

1

Compréhension de l'oral

25 points

EXERCICE 1

19 points

Vous allez entendre **deux fois** un enregistrement sonore de 6 minutes environ.

- Vous aurez tout d'abord 3 minutes pour lire les questions.
- Puis vous écouterez une première fois l'enregistrement.
- Vous aurez ensuite 3 minutes pour commencer à répondre aux questions.
- Vous écouterez une deuxième fois l'enregistrement.
- Vous aurez encore 5 minutes pour compléter vos réponses.

❶ Quelle est la fonction qu'assument les deux invités dans la ville de Trappes : 1 point

.....

❷ Que dit Eric-Charles ? Cochez la bonne réponse : 1 point

- Les jeunes se sentent concernés par la politique alors que les politiciens, eux, se sont écartés des problèmes quotidiens des gens.
- Les jeunes peuvent assumer un rôle politique et social car ils connaissent mieux les difficultés de la population.
- Les jeunes ne sont pas sensibles à la politique car ils restent surtout préoccupés par leurs propres problèmes.

❸ Selon Eric, parmi les politiciens, 3 points

a) quels sont ceux qui ne se sont pas éloignés de la population ?

.....

b) quels sont ceux qui se sont éloignés de la population ? (Citez deux catégories)

.....

❹ Pour Djamal, le fait d'être d'origine immigrée est-il un obstacle à l'engagement politique ? 3 points

.....

.....

❺ Que pense Djamal de la question de la nationalité ? 1 point

- Il assume son choix d'avoir pris la nationalité française.
- Il assume son choix d'avoir pris la nationalité de ses parents.
- Il regrette d'avoir dû choisir entre la nationalité de ses parents et la nationalité française.

❻ Pour quelle valeur Djamal veut-il se battre ? 1 point

.....

- 7 En quoi la ville de Trappes offre-t-elle un concentré de tous les problèmes de la société française ? Citez trois éléments. 3 points

.....

.....

.....

- 8 Quel est le deuxième domaine sur lequel Djamal veut centrer son action ? Pourquoi ? 2 points

.....

.....

- 9 Citez trois qualités nécessaires, selon Eric, pour être un bon homme politique. 3 points

.....

.....

.....

- 10 Parmi les propositions suivantes, laquelle illustre le mieux le point de vue d'Eric ? 1 point

- L'idéal serait que les politiciens soient les seuls moteurs de l'évolution de la société.
- Il est dangereux de vouloir mener une action sociale parallèle à l'action des politiciens.
- Il ne faut pas que les politiciens soient les seuls à décider de l'avenir de la société.

EXERCICE 2

6 points

*Vous allez entendre **une seule fois** plusieurs courts extraits radiophoniques. Pour **chacun des extraits** :*

- Vous aurez entre 20 secondes et 50 secondes pour lire les questions.
- Puis vous écouterez l'enregistrement.
- Vous aurez ensuite entre 30 secondes et 1 minute pour répondre aux questions.

DOCUMENT 1 :

- 1 Le document sonore sert à : 1 point

- promouvoir un concours hippique à Longchamp.
- organiser des rencontres entre les artistes et les jeunes.
- vendre des billets de tombola en faveur de la fête d'une association.
- annoncer une série de concerts.

- 2 L'événement dont il est question est organisé pour : 1 point

- lutter contre la pauvreté.
- lutter contre le gouvernement.
- lutter contre une maladie.
- lutter contre le piratage des CD.

...▶

- ③ On peut se renseigner : *1 point*
- sur le site de Solidays.
 - à l'office du tourisme.
 - à l'association Solidarité Sida.

DOCUMENT 2 :

- ① Le concours Lépine doit son nom à : *1 point*
- un agent de police.
 - un préfet de police.
 - un Parisien d'origine populaire.
 - un artiste créateur.
- ② Louis Lépine a inventé des objets qui ont tous un rapport avec : *1 point*
- les ponts de Paris.
 - la répression de la délinquance.
 - la circulation des automobiles.
- ③ Combien d'inventions sont présentées chaque année au concours Lépine ? *1 point*
- Environ 50.
 - Environ 500.
 - Environ 5 000.

2

Compréhension des écrits

25 points

1 [...] Considérons un peu notre système d'éducation et d'enseignement. Je suis bien obligé de constater que ce système, ou plutôt ce qui en tient lieu, (car, après tout, je ne sais pas si nous avons un système, ou si ce que nous avons peut se nommer *système*), je suis obligé de constater que notre enseignement participe de l'incertitude générale, du désordre de notre temps. Et même il reproduit si exactement cet état chaotique, cet état de confusion, d'incohérence si remarquable, qu'il suffirait d'observer nos programmes et nos objectifs d'études pour reconstituer l'état mental de notre époque et retrouver tous les traits de notre doute et de nos fluctuations sur toute valeur. [...]

16 L'enseignement montre donc son incertitude et le montre à sa façon. La tradition et le progrès se partagent ses désirs. Tantôt il s'avance résolument, esquisse des programmes qui font table rase de bien des traditions littéraires ou scientifiques ; tantôt le souci respectable de ce qu'on nomme les *humanités* le rappelle à elles, et l'on voit s'élever, une fois de plus, la dispute infinie que vous savez entre les morts et les vivants, où les vivants n'ont pas toujours l'avantage. Je suis bien obligé de remarquer que, dans ces discussions et dans cette alternative, les questions fondamentales ne sont jamais énoncées. Je sais que le problème est horriblement difficile. La quantité croissante des connaissances d'une part, le souci de conserver certaines qualités que nous considérons, à tort ou à raison, non seulement comme supérieures en soi, mais comme caractéristiques de la nation, se peuvent difficilement accorder. Mais si l'on considérait le sujet lui-même de l'éducation : *l'enfant*, dont il s'agit de faire un homme, et si l'on se demandait ce que l'on veut au juste que cet enfant devienne, il me semble que le problème serait singulièrement et heureusement transformé, et que tout programme, toute méthode d'enseignement, comparés point par point, à l'idée de cette transformation à obtenir et du sens dans lequel elle devrait s'opérer, seraient par là jugés. Supposons, par exemple, que l'on dise :

46 – Il s'agit de donner à cet enfant (pris au

hasard) les notions nécessaires pour qu'il apporte à la nation un homme capable de gagner sa vie, de vivre dans le monde moderne où il devra vivre, d'y apporter un élément utile, un élément non dangereux, mais un élément capable de concourir à la prospérité générale. D'autre part, capable de jouir des acquisitions de toute espèce de la civilisation, de les accroître ; en somme, de coûter le moins possible aux autres et de leur apporter le plus...

57 Je ne dis pas que cette formule soit définitive ni complète, ni même du tout satisfaisante. Je dis que c'est dans cet ordre de questions qu'il faut, avant toute chose, fixer son esprit quand on veut statuer sur l'enseignement. Il est clair qu'il faut d'abord inculquer aux jeunes gens les conventions fondamentales qui leur permettront les relations avec leurs semblables, et les notions qui, éventuellement, leur donneront les moyens de développer leurs forces ou de parer à leurs faiblesses dans le milieu social. Mais quand on examine ce qui est, on est frappé de voir combien les méthodes en usage, si méthodes il y a, (et il ne s'agit pas seulement d'une combinaison de routine, d'une part, et d'expérience ou d'anticipation téméraire, d'autre part), négligent cette réflexion préliminaire que j'estime essentielle. Les préoccupations dominantes semblent être de donner aux enfants une culture disputée entre la tradition dite *classique*, et le désir naturel de les initier à l'énorme développement des connaissances et de l'activité modernes. Tantôt une tendance l'emporte, tantôt l'autre ; mais jamais, parmi tant d'arguments, jamais ne se produit la question essentielle :

82 – Que veut-on et que faut-il vouloir ? C'est qu'elle implique une décision, un parti à prendre. Il s'agit de se présenter *l'homme de notre temps*, et cette *idée de l'homme* dans le milieu probable où il vivra doit être d'abord établie. Elle doit résulter de l'observation précise, et non du sentiment et des préférences des uns et des autres, – de leurs espoirs politiques, notamment. Rien de plus coupable, de plus pernicieux et de plus décevant que la politique de parti en matière d'enseignement. Il est cependant un

point où tout le monde s'entend, s'accorde déplorablement. Disons-le : l'enseignement a pour objectif réel, le *diplôme*.

96 Je n'hésite jamais à le déclarer, le diplôme est l'ennemi mortel de la culture. Plus les diplômes ont pris d'importance dans la vie, (et cette importance n'a fait que croître à cause des circonstances économiques), plus le rendement de l'enseignement a été faible. Plus le contrôle s'est exercé, s'est multiplié, plus les résultats ont été mauvais.

104 Mauvais par ses effets sur l'esprit public et sur l'esprit tout court. Mauvais parce qu'il crée des espoirs, des illusions de droits acquis. Mauvais par tous les stratagèmes et subterfuges qu'il suggère ; les recommandations, les préparations stratégiques, et, en somme, l'emploi de tous expédients pour franchir le seuil redoutable. C'est là, il faut l'avouer, une étrange et détestable initiation à la vie intellectuelle et civique.

113 D'ailleurs, si je me fonde sur la seule expérience et si je regarde les effets du contrôle en général, je constate que le contrôle, en toute matière, aboutit à vicier l'action, à la pervertir... Je vous l'ai déjà dit : dès qu'une action est soumise à un contrôle, le but profond de celui qui agit n'est plus l'action même, mais il conçoit d'abord la prévision du contrôle, la mise en échec des moyens de contrôle. Le contrôle des études n'est qu'un cas particulier et une démonstration éclatante de cette observation très générale.

124 Le diplôme fondamental, chez nous, c'est le baccalauréat. Il a conduit à orienter les études sur un programme strictement défini et en considération d'épreuves qui, avant tout, repré-

sentent, pour les examinateurs, les professeurs et les patients, une perte totale, radicale et non compensée, de temps et de travail. Du jour où vos créez un diplôme, un contrôle bien défini, vous voyez aussitôt s'organiser en regard tout un dispositif non moins précis que votre programme, qui a pour but unique de conquérir ce diplôme par tous moyens. Le but de l'enseignement n'étant plus la formation de l'esprit, mais l'acquisition du diplôme, c'est le minimum exigible qui devient l'objet des études. Il ne s'agit plus d'apprendre le latin ou le grec, ou la géométrie. Il s'agit *d'emprunter*, et non plus *d'acquérir*, d'emprunter ce qu'il faut pour passer le baccalauréat.

143 Ce n'est pas tout. Le diplôme donne à la société un fantôme de garantie, et aux diplômés des fantômes de droit. Le diplômé passe officiellement pour savoir : il garde toute sa vie ce brevet d'une science momentanée et purement expédiente. D'autre part, ce diplômé au nom de la loi est porté à croire qu'on lui doit quelque chose. Jamais convention plus néfaste à tout le monde, à l'État et aux individus, (et, en particulier, à la culture), n'a été instituée. C'est en considération du diplôme, par exemple, que l'on a vu se substituer à la lecture des auteurs l'usage des résumés, des manuels, des comprimés de science extravagants, les recueils de questions et de réponses toutes faites, extraits et autres abominations. Il en résulte que plus rien dans cette culture adultérée ne peut aider ni convenir à la vie d'un esprit qui se développe.

Paul Valéry, « Le bilan de l'intelligence », *Variété III*, 1936.

Répondez aux questions en cochant la bonne réponse (X), ou en écrivant l'information demandée (dans ce cas, formulez votre réponse avec vos propres mots ; ne reprenez pas de phrases entières du document, sauf si cela vous est précisé dans la consigne).

- ❶ Quel est le but poursuivi par Valéry dans ce texte ? 2 points
- Défendre l'enseignement classique contre les nouveaux programmes.
- Critiquer le manque de connaissances et de culture des élèves.
- Analyser et critiquer le système éducatif et l'enseignement de son époque.
- ❷ Pour Valéry, quelles sont les questions à se poser avant d'envisager l'élaboration d'un système éducatif 3 points

.....

.....

③ Pourquoi selon Paul Valéry, le diplôme nuit-il à la qualité de l'enseignement ? 3 points

.....

.....

④ Selon Valéry...
 a) le terme de « système » traduit parfaitement la réalité qu'il désigne. 2 points

- Vrai Faux On ne sait pas

b) le système éducatif : 3 points

- reflète les incertitudes propres à la mentalité de l'époque.
 est en contradiction avec la société qui, elle, est chaotique.
 permet de lutter contre la perte des valeurs.

⑤ Vrai, faux, on ne sait pas ? Cochez la case correspondante. 3 points

	Vrai	Faux	?
L'éducation doit préparer le sujet à s'intégrer dans l'environnement socio-économique.			
Il faut inculquer aux enfants le goût de la compétition.			
L'apprentissage des connaissances modernes finit toujours par l'emporter.			

⑥ Quelle est l'idée essentielle défendue par Valéry ? 2 points

Les diplômes dégradent le rapport que l'élève entretient avec la culture.
 Les diplômes ont au moins l'avantage de pousser les élèves à travailler davantage.
 Les diplômes constituent le seul moyen d'inciter les élèves à se cultiver.

⑦ Selon Paul Valéry en quoi l'idée de contrôle nuit à l'action ? 2 points
 Expliquez-le avec vos propres mots.

.....

.....

⑧ Expliquez ce que signifie la phrase suivante : 3 points
 « Le diplôme donne à la société un fantôme de garantie »

.....

.....

.....

.....

⑨ L'expression « des comprimés de science extravagants » désigne : 2 points

des connaissances incroyables pour l'époque.
 des médicaments pour les examens.
 des livres de préparation aux diplômes.

3 Production écrite

25 points

► SCIENCES

EXERCICE 1 - Synthèse de documents

13 points

Vous ferez une synthèse des documents proposés, en 220 mots environ.

Pour cela, vous dégagerez les idées et les informations essentielles qu'ils contiennent, vous les regrouperez et les classerez en fonction du thème commun à tous ces documents, et vous les présenterez avec vos propres mots, sous forme d'un nouveau texte suivi et cohérent. Vous pourrez donner un titre à votre synthèse.

Attention :

- vous devez rédiger un texte unique en suivant un ordre qui vous est propre, et en évitant de mettre deux résumés bout à bout ;
- vous ne devez pas introduire d'autres idées ou informations que celles qui se trouvent dans le document, ni faire de commentaires personnels ;
- vous pouvez bien entendu réutiliser les « mots clefs » des documents, mais non des phrases ou des passages entiers.

Règle de décompte des mots : est considéré comme mot tout ensemble de signes placé entre deux espaces.
« C'est-à-dire » = 1 mot ; « un bon sujet » = 3 mots ; « Je ne l'ai pas vu depuis avant-hier » = 7 mots.

DOCUMENT 1

L'EXPLORATION DE TITAN POSE DE NOUVELLES ÉNIGMES

Les scientifiques connaissent bien ce délicieux supplice. Plus leurs observations les rapprochent de l'objet étudié, plus celui-ci les nargue de sa complexité. Les astronomes qui explorent Titan sont actuellement en proie à ces tourments. Plus de trois mois après la percée réussie par la sonde Huygens, complétée par cinq survols rapprochés de la surface par l'orbiteur Cassini, la vision de la plus grosse lune de Saturne a radicalement évolué (...).

Les instruments ont dépouillé Titan de ses voiles, ces couches d'atmosphère orangées qui la dérobaient aux yeux humains. Mais cette plongée du regard a surtout révélé de nouveaux mystères. « *Nous ressemblons à des paysans du Moyen Âge à qui l'on montrerait des photos du Grand Canyon du Colorado ou des lagons de Polynésie* », résume André Brahic (CEA-Saclay/Paris-VII), de l'équipe de l'imageur de Cassini. « *Rien, dans ces paysages, ne ressemble à ce que nous connaissons. Il faudra beaucoup de temps pour les comprendre* ». Entre découvreurs de Titan, l'euphorie du succès de Huygens a donc laissé place à la stimulation des échanges d'idées et des débats d'interprétations.

LES BIZARRERIES DE HUYGENS

En milieu hostile, le premier réflexe est de se raccrocher à ce que l'on connaît : la sonde elle-même, qui a « survécu » trois heures et quart après son impact sur la surface glacée de Titan, le 14 janvier. Les scientifiques ont ausculté ses réactions, mais même leur propre engin les confronte à des phénomènes qu'ils peinent à expliquer.

Au cours de sa descente, la sonde de l'Agence spatiale européenne (ESA) s'est mise à tourner sur elle-même dans le sens inverse à la rotation qui avait été planifiée. Aucune cause mécanique ne semble pouvoir expliquer ce fait. Dans sa chute, après avoir enregistré de forts vents (450 kilomètres/heure), Huygens a traversé, entre 80 et 60 kilomètres d'altitude, une étonnante zone de calme plat, coïncidant avec une nette remontée des températures, qui suscite la perplexité des chercheurs. La sonde a ensuite été de nouveau ballottée, jusqu'à son contact avec la surface où elle semble avoir rebondi avant de se stabiliser, en position légèrement inclinée. (...)

UN CRYOVOLCANISME ?

L'absence d'étendue de méthane liquide soulève une autre énigme. Cet hydrocarbure a en effet la particularité d'être détruit très rapidement – (vingt mille ans) – par les rayons du Soleil. Ses quantités importantes sur Titan ne s'expliquent donc que par un renouvellement permanent des éléments décomposés.

Où peut donc être stocké tout ce méthane ? Dans le sous-sol, a répondu, avant même que Huygens n'arrive sur Titan, une équipe du Laboratoire de planétologie et de géodynamique de Nantes (LPGN, CNRS/université de Nantes), dans la revue *Icarus*. Les modèles déduits de la gravité de Titan prédisent en effet l'existence d'un océan d'eau souterrain. À la surface de ce liquide, des glaces ont pu empri-

sonner le méthane qui, par lent réchauffement, se libère. (...)

La détection par Huygens d'un autre gaz dans l'atmosphère, l'argon 40, connu pour être le produit d'une décomposition souterraine, renforce la crédibilité de ce processus d'éruptions de glace et de gaz.

Ce cryovolcanisme dissipera-t-il deux mystères de la lune de Saturne : la provenance du méthane mais aussi l'aspect étonnamment juvénile de la surface de Titan, très peu marquée par les cratères d'impact des météorites ? Comme si une activité incessante rectifiait en permanence un portrait que les hommes peinent à déchiffrer.

Jérôme Fenoglio, *Le Monde*, 30 avril 2005

DOCUMENT 2

INTERVIEW : Retour sur la mission Huygens avec Roger-Maurice Bonnet

Pour ses lecteurs, Futura-Sciences a décidé d'interroger son parrain Roger-Maurice Bonnet, directeur du programme scientifique de l'Agence Spatiale Européenne au moment où fut conçue la sonde Huygens, et qui a joué un rôle déterminant dans la réussite de cette importante mission.

Pouvez-vous me retracer l'origine du projet ? Dans quelles circonstances est-il né ?

Roger-Maurice Bonnet : Il est né après le survol des planètes extérieures par les sondes américaines Voyager, et au préalable par les sondes Pioneer. (...) Titan s'est révélé le seul satellite du Système solaire à posséder une atmosphère, c'était donc naturellement un objet de curiosité. Cette analyse chimique avait confirmé la présence d'azote dans des proportions considérables (96 %), de méthane, d'éthane, et révélé celle d'un certain nombre de composés qui faisait penser qu'on se trouvait devant une chimie organique complexe. D'où d'ailleurs la couleur orangée de Titan, qui peut être reproduite en laboratoire par bombardement électronique d'un composé qui reproduit la composition de l'atmosphère de Titan.

Donc Titan était un mystère, renforcé par la quasi impossibilité d'observer sa surface. Il faut en effet utiliser la lumière infrarouge ou les ondes radar pour pouvoir atteindre la surface.

La question récurrente que se posent beaucoup de scientifiques est celle de comprendre comment la vie s'est développée sur Terre. Avec Titan, on avait peut-être un indice des conditions limites dans lesquelles la vie peut se développer, puisque après les observations des sondes Voyager puis celles des grands télescopes au sol, on a constaté que l'on avait là un objet qui ressemblait beaucoup à la Terre. Mais une Terre refroidie à -180 degrés donc peu propice à favoriser l'éclosion d'une vie telle qu'on la connaît ici. (...)

D'après vous, quelles devraient être les prochaines cibles de l'exploration robotique du Système solaire ?

Roger-Maurice Bonnet : Tous les objets sans doute, mais clairement c'est Mars qui semble recueillir les faveurs de tous (...) Je pense par ailleurs que les astéroïdes sont des endroits relativement faciles à atteindre, ainsi que les comètes (...). Après cela, ce sera sans doute Europa et certains des satellites de Jupiter ou de Saturne, dont Titan. On retournera vraisemblablement sur Titan si, comme ce semble être le cas, on y découvre des choses extraordinaires, grâce à Huygens.

Source : <http://www.futura-sciences.com>

A large vertical rectangular area on the page, bounded by a solid line on the left and a dotted line on the right. This area is filled with horizontal dotted lines, providing a space for the candidate to write their answers.

4

Production orale

► SCIENCES

25 points

Préparation :
60 minutesPassation :
30 minutes environ

Cette épreuve se déroulera en deux temps :

1 EXPOSÉ

À partir des documents proposés, vous préparerez un exposé sur le thème indiqué, et vous le présenterez au jury.

Votre exposé présentera une réflexion ordonnée sur ce sujet. Il comportera une introduction et une conclusion et mettra en évidence quelques points importants (3 ou 4 maximum).

Attention :

Les documents sont une *source documentaire* pour votre exposé.

Vous devez pouvoir en exploiter le contenu en y puisant des pistes de réflexion, des informations et des exemples, mais vous devez également introduire des commentaires, des idées et des exemples qui vous soient propres afin de construire une véritable *réflexion personnelle*.

En aucun cas vous ne devez vous limiter à un simple compte rendu des documents.

2 ENTRETIEN

Le jury vous posera ensuite quelques questions et s'entretiendra avec vous à propos du contenu de votre exposé.