MINISTÈRE
DES ARMÉES
Liberté
Égalité
Fraternité

ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ
ÉCOLE DE SANTÉ DES ARMÉES

Catégorie : Baccalauréat

Vendredi 1er avril 2022

FRANÇAIS

22-SSA-ESA-CE-P

Durée : 1 heure 30 minutes

Coefficient 2

IMPORTANT

- *Il est interdit de faire usage de tout moyen de communication électronique (téléphone portable, montre connectée...).*
- *Il est interdit de signer sa copie ou d'y mettre un signe distinctif quelconque.*
- *Ecrivez au stylo-bille, encre bleue ou noire, non effaçable. Attention, utilisation restreinte de blanc correcteur (de préférence, rayer l'erreur).*
- *Seules les consignes de ce document doivent être prises en compte pour composer, aucune consigne orale ne sera donnée en cours d'épreuve.*
- *Les réponses aux questions seront présentées dans l'ordre.*
- *Écrivez lisiblement car toute ambiguïté de lecture est comptée au préjudice du candidat.*
- *Aucun brouillon ne sera pris en compte.*
- ***Ce fascicule comporte 2 pages dont une page de garde comprise.***

SUJET

On se demande parfois s'il peut y avoir des limites à la recherche scientifique. Cette question est relativement récente. Le XVIII^{e} siècle n'a jamais envisagé la possibilité même d'une telle limitation. Il était convaincu, au contraire, que la science résoudrait tôt ou tard toutes les questions qui se posent à l'homme. Mais de toute évidence, certaines questions ne relèvent pas de la science. (…) Celle-ci se refuse à envisager certaines questions du type : quel est le sens de la vie ? Comment est-ce que tout a commencé ? Que faisons-nous sur Terre ? La science n'a rien à dire face à de telles questions. On ne voit même pas quel genre de progrès scientifique permettrait d'y répondre. (…)

Si l'on se cantonne aux questions qui relèvent de la science, on peut se demander quelle pourrait être la nature des facteurs limitant la science. (…) Tout d'abord, l'acquisition de connaissances scientifiques pourrait être arrêtée par quelque propriété inhérente à la démarche même de la recherche scientifique. Par exemple, le processus de la recherche pourrait connaître spontanément un ralentissement progressif et un arrêt automatique. Il se pourrait qu'il existât ainsi une limite au développement de la science, un peu comme il existe une limite à la taille d'un immeuble qui ne peut pas monter à l'infini vers le ciel. Ou à la taille d'un animal, tel qu'un éléphant, qui ne peut pas croître sans fin dans toutes les directions. On peut ainsi se demander si la science est capable ou non de dépasser une certaine masse de connaissances. Mais *a priori,* on ne voit pas les raisons qui pourraient ainsi borner la connaissance et forcer la recherche à s'arrêter d'elle-même. Autre possibilité : il pourrait y avoir une limitation de la connaissance scientifique due aux propriétés de l'être humain. Quand on s'attaque à un domaine nouveau, on y apprend d'abord le plus facile. Le complexe, le difficile n'est abordé que secondairement. À cette seconde étape, il faut plus de finesse, de meilleurs instruments, une plus grande résolution d'analyse. Pour parler de notre appareil cognitif, on peut utiliser deux comparaisons. Quand on va à la pêche avec un filet, la taille du poisson que l'on peut prendre dépend de la maille du filet. Notre filet cognitif pourrait avoir des mailles trop grosses pour attraper des poissons inférieurs à une certaine taille. De même, les pouvoirs d'un microscope ne sont pas dus à sa capacité de grossissement comme c'est le cas d'une loupe. Ce qui permet au microscope de révéler des détails, c'est son pouvoir de résolution. Au milieu du XIX^{e} siècle, le microscope optique a été perfectionné au point de suggérer l'existence de diverses structures dans la cellule, non d'en dévoiler les détails. Il ne permettait pas, notamment, d'apercevoir les virus que seul le microscope électronique parvient à nous faire distinguer. On peut se demander s'il n'y a pas quelque limite au pouvoir de résolution du cerveau ou des systèmes sensoriels humains. Pour l'instant, on ne voit guère ce qui pourrait ainsi restreindre notre pouvoir d'analyse. Mais on ne sait jamais. Le cerveau humain pourrait être incapable de comprendre le cerveau humain.

À côté d'une possible limitation de ce que l'être humain *peut* apprendre, on peut aussi s'interroger sur une éventuelle limitation de ce qu'il *doit* apprendre. Autrement dit : y a-t-il des données conduisant à une connaissance que, pour les êtres humains, il serait préférable de ne pas acquérir ? Y a-t-il, à la recherche scientifique, une limite imposée non plus par la possibilité de connaître, mais par l'intérêt à connaître ? Nous faut-il arrêter d'apprendre certaines choses par crainte de l'utilisation qui pourrait être faite de cette connaissance ?

François Jacob, *La souris, l'homme, la mouche*, 1997.

QUESTIONS

1.Vous résumerez le texte en 80 mots (plus ou moins 10%). Vous indiquerez nécessairement le nombre de mots utilisés. (8 points)

2. Vous discuterez l'interrogation de F. Jacob : « Nous faut-il arrêter d'apprendre certaines choses par crainte de l'utilisation qui pourrait être faite de cette connaissance ? ».

La discussion s'appuiera sur des arguments, exemples précis empruntés à vos lectures, aux connaissances et expériences liées à votre culture générale. (12 points)