части предложения выражает чувство: être content – быть довольным. Пример: Je suis content que tu m'écrives souvent. – Я доволен, что ты мне часто пишешь. *Примечание.* После глаголов, выражающих страх, опасение, перед глаголами в Subjonctif ставится одно отрицание **ne**, не имеющее отрицательного значения: J'ai peur qu'il ne soit en retard. – Я боюсь, что он опоздает (*как бы он не опоздал*); 3) когда глагол главного предложения выражает сомнение, неуверенность: после глаголов douter (сомневаться), nier (отрицать), contester (оспаривать), а также после отрицательной и вопросительной формы глаголов voir, entendre, savoir, penser, croire, dire, trouver. Пример: Je ne pense pas (*je doute*) que ce soit utile. – Я не думаю (*я сомневаюсь*), чтобы это было полезно; 4) после безличных оборотов: il est possible – возможно; il est nécessaire – необходимо; il faut – надо; il est bon – хорошо; il est temps – пора; il est utile – полезно. Пример: Il est bon que vous soyez venu à temps. – Хорошо, что вы пришли вовремя; 5) в придаточных предложениях после следующих союзов и союзных оборотов: bien que = хотя; jusqu'à ce que = до тех пор пока; à condition que = при условии, что; de manière que = de façon que = таким образом, что; malgré que = несмотря на то, что.

СОДЕРЖАНИЕ

Подготовка текстов для устного ответа.....	3
Химико-технологический факультет (ХТФ), Факультет механики автоматизированных производств (ФМАП), Инженерно-экологический факультет (ИЭФ).....	4
Факультет экономики и менеджмента (ФЭ и М).....	22
Факультет промышленной энергетики (ПТЭ).....	40
Факультет автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП).....	59
Гуманитарный факультет (ГФ).....	79
Грамматический комментарий.....	96