REPUBLIQUE TUNISIENNE Ministère de l'Enseignement Superiour et de la

Recherche Scientifique
Concours Nationaux d'Entrée aux Cycles
de Formation d'Ingénieurs
Session 2011





Concours Toutes Options Epreuve de Français

Date: Jeudi 16 Juin 2011

Heure: 15 H

Durée: 2 H

Nbre pages: 2

Barème: 1 - Résumé: 10 points

2 - Essai: 10 points

Résumé de texte : 10 points

Vous résumerez le texte suivant en 130 mots (un écart de 10°/° en plus ou en moins est toléré). Vous indiquerez à la fin du résumé le nombre de mots utilisés.

NB: Il est à rappeler que le résumé n'est pas un assemblage de morceaux de textes empruntés à l'original, mais un texte personnel, réduit, fidèle à l'esprit du texte initial. Le jury sera particulièrement attentif à cet aspect essentiel.

Pour le décompte des mots, il est convenu que « c'est-à-dire » compte pour quatre mots.

Sommes-nous seuls dans l'Univers? Si les extraterrestres existent, où sont-ils? Y-a-t-il des niches qui abritent la vie? Si oui, sont-elles nombreuses? Si non, en quoi notre environnement est-il si particulier? L'humanité se pose ces questions depuis la nuit des temps sans pouvoir y répondre, l'absence de preuves n'étant pas la preuve de l'absence. Mais les fantastiques progrès de nos connaissances dans le domaine de l'astronomie nous permettent maintenant de sonder le cœur des astres du système solaire et d'explorer les environs des étoiles les plus proches de nous. Si la vie existe audelà de la Terre, nous avons une bonne chance de la découvrir au cours de ce siècle. [...]

De nos jours, aucun scientifique n'accorde le moindre crédit aux histoires de « soucoupes volantes ». Les milliers d'astronomes professionnels qui scrutent le ciel chaque jour et chaque nuit dans toutes les directions et dans toutes les longueurs d'onde, n'ont jamais trouvé la moindre trace de visite extraterrestre et aucune preuve scientifique de la présence de « visiteurs » venus d'ailleurs n'a jamais été apportée. Les auteurs de romans ou de films de science-fiction ont rivalisé d'imagination pour évoquer les extraterrestres en leur donnant quelquefois des têtes de monstres habillés d'armures moyenâgeuses. Mais il est probable que la découverte de vie extraterrestre, si elle a lieu un jour, nous montrera que la nature a encore plus d'imagination que le plus brillant des auteurs.

A la fin du XIXe siècle, plusieurs astronomes ont annoncé la présence de canaux à la surface de Mars. Beaucoup y ont vu une preuve de l'existence d'une civilisation sur cette planète, ce qui a favorisé le mythe des Martiens. En fait, les turbulences de l'atmosphère terrestre et l'imagination des observateurs avaient trompé tout le monde.

Les scientifiques ne sont pas tous d'accord sur la définition de la vie. De la faculté de se reproduire à celle de respirer, de manger et de rejeter des déchets en passant par la réunion de molécules complexes, plusieurs propositions ont été avancées. Contentonsnous ici d'appeler vie ce que nous observons sur Terre. A priori, nous pourrions penser que la Terre n'a rien de particulier et que ce qui s'est passé ici a dû se produire en de multiples endroits. L'immensité de l'univers, la présence de milliers de milliards de galaxies comme la nôtre et de centaines de milliards d'étoiles dans notre Galaxie nous conduisent à imaginer que la vie doit pulluler. Mais seules des preuves irréfutables nous permettront de l'affirmer. La seule attitude raisonnable est de procéder par étapes, en cherchant d'abord ce qui se passe dans notre système solaire, puis autour des étoiles les plus proches. [...]

En 1950, Enrico Fermi a posé la question suivante : «Si les extraterrestres existent, où sont-ils et pourquoi n'avons-nous jamais vu de traces d'une vie intelligente extraterrestre, par exemple sous forme de sondes ou de messages radio?» [...]

Plusieurs réponses, autres que l'absence d'entités extraterrestres, sont possibles : a) ces civilisations existent, mais nous ne pouvons pas les observer ; b) la communication est impossible pour des raisons techniques ; c) toute civilisation avancée est vouée à s'autodétruire dès qu'elle en a les moyens ; d) les civilisations humaines sont le résultat d'une conjonction de phénomènes si rares qu'elles sont très peu nombreuses dans la Galaxie et que la plus proche est trop éloignée pour communiquer ; e) la technologie des ondes radio est inadaptée à la détection de mondes extraterrestres ; f) nous sommes si peu intéressants que personne n'a jugé utile de nous rendre visite ; etc. [...]

Nous devons prendre conscience que nous sommes à l'aube d'un bouleversement profond aussi bien sur le plan des idées que sur celui des applications pratiques. Il serait souhaitable que les scientifiques soient un peu plus présents dans la société et surtout que la nature de la démarche scientifique soit comprise par les citoyens, les hommes politiques et les dirigeants du monde de l'économie et de la finance. N'oublions pas que la recherche, l'éducation et la culture sont la meilleure réponse aux menaces contemporaines (intolérance, soucis écologiques, violence, chômage, etc)!

Le Nouvel Observateur, (Hors-Série n°72-janv/fev 2011)

Essai: 10 points

Certains pensent que les révolutions libératrices en Europe ont largement contribué au progrès de la science et de la technologie.

Pensez-vous que le monde arabe, actuellement en pleine effervescence politique et sociale, puisse envisager le même processus de développement ?