

SESSION 2016

Brevet d'Études Professionnelles

FRANÇAIS

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

Le sujet comporte 5 pages numérotées de 1 à 5

Examen : BEP	Session 2016	SUJET Code : 1313
Spécialité : toutes spécialités	Épreuve : FRANÇAIS	
Durée : 1 h 30	Coefficient : 3	Page 1/5

Objet d'étude : « L'homme face aux avancées scientifiques et techniques : enthousiasmes et interrogations »

Texte 1

L'histoire imaginée par Jules Verne se situe juste après la guerre de Sécession, guerre civile américaine qui s'est déroulée de 1861 à 1865. Barbicane, le président du Gun club de Baltimore, s'adresse aux membres du club, spécialistes des canons.

L'assemblée sentit que son président allait aborder le point délicat. Elle redoubla d'attention.

« Depuis quelques mois, mes braves collègues, reprit Barbicane, je me suis demandé si, tout en restant dans notre spécialité, nous ne pourrions pas
5 entreprendre quelque grande expérience digne du dix-neuvième siècle, et si les progrès de la balistique¹ ne nous permettraient pas de la mener à bonne fin. J'ai donc cherché, travaillé, calculé, et de mes études est résultée cette conviction que nous devons réussir dans une entreprise qui paraîtrait impraticable à tout autre pays. (...) Il n'est aucun de vous, braves collègues, qui n'ait vu la Lune, ou tout au moins,
10 qui n'en ait entendu parler. Ne vous étonnez pas si je viens vous entretenir ici de l'astre des nuits. Il nous est peut-être réservé d'être les Colombes de ce monde inconnu. Comprenez-moi, secondez-moi de tout votre pouvoir, je vous mènerai à sa conquête, et son nom se joindra à ceux des trente-six États qui forment ce grand pays de l'Union ! (...)

15 « Vous savez, dit-il, quels progrès la balistique¹ a faits depuis quelques années et à quel degré de perfection les armes à feu seraient parvenues, si la guerre eût continué. Vous n'ignorez pas non plus que, d'une façon générale, la force de résistance des canons et la puissance expansive de la poudre sont illimitées. Eh bien ! partant de ce principe, je me suis demandé si, au moyen d'un appareil
20 suffisant, établi dans des conditions de résistance déterminées, il ne serait pas possible d'envoyer un boulet dans la Lune. »

À ces paroles, un « oh ! » de stupéfaction s'échappa de mille poitrines haletantes ; puis il se fit un moment de silence, semblable à ce calme profond qui précède les coups de tonnerre. Et, en effet, le tonnerre éclata, mais un tonnerre
25 d'applaudissements, de cris, de clameurs, qui fit trembler la salle des séances. Le

¹ Balistique : science qui étudie le mouvement des projectiles, plus particulièrement ceux tirés par des armes à feu.

président voulait parler ; il ne le pouvait pas. Ce ne fut qu'au bout de dix minutes qu'il parvint à se faire entendre.

30 « Laissez-moi achever, reprit-il froidement. J'ai pris la question sous toutes ses faces, je l'ai abordée résolument, et de mes calculs indiscutables il résulte que tout projectile doué d'une vitesse initiale de douze mille yards² par seconde, et dirigé vers la Lune, arrivera nécessairement jusqu'à elle. J'ai donc l'honneur de vous proposer, mes braves collègues, de tenter cette petite expérience ! ».

Jules Verne, *De la Terre à la Lune*, 1865

² Douze mille yards : environ 11.000 mètres.

Texte 2

Edgar Morin est sociologue et philosophe.

Depuis trois siècles, la connaissance scientifique ne fait que prouver ses vertus de vérification et de découverte par rapport à tous autres modes de connaissance. C'est la connaissance vivante qui mène la grande aventure de la découverte de l'univers, de la vie, de l'homme. Elle a apporté, et singulièrement dans ce siècle, un fabuleux progrès dans notre savoir. Nous savons aujourd'hui mesurer, peser, analyser le soleil, évaluer le nombre de particules constituant notre univers, déchiffrer le langage génétique qui informe et programme toute organisation vivante. Cette connaissance permet une précision extrême dans tous les domaines de l'action, jusque dans le guidage des vaisseaux spatiaux hors de l'orbite terrestre.

Corrélativement³, il est évident que la connaissance scientifique a déterminé des progrès techniques inouïs, dont la domestication de l'énergie nucléaire et les débuts de l'ingénierie génétique. La science est donc élucidante (elle résout des énigmes, dissipe des mystères), enrichissante (elle permet de satisfaire des besoins sociaux et par là d'épanouir la civilisation) et, de ce fait, elle est justement conquérante, triomphante.

Et pourtant, cette science élucidante, enrichissante, conquérante, triomphante, nous pose de plus en plus de graves problèmes qui ont trait à la connaissance qu'elle produit, à l'action qu'elle détermine, à la société qu'elle transforme. Cette science libératrice apporte en même temps des possibilités terrifiantes d'asservissement. Cette connaissance vivante est celle qui a produit la menace d'anéantissement de l'humanité. [...]

Enfin, nous savons de plus en plus que le progrès scientifique produit autant de potentialités asservissantes ou mortelles que de potentialités bénéfiques. Depuis le déjà très lointain Hiroshima, nous savons que l'énergie atomique signifie potentialité suicidaire pour l'humanité ; nous savons que, même pacifique, elle comporte des dangers, non seulement biologiques, mais aussi ou surtout sociaux et politiques. Nous pressentons que l'ingénierie génétique peut autant industrialiser la vie que biologiser l'industrie. Nous devinons que l'élucidation des processus biochimiques du cerveau permettra des interventions sur notre affectivité, notre intelligence, notre esprit.

Edgar Morin, *Science avec conscience*, 1982.

³ Corrélativement : par voie de conséquence.

Évaluation des compétences de lecture

10 points

Texte 1

1. En quoi le roman *De la Terre à la Lune* de Jules Verne est-il un roman d'anticipation ? (2 points)
2. Montrez comment Barbicane cherche à convaincre ses collègues et à obtenir l'adhésion à son projet. Vous vous appuyerez sur l'étude du lexique (recherche et démarche scientifiques, raisonnement...). (3 points)

Texte 2

3. En vous appuyant sur une étude précise de l'argumentation et du lexique utilisé pour caractériser la science et les progrès techniques, vous direz ce que pense Edgar Morin des progrès scientifiques et techniques. (3 points)

Textes 1 et 2

4. Quel lien pouvez-vous établir entre les textes 1 et 2 et l'objet d'étude « L'homme face aux avancées scientifiques et techniques : enthousiasmes et interrogations » ? (2 points)

Évaluation des compétences d'écriture

10 points

Imaginez une suite à l'extrait de *De la terre à la lune* de Jules Verne (texte 1). Dans l'assemblée, un collègue de Barbicane se lève et demande la parole. Il émet des doutes sur l'intérêt de l'opération proposée et exprime ses interrogations face aux progrès de l'armement en cette fin du XIXe siècle.

Votre texte de vingt à vingt-cinq lignes débutera par la phrase suivante : « Monsieur Barbicane, permettez-moi de donner mon point de vue. ».

Vous poursuivrez en respectant les étapes suivantes :

- Le collègue de Barbicane donne les raisons pour lesquelles il n'est pas favorable à son projet.
- Il exprime ses craintes vis-à-vis des progrès dans le domaine de l'armement.
- Vous décrivez les réactions des membres du club à ces paroles.