

## EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

12.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)

Cursos Gerais e Cursos Tecnológicos

Nível inicial — 3 anos de aprendizagem — 3 horas semanais

Duração da prova: 120 minutos  
1999

2.ª FASE

### PROVA ESCRITA DE FRANCÊS

Material admitido: dictionários unilingues e bilingues.

Lisez attentivement le texte et les questions pour avoir une vision globale de ce qu'on vous demande.

#### TEXTE

#### ELLE A CHANGÉ LA FACE DU MONDE

*En un siècle, l'aviation a plus évolué qu'aucune autre technologie concurrente, bouleversant notre vie quotidienne.*

Des pionniers partis de rien. Ou plutôt d'un rêve: celui de voler à l'image des oiseaux dont la liberté a toujours rendu l'homme jaloux. D'ailleurs, l'histoire de l'aviation se résume à ce mot: liberté. C'est pour elle que des milliers d'hommes et de femmes luttent depuis un siècle pour repousser les limites de l'aventure des airs. Les fous, les poètes, les princes, les génies, les ingénieurs... tous se mettent à inventer des machines à voler. L'un d'eux, Léonard de Vinci, étudia au XVI<sup>e</sup> siècle le mouvement des ailes d'oiseaux et de chauves-souris et les lois de l'aéronautique. Ses notes inspireront les pionniers de l'aviation moderne. L'histoire de ce siècle d'aviation est marquée d'erreurs, de succès, de découvertes et de malheurs qui ont fait progresser la sécurité, les performances et la fiabilité des avions.

10 Si, à l'origine, les premières machines doivent beaucoup à l'automobile pour la motorisation, à la marine pour certaines structures, elles vont très vite se libérer de cette parenté. Et profiter de technologies spécifiques qui feront évoluer les avions beaucoup plus rapidement que les voitures ou les bateaux. Dès 1938, les Anglais traversent l'Atlantique Nord (Southampton-Montréal) en 19 heures et 20 minutes, contre plusieurs jours pour les paquebots. Réacteurs, turbines, commandes de vols électroniques propulsent les avions plus haut, plus vite, plus sûrement.

20 Au point que cette rapidité et cette fiabilité ont révolutionné notre vie quotidienne. Et pèsent d'un poids considérable sur l'économie mondiale; 1,5 milliard de passagers «volent» chaque année. Le tourisme de masse n'existe que grâce à l'aviation. Les vols se multiplient et les prix baissent.

Et d'un point de vue technologique, l'avion s'impose aux autres modes de transport. La raison: il concentre une grande partie des connaissances humaines: physique, chimie, navigation, optique, météorologie. Qu'il s'agisse de la F1<sup>(1)</sup> ou de la voiture de tourisme, elles profitent de techniques employées depuis longtemps dans l'aviation.

- 25 Seul le train, avec l'apparition des TGV<sup>(2)</sup>, a su s'adapter et concurrencer l'avion, sur de courtes distances. Mais c'est dans la conquête de l'espace que l'aviation aura le plus d'impact. En franchissant le mur du son en 1947, Charles Yeager ouvre les portes de l'univers. Un exploit somme toute logique pour les hommes qui rêvent depuis la nuit des temps de percer le mystère des cieux.

*Ça m'intéresse, juillet 98 (adapté)*

<sup>(1)</sup> F1 – Formule Un

<sup>(2)</sup> TGV – trains à grande vitesse

## I

Lisez une deuxième fois le texte et répondez aux questions suivantes.

1. Indiquez si les affirmations qui suivent sont vraies ou fausses, en écrivant sur votre feuille V (vrai) ou F (faux) après chaque lettre.
  - a. Le désir de voler ne s'est révélé que chez l'homme moderne.
  - b. Ce rêve a inspiré aussi bien des hommes de science que des artistes.
  - c. À ses débuts, l'aviation a été très influencée par la technologie d'autres moyens de transport.
  - d. Aujourd'hui, les rapports de dépendance technologique entre l'aviation et les autres transports se sont renversés.
  - e. L'exploit de Charles Yeager a été motivé par le besoin d'éviter la concurrence des TGV.
2. Le désir de voler est indissociable de la volonté de l'homme de dépasser ses limites. Relevez dans le texte deux phrases qui le prouvent.
3. Dans ce texte, on parle de plusieurs moyens de transport.
  - 3.1. Dites quels sont les avantages des avions sur les autres moyens de transport.
  - 3.2. L'un de ces moyens de transport essaie de faire concurrence aux avions. Expliquez comment.
4. Prouvez que l'évolution de l'aviation implique des savoirs multidisciplinaires.

V.S.F.F.

117/3

5. Voici des titres pour des parties fondamentales du texte:

- Révolution de notre quotidien
- L'univers à la portée de l'homme
- Préhistoire de l'aviation
- Évolution technologique des avions

Faites correspondre à chacun de ces titres une des phrases qui suivent.

Indiquez sur votre feuille le numéro de la phrase qui correspond à chaque titre.

- 1 – En franchissant le mur du son en 1947, Charles Yeager ouvre les portes de l'univers.
- 2 – Le tourisme de masse n'existe que grâce à l'aviation.
- 3 – Les fous, les poètes, les princes, les ingénieurs... tous se mettent à inventer des machines à voler.
- 4 – Réacteurs, turbines, commandes de vols électroniques propulsent les avions plus haut, plus vite, plus sûrement.

6. Rédigez un petit texte (20 à 25 mots) où vous indiquerez la conquête technologique ou scientifique de notre siècle qui vous a le plus touché(e) et expliquez pourquoi.

## II

1. Le monde de l'aviation peut se mettre au service de la cause humanitaire. Voici un texte sur **Aviation Sans Frontières**, que vous devez reconstituer, en reliant le début des phrases (colonne de gauche) à la fin convenable (colonne de droite). Écrivez sur votre feuille, après les chiffres 1, 2, 3, 4 et 5, la lettre correspondante.

1. Des hommes et des femmes du monde de l'aéronautique	A. «Les Ailes de l'Espoir».
2. Par sa vocation de transport, Aviation Sans Frontières fait chaque année à travers le monde	B. dans des pays en guerre ou ayant subi des catastrophes.
3. Et elle envoie plus de 4000 colis de médicaments	C. l'accompagnement d'enfants en urgence de soins.
4. L'initiation aéronautique aux personnes handicapées,	D. mettent leur savoir et leurs moyens au service de l'aide humanitaire.
5. C'est à cause de tout cela qu'on la surnomme	E. c'est un autre objectif de cette association.

2. Les tableaux ci-dessous présentent trois groupes de mots de la même famille.

profond  
profondeur  
profondément

art  
artiste  
artistique

science  
scientifiques  
scientistes

Choisissez dans ces tableaux les 6 mots qui complètent correctement le texte ci-dessous.  
Écrivez les mots choisis sur votre feuille devant le numéro correspondant.

**Quand physique nucléaire et histoire de l'art s'appuient.**

Depuis un siècle, les découvertes (1) ont rapidement été mises au service des œuvres d' (2) . Optique, chimie, physique nucléaire permettent de pénétrer de plus en plus (3) au cœur des œuvres, sans les détruire. Aujourd'hui, on utilise l'imagerie électronique afin de pénétrer au plus (4) de l'œuvre qui révèle alors des informations invisibles à l'œil nu.

La dernière utilisation des progrès de la (5) au service de l'art est destinée au grand public: l'informatique interactive a donné naissance aux CD-ROM à contenu culturel et (6) auxquels on prédit le plus bel avenir.

### III

Faites une **composition** de 100 à 120 mots sur **un seul** des sujets qui vous sont proposés.

*(N'oubliez pas d'indiquer le sujet choisi.)*

**A.** Le cinéma, voilà un art qui se sert de plus en plus des technologies de pointe.

Écrivez un article pour le journal de votre école où vous parlerez:

- de l'évolution de cet art dont on a fêté le centenaire en 1995;
- de vos préférences en matière de films: historiques, d'aventures, de science-fiction, d'horreur, d'amour...;
- des raisons pour lesquelles vous allez / n'allez pas souvent au cinéma;
- ...

**B.** Lisez l'annonce suivante:

Science & Vie et Science & Vie Junior organisent, sous le haut patronage du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche, le concours «Objectif Science», un concours européen pour les jeunes scientifiques.

Concours réservé aux 15-21 ans, seul(e) ou par équipe de 3 personnes maximum.

Présentation d'une recherche scientifique originale théorique ou appliquée, dans un domaine au choix.

Prix à gagner: 5000, 3000 et 1500 euros, des stages en laboratoire, des séjours en camp de recherche et la possibilité de rencontrer des savants de renommée internationale et de jeunes chercheurs de toute l'Europe.

Écrivez un article pour le journal de votre école où vous divulguez ce concours en précisant:

- son objectif;
- les conditions d'inscription;
- l'intérêt du concours;
- ...

**FIM**

## COTAÇÕES

### I

1.	..... (5 × 6 pontos) .....	30 pontos
2.	..... (2 × 5 pontos) .....	10 pontos
3.		
3.1.	.....	10 pontos
3.2.	.....	12 pontos
4.	.....	12 pontos
5.	..... (4 × 4 pontos) .....	16 pontos
6.	.....	20 pontos
		<hr/>
		110 pontos

### II

1.	..... (5 × 5 pontos) .....	25 pontos
2.	..... (6 × 2,5 pontos) .....	15 pontos
		<hr/>
		40 pontos

### III

A. ou B.	.....	50 pontos
		<hr/>
		50 pontos
TOTAL .....		<hr/>
		200 pontos