

MATHEMATIQUES PSI

DUREE DE L'EPREUVE

Chaque candidat est interrogé durant une heure : une demi-heure est consacrée à la résolution d'un exercice de mathématique au tableau et l'autre demi-heure est consacrée à la résolution d'un exercice d'algorithmique Python sur un ordinateur de type PC.

OBJECTIF

L'objectif de cette épreuve orale est d'évaluer les compétences des candidats sur les programmes de mathématiques et d'informatique de la filière PSI. Dans le cadre du programme d'informatique, l'utilisation du langage de programmation *Python* et de l'environnement de simulation numérique (bibliothèques *Numpy/Scipy/Matplotlib* de *Python*) peut être demandée.

Le candidat doit prouver sa capacité à :

- poser un problème
- le représenter sur un ordinateur
- utiliser les indications du logiciel Python pour donner une solution.

MODALITES DE L'EPREUVE

L'épreuve, d'une durée de 1 heure (préparation incluse), se déroule en deux temps :

- une évaluation porte sur le programme de mathématiques de la filière PSI (algèbre, analyse, géométrie et probabilités) ;
- une autre sur les items 2, 3 et 5 du programme d'informatique :
- algorithmique (items 2 et 5) avec l'utilisation du langage *Python*
- simulation numérique (item 3) avec l'utilisation des bibliothèques *Numpy/Scipy/Matplotlib* de *Python*.

Concernant l'informatique, il peut notamment être demandé la conception d'un algorithme simple et son implémentation réalisant des tâches successives comme, par exemple, la lecture/écriture d'un fichier, l'affichage d'un résultat dans la console ou une représentation graphique de celui-ci. La thématique du sujet pourra faire appel aux programmes des différentes disciplines de la filière PSI. Pour cette épreuve, le candidat dispose d'un ordinateur équipé du langage de programmation *Python*.

La version de *Python* est *Python 3* (version 3.2 ou postérieure) avec l'environnement de programmation *IDLEX*. Le candidat doit savoir utiliser une bibliothèque, en particulier les bibliothèques dites standards : *Numpy*, *Scipy* et *Matplotlib*. Si l'usage d'une autre bibliothèque est nécessaire pour la résolution d'un exercice, elle est explicitement indiquée dans l'énoncé.

ORGANISATION DE L'EPREUVE

Un examinateur interroge deux candidats par heure, chacun restant 30 minutes sur le sujet de mathématique au tableau et 30 minutes sur l'exercice d'algorithmique avec Python sur PC.

COMMENTAIRE GENERAL SUR L'EPREUVE

Comme chaque année, nous avons pu apprécier quelques bons et très bons candidats qui pourront certainement utiliser les mathématiques dont ils ont la maîtrise dans divers domaines scientifiques.

Cette année nous avons interrogé 998 candidats. La moyenne de l'épreuve est de 11,31 avec un écart-type de 3,19. Nous avons eu 87 candidats absents.

En général, les candidates et les candidats acceptent la situation dialogique au travers de laquelle nous les évaluons. En effet, les examinateurs sont amenés à les guider régulièrement dans leur démarche et leur raisonnement. Cela permet de tester leur réactivité, la maîtrise de leurs connaissances ainsi que leur capacité à prendre en compte différents points de vue.

Il apparaît que le niveau en mathématiques des candidats est moins élevé que l'an passé. Les exercices très basiques sont globalement bien traités en une demi-heure mais dès que l'on essaie de faire intervenir des questions moins classiques ou de demander une réflexion plus poussée sur le programme, beaucoup de candidats sont désarmés. Les candidats semblent en moyenne avoir moins l'habitude de chercher que les années passées. Pour certains le moindre calcul compliqué n'est pas terminé en 30 minutes.

Le niveau des étudiants en informatique est tout à fait satisfaisant. La plupart des étudiants ont une maîtrise assez solide du logiciel et aussi un certain plaisir à faire de l'informatique. Nous regrettons cependant que peu utilisent correctement les messages d'erreurs ou testent leurs programmes.

En général, il y a plusieurs manières de traiter la question. L'examineur laisse donc le candidat proposer et mettre au point son programme. Il est demandé :

- de savoir manipuler les types Python et le passage d'un type à l'autre, ce qui facilite parfois grandement la rédaction d'une solution,
- de tester les programmes sur des exemples simples et sur les cas particuliers,
- de savoir déboguer seul leur programme en utilisant les commentaires en rouge de Python (type d'erreur et ligne),
- d'évaluer au moins grossièrement la complexité de l'algorithme et de pouvoir proposer des améliorations simples lors de la discussion (par exemple ne pas rappeler plusieurs fois la même fonction alors que sa valeur peut être testée dans une variable...),
- de trouver comment utiliser une nouvelle instruction –donnée dans l'énoncé- à l'aide de la commande « help » (syntaxe rappelée dans le formulaire) et de test sur des exemples simples,
- de connaître les algorithmes du programme. A la question « Ecrire un algorithme de tri de votre choix », le tri rapide est le plus souvent choisi et assez bien traité : il manque cependant souvent la bonne condition d'arrêt de la récursivité.

En mathématiques, le programme semble globalement bien assimilé. Nous notons que les étudiants ont des difficultés :

- pour réaliser des calculs comme par exemple le calcul d'un polynôme caractéristique d'une matrice 3x3 « simple »,
- pour énoncer toutes les hypothèses des théorèmes,
- pour réaliser des majorations ou minoration.

Les candidats prennent rarement des initiatives. Il est à souligner cependant que les questions sur les probabilités passent plutôt bien auprès des candidats. L'indépendance des événements et/ou des variables aléatoires est trop souvent oubliée. L'aspect calculatoire (espérance, variance) est bien traité. Il y a beaucoup plus de difficultés dans l'aspect modélisation d'une expérience aléatoire : compréhension du problème, décomposition de l'évènement en évènements plus élémentaires dont on pourra estimer la probabilité.

Les compétences testées dans ces deux épreuves sont très complémentaires et permettent de bien trier les candidats.

ANALYSE DES RESULTATS

Nous recherchons dans cette épreuve à valoriser des candidats ayant un profil équilibré tant sur la partie théorique que applicative. Nous valorisons ainsi les candidats sachant mettre en pratique leurs connaissances pour résoudre des problèmes d'informatique et mettre en place une démarche scientifique rigoureuse pour résoudre des exercices de mathématiques basés sur leur cours.

CONSEILS DU JURY AUX FUTURS CANDIDATS

Le jury rappelle quelques conditions pour bien aborder cet oral de mathématiques et d'algorithmique :

- connaître le cours et savoir énoncer clairement les théorèmes,
- s'entraîner à la résolution de quelques exercices d'algorithmique de base en Python,
- et surtout être capable de mettre en place une démarche de résolution.

Le jury conseille aux candidats de s'appuyer sur un cours bien appris et de s'entraîner à calculer en temps limité.

ENTRETIEN SPECIFIQUE – PSI

DUREE DE L'EPREUVE

L'épreuve comporte une préparation de 40 minutes suivie d'une présentation de 30 minutes.

OBJECTIFS DE L'EPREUVE

L'épreuve cherche à évaluer :

1. l'acquisition des connaissances scientifiques et techniques ;
2. la méthode d'analyse, l'aptitude à structurer la pensée, la maîtrise conceptuelle et linguistique ;
3. l'ouverture d'esprit, le sens critique, la capacité à débattre des grands problèmes du monde contemporain ainsi que les qualités de communication en situation d'oral.

ORGANISATION DE L'EPREUVE

Les jurys sont constitués de deux interrogateurs – l'un enseignant dans le domaine scientifique, l'autre dans celui des sciences humaines. L'entretien se situe à l'interface des sciences physiques et des sciences humaines ; il évalue tout aussi bien les compétences d'analyse textuelle, d'argumentation et de communication du candidat que ses connaissances scientifiques et sa capacité de raisonnement. Cette approche corrélée permet de tester l'aptitude d'un futur ingénieur à penser l'alliance entre ces deux dimensions du métier. Le partage des points est équitable entre les sciences humaines et les sciences physiques. Tous les membres des jurys disposent des mêmes jeux de questions-réponses élaborés pour chacune des disciplines concernées. Les questions scientifiques couvrent l'ensemble du programme de physique-chimie des deux années de Classes Préparatoires.

À l'entrée en salle de préparation, un texte de quatre pages environ, extrait d'une revue scientifique ou technique de vulgarisation, est remis au candidat. Pendant la phase de préparation, le candidat peut annoter le document et, si nécessaire, consulter un dictionnaire. Il profite du temps imparti pour lire attentivement et analyser ce document afin de réaliser devant le jury :

- un exposé oral de 5 minutes (sans intervention du jury) au cours duquel la structure et la logique argumentative ou informative du texte devront être dégagées et ses enjeux mis en valeur ;
- une interrogation en sciences humaines (de 5 à 10 minutes) autour des enjeux, pouvant comporter des questions de vocabulaire, de compréhension et une discussion sur les problématiques développées dans l'article ;
- une interrogation scientifique de 15 à 20 minutes, constituée d'une question issue du cours suivie d'une résolution de problème et d'une ou plusieurs questions de culture générale scientifique, l'ensemble étant centré sur le ou les thèmes principaux abordés par le document.

Lors de la phase de préparation en salle, le thème général de la question introductive à l'interrogation scientifique est communiqué au candidat. Cette question est précisée par les examinateurs au moment de l'entretien, elle est une référence pour la résolution du problème.

L'entretien commence généralement par les questions de sciences humaines ou les questions scientifiques. Pour ces dernières, la question relative au cours, succincte, est illustrée à l'aide d'un transparent projeté sur un tableau blanc ; ce transparent peut contenir un schéma descriptif, une notice de fonctionnement, un ensemble de données utiles à la résolution du problème, une figure ou un graphe que le candidat devra interpréter ou compléter.

COMMENTAIRE GENERAL SUR L'EPREUVE

La moyenne générale de l'épreuve orale s'établit à 11.52 (11,1 en 2014), avec un écart-type de 3.19 (3.4 en 2014). Le niveau général est en augmentation par rapport à l'année précédente, mais l'écart se maintient entre les très bons candidats et ceux qui sont plus démunis devant un exercice qui exige à la fois une rigueur scientifique et des capacités d'analyse et de communication.

Les examinateurs en Sciences humaines remarquent que les candidats ont consulté les rapports de jury et s'en réjouissent : ils semblent bien informés des attentes du jury, concernant l'exposé notamment, qui ne se réduit plus que rarement à un simple résumé. Les meilleurs candidats proposent une analyse attentive des thèses développées dans l'article qui leur est soumis, de sa démarche argumentative, de ses présupposés et de ses enjeux ; ils savent mettre à profit leurs connaissances en réagissant avec allant aux questions de vocabulaire ou de compréhension ; ils élaborent des réflexions pertinentes et construites dans une langue maîtrisée, voire élégante. Le jury est heureux de pouvoir leur attribuer la note maximale. Les prestations restent cependant hétérogènes. La suite de ce rapport pointera les défauts qu'il faudra éviter pour réussir cette épreuve.

Au cours de l'interrogation sur le programme de physique-chimie, le jury a apprécié la bonne connaissance du cours pour beaucoup de candidats (l'écrit a joué un rôle de filtre), mais regrette le peu de culture scientifique dont ils ont fait preuve. À l'heure du numérique et de l'intelligence artificielle, beaucoup n'ont aucune idée des fréquences utilisées en téléphonie mobile (ou pour le Wi-Fi) ou n'ont jamais entendu parler du test de Turing. Les connaissances restent très approximatives dans de nombreux domaines des sciences et techniques pourtant élémentaires (GPS, fonctionnement d'un lecteur CD, énergie renouvelable, pompe à chaleur, pourcentage de l'énergie électrique issue des centrales nucléaires françaises, effet de serre, couche d'ozone, etc.).

Un bon nombre de candidats a su tirer profit du thème d'interrogation qui leur a été proposé pendant la préparation pour mobiliser leurs connaissances en vue de l'entretien, lequel s'oriente le plus souvent vers une application technologique. Ils ont globalement parfaitement intégré les modalités de l'épreuve.

La « résolution de problème » a été abordée de façon très diverse. Dans cet exercice particulier et novateur où une grande place à l'initiative et au sens physique est accordée, la différence entre les candidats s'est affirmée selon leurs capacités à appréhender la problématique et à établir une stratégie simple de résolution. Certains ont avancé dans le problème de façon très désordonnée alors que d'autres ont su tirer profit de la question de cours pour cibler les lois physiques nécessaires dans une démarche raisonnée. Une première approche de simple observation, effectuée sans calculs, est le préambule à une résolution élégante et simplifiée ; un schéma modèle, l'identification des grandeurs physiques pertinentes et leur degré d'influence sur le phénomène physique évalué par analyse dimensionnelle permettent d'initier le problème et de le conclure quant à la pertinence de son résultat.

L'épreuve minimise l'approche mathématique pour privilégier l'interprétation et la discussion des résultats. Trop de candidats se perdent pourtant dans des calculs compliqués et inutiles ou cherchent de façon aléatoire dans leur mémoire une formule miracle à appliquer.

Le programme impose la connaissance d'un certain nombre de valeurs numériques, mais les étudiants méconnaissent encore les ordres de grandeur les plus courants (220 V - 50 Hz, puissance consommée par divers appareils électriques, fréquences dans les domaines acoustiques et électromagnétiques, intensité du champ magnétique terrestre, par exemple).

Les questions relatives au programme de première année (thermodynamique, mécanique du point, mécanique quantique et optique géométrique) leur ont posé énormément de problèmes, traduisant ainsi le caractère volatil et fragile des connaissances acquises en classes préparatoires. Rappelons que le cours de première année est partie intégrante du programme, la préparation au concours s'effectuant sur deux années.

COMMENTAIRE SUR LA PARTIE SCIENCES HUMAINES

Exposé oral

La réussite de cette première étape passe par une bonne gestion du temps (préparation et exposé), une fidélité au texte proposé, une rigueur dans la présentation, une capacité de synthèse et une distance critique pour en relever les enjeux (parfois implicites). Pendant cette phase, il est recommandé de garder sous les yeux le document lui-même (et pas seulement ses brouillons de notes), pour s'y référer précisément au moment de l'exposé et aider les interrogateurs à en suivre la progression. Notons que la plupart des articles se prêtent à une lecture linéaire, d'autres pouvant donner lieu à un exposé thématique, à condition de ne pas laisser de côté des éléments essentiels. Dans tous les cas, il ne s'agit pas de résumer le texte, mais bel et bien de mettre en lumière ses différents constituants. Enfin, le jury conseille de ne pas négliger les intertitres, les illustrations et encadrés qui donnent parfois des clés de compréhension ou des éclairages pour nourrir la discussion.

Ceux qui ont respecté le protocole de l'exercice ont été récompensés.

* Une grande majorité des candidats savent qu'il s'agit en premier lieu de *présenter le texte* (auteur, source, champ d'étude, date). Si beaucoup utilisent les paratextes de l'article à commenter (année, titre de la revue notamment), certains ont la bonne idée de commencer également par une rapide accroche qui permet de contextualiser l'article (découverte récente du Boson de Higgs pour évoquer un article sur la matière, choix énergétiques récents de l'Allemagne pour introduire un article sur l'évolution climatique, etc.). Cependant, cette accroche, même pertinente, ne doit pas amputer le temps de l'exposé lui-même. Un grand nombre de candidats poursuivent la présentation du texte par la description de sa composition (nombre et titre des parties du texte, mention éventuelle d'encarts, d'illustrations etc.), dans le souci de rendre l'exposé plus clair. Mais il arrive que les candidats réduisent leurs remarques à cette description formelle, négligeant de formuler les éléments de contenu...

* Après une présentation générale du texte, il s'agit *d'en éclairer la structure* : sa ou ses thèses, sa progression argumentative ou informative, ses principales conclusions. Or si les idées clés sont dégagées, la progression logique n'est pas systématiquement analysée et la présentation est souvent décousue. On comprend dès lors que l'exposé tourne court (à peine 3 minutes), ce qui est pénalisant même si le candidat se rattrape par des réponses pertinentes au cours de l'échange qui suit. Certains étudiants vont jusqu'à présenter d'authentiques copier-coller de l'article, en omettant les passages qu'ils jugent les moins intéressants ; autant dire que les lignes de force qui construisent le document ne sont pas relevées. On peut donc recommander de préférer une étude linéaire du document – à condition qu'elle ne soit pas une simple paraphrase – de façon à l'aborder de façon exhaustive.

* Vient ensuite le *commentaire critique* sur l'article, étape qui fait souvent la différence entre les candidats : quels sont les enjeux (et parfois les présupposés) du document, en quoi par conséquent fait-il débat, quelles sont éventuellement ses limites argumentatives ? Bien peu de candidats repèrent les enjeux de l'article proposé, alors que les consignes à leur disposition dans la salle de préparation le stipulent noir sur blanc. Bien peu aussi parviennent à prendre du recul par rapport aux thèses exposées. Le jury apprécie pourtant que les futurs ingénieurs fassent preuve d'esprit critique,

tout particulièrement face aux avancées technologiques et aux choix de société qu'elles imposent. Notons que sont valorisés ceux qui soulignent éventuellement la subjectivité de l'auteur de l'article, voire le style de l'article, notamment lorsqu'il engage son interprétation : savoir détecter l'ironie d'un propos permet parfois d'éviter un contresens.

* Au terme de l'exposé, la *conclusion* comprend un bilan et une ouverture. Trop souvent, les candidats confondent la conclusion de l'article lui-même avec celle de leur exposé.

Rappelons que l'exposé n'est pas une récitation (encore moins une lecture) des notes prises pendant la préparation, même s'il est bien évidemment admis que l'on recourt à ses brouillons. À ce propos, on conseillera aux candidats de numéroter leurs feuilles en utilisant uniquement le verso, de façon à les manipuler le plus discrètement possible. Ont été récompensés les candidats qui se sont réellement adressés aux deux membres du jury à haute et claire voix, dans un souci explicatif, et qui ont fait de leur exposé une communication vivante, enrichissant leurs commentaires par des éléments de culture personnelle.

Notons enfin que la gestion du temps, pour cette étape de l'entretien, est encore aléatoire. Certains candidats qui se sont munis d'un chronomètre oublient de le regarder. Les examinateurs préviennent toujours lorsqu'il reste une minute. Si le jury n'est certes pas à une seconde près, il s'agace lorsque le candidat à qui il a signifié que le temps imparti était complètement écoulé, tarde à conclure, réduisant ainsi le temps de l'échange qui doit suivre. À rebours, on regrette que certains étudiants manquent singulièrement de matière : leur exposé tourne court au bout de 3 minutes.

Questions de langue

Ces questions offrent d'abord l'occasion de revenir sur certains mots du texte qui auraient pu gêner la compréhension. La rubrique permet aussi d'évaluer l'art de la formulation. Par ailleurs, les candidats ne doivent pas être désarçonnés par les questions d'étymologie : les examinateurs espèrent une connaissance minimale des racines les plus courantes. Ils sont du reste prêts à fournir les racines plus rares pour permettre au candidat de construire une réponse sensée.

Les questions de langue restent celles qui déroutent le plus les candidats, qui les prennent souvent pour des questions de compréhension du texte. Ainsi, à une question portant sur le sens de « métadonnée », ils ont été tentés d'expliquer le sens du passage concernant ce terme et non le terme lui-même, *a fortiori* la construction « méta + donnée ». Certains ont la bonne idée de consulter leur dictionnaire pendant le temps de préparation, et s'en portent bien : les examinateurs ont pu le vérifier à l'occasion d'une question portant sur le mot *royalties*, par exemple. À l'inverse, d'autres ont confondu « résilience » et « résiliation », faute d'avoir pris la peine de chercher le mot. Du coup, plusieurs candidats se croient autorisés à donner leur interprétation : « Pour moi, cela veut dire », « à mon avis, le mot signifie »... La question de langue révèle donc la culture « linguistique » du candidat, qui est un bagage important de sa culture générale : propension à décliner rapidement à partir d'un terme donné ses quasi-synonymes, antonymes, mots de la même famille (et non pas « de même sens », comme l'ont trop souvent compris certains), etc. Les meilleurs candidats savent élaborer des définitions rigoureuses. Dans ce domaine, l'apport du latin et du grec constitue, on l'a dit, une véritable compétence et fait la différence, sans parler de la culture antique, celle qui consiste par exemple à partir d'une question sur le mot « médusée » à évoquer la mythologie grecque. On peut à peu de frais acquérir ou réviser quelques connaissances métalinguistiques, notamment sur les racines les plus fécondes, les préfixes/suffixes les plus courants. Reste que même le vocabulaire usuel pose problème : « a priori », « morale », « bride », « émousser », « insidieux » sont des termes, parmi bien d'autres, qui n'ont parfois pas pu être élucidés. De même, les nuances lexicales ne sont pas faites : « alarmiste » est confondu avec « pessimiste », « projection » avec « prospective », « prévision » avec « prédiction », par exemple.

Dans certains cas, les questions de langue finissent par révéler des confusions conceptuelles très graves, lesquelles ont empêché une compréhension correcte du document à commenter.

Au demeurant, la maîtrise de la langue est appréciée, au-delà des questions spécifiques, tout au long de l'entretien. Les jurys attendent en effet une certaine élégance dans l'expression orale, ou, à tout le moins, que les candidats s'interdisent certains relâchements (« truc », « chose », « OK », « il en a marre ») et évitent certaines incorrections : y a (pour « il a »), l'article y parle aussi, les moyens qu'ils ont besoin, ils vont-z-avoir, bien qu'il est, etc. Dans l'ensemble, la langue est pourtant correcte, et même étonnamment correcte au regard des horreurs grammaticales lues dans les copies...

Questions de compréhension du texte

Cette phase de l'entretien a pour objectif de revenir éventuellement sur des erreurs (ou des approximations) de lecture révélées au cours de l'exposé, ou de vérifier des connaissances. Il s'agit ici de proposer une élucidation clairement formulée des passages délicats du texte. Les questions sont de difficulté inégale et le candidat ne doit pas se troubler s'il ne parvient pas à répondre à toutes. Les examinateurs sont sensibles à l'effort fait pour expliquer *précisément* l'expression ou l'extrait du texte à l'étude. Il faut recommander aux futurs candidats de profiter de ces questions pour fournir les apports personnels auxquels ils n'auraient pas songé pendant la préparation : les questions du jury sont des perches tendues pour les aider à approfondir ou compléter leurs analyses. On saura donc gré à un étudiant de tenter une réponse, même si elle n'est pas tout à fait pertinente, plutôt que de botter en touche.

La question de compréhension porte la plupart du temps sur une ou deux phrases, au minimum une expression. Répondre correctement à ce genre de question ne revient donc pas à expliquer un ou plusieurs mots appartenant à l'extrait proposé mais bien son sens global, ce que trop d'étudiants ignorent encore. Ils fournissent souvent, dans un premier temps une paraphrase honnête de l'extrait, alors que le jury attend une élucidation ; autrement dit, il s'agit non seulement de comprendre ce que dit l'auteur mais aussi les présupposés et/ou enjeux, les raisons et les conséquences de telle ou telle proposition. Les bons candidats le savent bien et saisissent alors l'occasion pour développer des analyses fines et illustrées. Rien n'interdit ici de révéler la faiblesse argumentative d'une idée du texte, ou le peu de pertinence d'un propos. En un mot, on peut critiquer la pensée d'un auteur, avec un minimum de prudence bien sûr... Or, cette année, on relève une certaine difficulté à percevoir, dans des extraits du texte, les jeux sur les mots (calembour, ironie, double sens), à commenter des passages un peu polémiques : réelle incapacité à décoder la pensée d'autrui ou frilosité intellectuelle ? Il arrive enfin que cette étape de l'entretien révèle de graves lacunes en culture générale. Ainsi ce candidat qui ne voit pas, dans un texte sur l'éducation, à quoi renvoie le « mammoth » et explique qu'il s'agit d'un supermarché.

Questions sur les axes de développement

Cette partie de l'entretien permet de juger des capacités argumentatives des candidats. La rigueur logique, testée aussi dans la phase de l'interrogation scientifique, est largement sollicitée. Le candidat est invité à approfondir son exposé initial et à le compléter en faisant le lien entre les idées présentées par l'article et d'autres champs du savoir. Cette aptitude à connecter les réflexions correspond à la réactivité attendue par les examinateurs. Il n'est pas question ici d'asséner une opinion mais d'argumenter un avis de manière articulée, en situant la problématique, en posant les jalons d'une discussion contradictoire, en concluant de façon nuancée mais ferme. Cet exercice exige, plus que les précédents, un véritable entraînement. Il ne s'agit pas pour autant d'avoir réponse à tout ; ce n'est pas l'érudition qui est recherchée, mais la curiosité (notamment sur l'actualité ou sur un passé proche), la volonté et la faculté de se poser des questions en variant les points de vue

(social, psychologique, environnemental, politique, esthétique ...). Répétons qu'on peut chercher à répondre aux questions par une démarche d'hypothèses lorsqu'il paraît difficile de donner une réponse immédiate. Les interrogateurs n'exigent donc pas des connaissances pointues en histoire des idées ; ils sont en revanche en droit d'espérer que de futurs ingénieurs s'informent, *via* les médias, de l'actualité économique, politique, sociétale.

Les candidats, dans leur grande majorité, ont compris que ce n'est pas leur point de vue qui compte, mais la manière dont ils le développent, l'argumentent, l'exemplifient. C'est autant sur la qualité de leur discours que sur la culture générale dont ils font preuve pour le construire qu'ils sont évalués. C'est pourquoi il est assez surprenant d'avoir croisé un étudiant qui a cru bon, à la question « Quelles sont les grandes découvertes qui ont remis en cause notre vision du monde ? », de répondre tout simplement : « Je ne sais pas »... À rebours, d'autres se précipitent pour répondre... à côté, sur un autre sujet, manière assez malhonnête de contourner la difficulté ou preuve que la question n'a pas été écoutée.

Les examinateurs ont par ailleurs été surpris par certaines argumentations « personnelles ». Ainsi de ce candidat qui, à la question « Pensez-vous que la vidéosurveillance est une bonne chose ? », a répondu à peu près : « Ça ne me dérange pas. Quand on n'a rien à cacher, ça ne devrait pas déranger. Mais sur les routes, je suis contre », sans plus de précision. Que les candidats se persuadent bien que les examinateurs ne pénaliseront jamais un étudiant sur une opinion qu'il aura défendue, à la condition, justement, qu'il l'ait défendue, c'est-à-dire *argumentée*. La qualité des argumentations consiste à donner la *limite* ou la *mesure* de l'argument, ce qui revient à peser le pour et le contre, afin de déterminer dans quel(s) domaine(s) l'argument cesse d'être valide. Trop peu de candidats y pensent à l'oral, alors qu'ils ont l'habitude de ce type de démarche à l'écrit où elle est la condition même de la dissertation.

Un grand nombre peine encore à se détacher du texte pour élaborer des réponses construites et nourries et les jurys entendent trop souvent débiter des successions de lieux communs. Plus rarement, le stress est tel qu'il tétanise l'orateur. Les examinateurs se félicitent cependant de la bonne tenue générale des prestations : les candidats se montrent la plupart du temps attentifs et ouverts à la discussion ; les meilleurs s'expriment de manière convaincue, parfois même avec enthousiasme. Ils réussissent d'emblée à construire leur réponse, sans se contenter d'un plan binaire oui/non ou de simples pistes de réflexion lancées sans argumentation. Leur prestation est valorisée, par contraste avec des candidats parfois bien ternes ou lents, pour qui il faut multiplier les relances.

Il faut dire que certains sont très démunis dans cette partie de l'entretien, faute d'une culture générale la plus élémentaire : les connaissances en histoire, en art, en littérature, en philosophie, apprises jusqu'au lycée ont été oubliées. Si des étudiants savent immédiatement décrypter la référence à Jarry (« ubuesque ») ou évoquer *1984* et *Big Brother*, d'autres situent Proust ou Flaubert dans des siècles improbables. Les réponses en lien avec la physique ou la chimie sont plutôt pertinentes et bien construites. Mais dans tout ce qui touche aux domaines des sciences cognitives, de la médecine, de la psychologie, de la sociologie et même de l'informatique et l'internet, les développements sont parfois tout à fait indigents. Pourtant, il faut redire qu'il est possible de pallier une lacune de connaissance en exerçant son bon sens, en proposant des hypothèses, bref, en réfléchissant de façon honnête. Cette attitude positive est toujours récompensée. En revanche, faut-il vraiment rappeler que l'arrogance ne peut être prise pour une qualité intellectuelle dans ce type d'épreuve ? Il faut éviter les « ce n'est pas du tout ce que j'ai dit », « je l'ai déjà dit » proférés sur un ton légèrement agressif.

COMMENTAIRE SUR LA PARTIE SCIENCES

Commentaire général

Les candidats ont montré un vif intérêt pour les sciences et l'entretien avec le jury s'en est trouvé enrichi. Peuvent faire défaut aux candidats pour réussir une telle épreuve : la capacité d'analyse préalable de la problématique pour une résolution rapide et simplifiée, l'aptitude au dialogue et à l'écoute nécessaire pour une réorientation du raisonnement.

L'épreuve tend à évaluer, d'une part les connaissances scientifiques des candidats, notamment sous forme de questions relatives au cours, et d'autre part leurs compétences construites à partir du corpus de connaissances et de savoir-faire définis dans les programmes rénovés de physique-chimie de première année et de seconde année en Classe Préparatoire. Les *compétences* évaluées sont les capacités du candidat à :

- s'approprier l'information en énonçant clairement la problématique,
- analyser le problème en établissant une stratégie de résolution,
- mettre en œuvre une démarche d'investigation,
- avoir un regard critique sur les résultats obtenus et le modèle adopté,
- communiquer en expliquant le raisonnement et en présentant la solution obtenue.
- être autonome puis réactif dans l'interaction avec le jury.

Le candidat dispose d'un tableau pour illustrer son propos.

Cette épreuve constitue une approche documentaire des sciences et techniques en cohérence avec le socle du programme. Le candidat a l'occasion de mobiliser les connaissances et le savoir-faire acquis pour expliquer, illustrer, prolonger, voire approcher de nouveaux modèles en accord avec le texte, sans dérive calculatoire. Face à une problématique, le candidat doit faire preuve d'initiative et d'autonomie.

Compte tenu du peu de temps consacré à la question relative au cours, sa restitution sans faille a une influence majeure sur la note globale car sa connaissance est essentielle pour la résolution du problème, dans la mesure où elle y joue un rôle central. Les candidats ne doivent pas restreindre leur exposé à une approche purement mathématique : il faut introduire le sujet, initier la démarche adoptée, commenter les étapes du raisonnement, conclure et vérifier le caractère pertinent du résultat. Des grandeurs numériques sont à connaître lorsqu'elles sont exigées par le programme ; les autres sont issues de calculs simples, accessibles sans calculatrice. Il est nécessaire de ne pas omettre les unités.

Le choix des problématiques abordées dans l'épreuve permet d'évaluer la curiosité, le sens de l'observation, la créativité, le réalisme et l'analyse critique du candidat, ainsi que sa capacité de synthèse et son adaptabilité face à une technologie de pointe. L'approche mathématique y est minimisée, l'accent étant mis sur la compréhension des phénomènes. La physique et la chimie étant des sciences expérimentales, les exercices peuvent aussi s'appuyer sur un protocole et des résultats expérimentaux dans une démarche d'investigation. Les questions et le savoir-faire relatifs aux activités expérimentales sont partie intégrante de l'épreuve.

Il est important de bien maîtriser le vocabulaire scientifique. La transversalité entre les sciences humaines et les sciences dites « dures » souhaitée dans cette épreuve autorise l'analyse étymologique d'un mot pour permettre ou faciliter l'interprétation du phénomène ou de la propriété qu'il décrit (gradient, divergence, ou encore rotationnel). Une difficulté majeure de l'épreuve est

liée au caractère oral et spontané de son déroulement. Il s'agit d'un « entretien » entre le candidat et les deux membres du jury : la question est posée oralement et s'appuie sur un schéma projeté au tableau que le candidat peut compléter ; la solution doit être élaborée et exprimée « en direct ». Cette épreuve demande beaucoup de hauteur sur la connaissance du cours et une forte réactivité.

Thermodynamique et bilans macroscopiques

La thermodynamique est essentielle pour comprendre le fonctionnement de nombreux dispositifs industriels. Le premier principe pour un fluide en écoulement est bien connu et justifié ; en revanche, la pompe à chaleur pose problème. Beaucoup d'erreurs de signes à l'occasion des bilans, ainsi que de fréquentes confusions entre réversible et mécaniquement réversible. L'analyse énergétique, avec la juste identification des gains et des pertes, se révèle difficile. Compléter un diagramme de Clapeyron à partir de la schématisation d'un moteur s'est avéré pour beaucoup une tâche impossible.

En revanche, les bilans macroscopiques, étudiés en seconde année, qui prolongent l'étude des machines thermiques réalisées en première année ont connu un réel succès. Il est plus que jamais nécessaire de lutter contre la volatilité des connaissances, le programme de première année est exigible dans cet entretien mais reste trop lointain pour de nombreux candidats.

Phénomènes de transport

Les lois de Fick ou de Fourier, la notion de résistance thermique sont bien connues des candidats, ainsi que les équations de la chaleur ou de la diffusion. Il est néanmoins difficile d'obtenir une explication simple des termes employés (comme la densité de flux thermique par exemple), de réaliser un bilan en situation unidirectionnelle et parfois même de différencier une association série d'une association parallèle.

Les prestations sont nettement moins satisfaisantes dès que des pertes latérales de type conducto-convectif interviennent (confusions dans les surfaces de transfert concernées, erreurs de signes). Rappelons que la loi de Newton est fournie, il revient au candidat de l'interpréter.

Pour les fluides en écoulement, l'analyse de termes tels que fluide parfait, homogène et incompressible est satisfaisante mais peu de candidats font la différence entre un fluide incompressible et un écoulement incompressible ; le nombre de Reynolds est bien défini et bien utilisé pour justifier le choix d'un profil de vitesse.

Mécanique du point et du solide

Cette partie est inspirée du programme de première année : le portrait de phase, les mouvements à force centrale, leurs propriétés, le mouvement d'une particule chargée dans un champ électrique et magnétique posent de réels problèmes aux candidats. Ces notions sont peu revues en seconde année et souvent oubliées ; l'entretien ne les envisage pourtant que dans des situations simples. Il est indispensable de connaître la cinématique d'un mouvement circulaire et de savoir l'interpréter. Il faut être prudent avec le formalisme mathématique, il n'est pas rare de voir une égalité entre une grandeur scalaire et un vecteur.

La mécanique du solide souvent vue au cours des années de préparation en corrélation avec les Sciences de l'Ingénieur a été bien traitée.

Electronique

Le niveau global dans ces domaines est en baisse. Si la reconnaissance des fonctions attachées à divers Amplificateurs Linéaires Intégrés est acquise, elle s'accompagne néanmoins d'erreurs flagrantes sur leur utilisation dans l'analyse élémentaire des circuits électriques. Les raisonnements sont effectués sur des montages simples, ils sont les plus souvent fondés sur l'utilisation des lois de Kirchhoff ou des ponts diviseurs. Ceux-ci sont parfois difficilement reconnus ou mal utilisés.

Peu de succès constaté pour les exercices ou questions en rapport direct avec les activités expérimentales d'électronique de première et seconde année. Les parties relatives au filtrage fréquentiel sont difficilement maîtrisées. Les formes canoniques précisant la nature des filtres sont données au candidat, il doit être capable de les reconnaître et d'en tracer le diagramme de Bode. Cette épreuve ne peut pas être calculatoire au regard de l'esprit du programme ; l'analyse par schémas-bloc d'un système électronique simple s'avère nécessaire.

En électronique numérique, la condition de Nyquist-Shannon est à revoir, ainsi que le phénomène de repliement de spectre.

La séquence modulation-détection a beaucoup inspiré les candidats. Mais les ordres de grandeur des fréquences utilisées pour les signaux radio AM, FM et la téléphonie mobiles sont mal connus. Le programme indique clairement les valeurs numériques que chacun doit retenir.

Electromagnétisme

Les équations de Maxwell sont connues, mais les idées restent confuses quant à leur contenu physique. Les invariances et les considérations de symétries sont trop souvent omises ; les théorèmes d'Ampère et de Gauss sont en conséquence appliqués sans rigueur. Si les calculs de champ sont en général aboutis, l'analyse des lignes de champ et des surfaces équipotentielles s'avère très laborieux. Toujours beaucoup de calculs, peu de sens physique.

L'induction a été globalement bien abordée au travers de la loi de Faraday. Des erreurs sont à noter dans les conventions de signe ou d'orientation (f.é.m., forces de Laplace, travail moteur ou résistant).

Les activités expérimentales relatives aux matériaux ferromagnétiques (cycle d'hystérésis) sont inégalement abordées. Le vecteur aimantation est inconnu pour beaucoup de candidats. Insistons sur le fait que l'approche expérimentale correspond à un ensemble de compétences exigibles susceptibles d'être évaluées au cours de cette épreuve d'entretien.

Le modèle du condensateur plan est mal maîtrisé.

Conversion de puissance

Pour la puissance électrique en régime sinusoïdal, le lien entre le facteur de puissance et la représentation des tensions et des courants sur un diagramme de Fresnel n'est pas immédiat.

Le fonctionnement du hacheur est difficilement expliqué en l'absence d'un support mathématique ou lorsque l'analyse d'un schéma de commande d'un moteur est proposée. Le principe du transformateur, la conception des moteurs à courant continu et synchrones spécifiques de la filière sont en revanche bien assimilés mais sans doute pas assez ancrés dans le réel : beaucoup n'ont sans doute jamais vu l'intérieur ou la constitution d'une machine. Il semble nécessaire de revenir sur la représentation d'un transistor et sur sa caractéristique idéale courant-tension.

Physique des ondes

Les hypothèses nécessaires à l'établissement de l'équation de d'Alembert (dans les cas de la corde vibrante et de l'onde sonore notamment) sont bien connues, ainsi que les approximations nécessaires.

Il est difficile pour certains d'expliquer la signification exacte de O.P.P.H. (onde plane progressive harmonique) ou de définir une surface d'onde. Les ordres de grandeur des flux énergétiques surfaciques sont mal connus.

La propagation des ondes dans les plasmas n'est pas assimilée, de même que la notion d'énergie propagée. La notion de paquet d'ondes est mal comprise.

Beaucoup de candidats sont déroutés par des questions simples de compréhension sur le son, sur l'intérêt de l'échelle en dB ou des calculs élémentaires sur l'intensité sonore. La notion d'impédance acoustique est connue d'un point de vue formulation mais reste inexploitée. Les coefficients de réflexion et de transmission sont utilisés sans être toujours correctement justifiés.

Optique géométrique

L'optique géométrique, même si elle est limitée aux lois simples et à quelques tracés illustratifs, n'a pas donné de meilleurs résultats que l'an passé ; les tracés optiques les plus élémentaires ne sont pas assimilés ni les rayons lumineux toujours orientés. La détermination de la focale d'une lentille semble inconnue de bien des candidats. Rappelons que les relations de conjugaison ne sont pas exigibles, elles sont systématiquement présentes sur le transparent.

Chimie

Les bases de l'oxydoréduction sont bien maîtrisées mais les candidats ont du mal à interpréter une situation même simple.

Les diagrammes E-pH ne font l'objet que de calculs et les candidats se heurtent à bien des difficultés quand il s'agit de les interpréter.

L'application des principes de la thermodynamique à une transformation chimique est très approximative. On constate toujours les confusions usuelles entre $\Delta_r G$ et $\Delta_r G^\circ$, ainsi qu'entre constante d'équilibre K° et quotient réactionnel Q ; méconnaissance de la notion d'état standard.

Lorsqu'il s'agit de prévoir l'évolution d'une réaction ou les conditions opératoires qui permettraient de l'améliorer ou de la stopper, l'utilisation correcte de l'enthalpie libre de réaction pose de sérieux problèmes. Les réponses se réduisent trop souvent aux principes de modération.

Les questions relatives à la cinétique électrochimie, aux phénomènes de corrosion humide, aux conversions et stockages d'énergie ont donné lieu à des prestations satisfaisantes.

Notons néanmoins qu'il arrive que certains candidats fassent une impasse visible et inacceptable sur la chimie.

CONSEILS AUX FUTURS CANDIDATS

Une tenue correcte est souhaitée. Il ne s'agit pas de se présenter en costume cravate, mais venir en bermuda et espadrilles n'est pas du meilleur effet, même en période de canicule... La bonne gestion du temps est un facteur important de réussite ; c'est pourquoi on peut conseiller au futur candidat d'utiliser une montre qu'il posera devant lui pendant l'entretien afin de conserver la maîtrise du temps. Attention également à bien gérer la prise de notes pendant la préparation : il faut écrire très clairement sur les brouillons (en évitant le recto verso et en les numérotant) pour ensuite pouvoir regarder le jury (les *deux* examinateurs) en continu. Pendant l'entretien scientifique, un tableau est à disposition et doit permettre une présentation lisible et pédagogique. À l'occasion, un schéma de pensée (ou carte heuristique) sera bienvenu. L'utilisation du tableau, qui prend du temps, doit néanmoins se faire avec discernement.

Le candidat doit être dynamique : comme il s'agit d'un entretien interactif, son attitude et ses réactions « à vif » ont beaucoup d'importance dans l'évaluation finale, y compris la gestuelle qu'il ne faut pas négliger. Cet effort est à fournir également dans l'interrogation scientifique : traiter un problème au tableau, commenter un schéma, raisonner à voix haute, c'est encore une manière de dialoguer avec les deux examinateurs. L'épreuve n'est donc pas d'abord littéraire puis scientifique ; elle est une et indivisible et doit être abordée comme telle. Les questions du jury sont des invites, des suggestions à partir desquelles on peut corriger, compléter ce qui a été déjà dit : la capacité des candidats à accepter ces propositions et à les exploiter est valorisée. En revanche, les jurys jugeront sévèrement des attitudes désinvoltes, des moues ironiques et des réponses agressives à des demandes légitimes. Il ne s'agit pas pour autant d'être obséquieux ou bavard dans l'espoir de « vendre » sa prestation...

Les étudiants doivent se tenir informés de l'actualité scientifique, économique ou encore sociétale afin de maintenir leur culture générale à un niveau satisfaisant, tel qu'il sera requis dans son futur métier d'ingénieur. Des connaissances en histoire des sciences sont appréciées. La préparation du concours, fondée sur un apprentissage régulier et approfondi du cours, s'accomplit par une approche équilibrée entre la théorie et l'expérience : la démarche expérimentale d'investigation effectuée dans le cadre des travaux pratiques est incontournable et riche d'informations pour la compréhension des phénomènes physiques.

La préparation à la formation d'ingénieurs privilégie une démarche scientifique empreinte de rigueur ; elle s'accommode mal de l'apprentissage réducteur d'une collection de formules plus ou moins bien corrélées. La prestation orale, la communication et le transfert des connaissances ainsi que leur analyse critique jouent un rôle fondamental dans l'évaluation.

L'engagement de ces futurs ingénieurs dans l'entreprise doit être significatif ; c'est aussi vrai tout au long de cet entretien qui évalue aussi le dynamisme, la réactivité et l'adaptabilité des candidats à des situations parfois inattendues.

SCIENCES MP/PC

DUREE DE L'EPREUVE : 30 min de préparation - 30 min d'interrogation

OBJECTIFS DE L'EPREUVE

L'épreuve porte sur l'étude d'un système ou sous système de type industriel ou didactique, ainsi que sur l'identification de phénomènes physiques et leur mise en œuvre pratique.

L'objectif de cette épreuve est de confronter le candidat au réel, d'apprécier sa capacité à mobiliser ses connaissances théoriques dans différents domaines (sciences industrielles, physique) et à les appliquer sur un dispositif concret. Sont aussi évaluées ses capacités d'observation et d'analyse pour expliquer le fonctionnement d'un mécanisme et en justifier les performances. Les candidats PC sont interrogés sur des questions en relation avec les 3 mois de programme de sciences de l'ingénieur et sur le programme de physique des deux années.

ORGANISATION DE L'EPREUVE

Le candidat dispose d'un système ou d'un mécanisme réel, d'outils, ainsi que d'un document associant schémas, graphes, ... qui permettent de comprendre le contexte d'utilisation.

Lors de sa préparation, le candidat doit observer, manipuler, analyser et éventuellement démonter le système ou le sous-système pour expliquer son fonctionnement (tout le matériel nécessaire est fourni au candidat). Le candidat doit également préparer des réponses aux différentes questions énoncées sur le document remis au début de l'épreuve.

Lors de l'interrogation, dans un premier temps, le candidat doit être capable de resituer le système dans son contexte d'utilisation, exprimer sa (ses) fonction(s) principales et, selon les cas, identifier les puissances mises en jeu, identifier les mobilités et les transformations de mouvement. Cette analyse lui permet de justifier les fonctions assurées par le système étudié. Le candidat doit également être capable de décrire les différents phénomènes physiques mis en jeu et de donner des éléments de modélisation de ces phénomènes. Dans un second temps, il doit fournir les réponses aux questions liées au système étudié. Au cas par cas, le jury guide et oriente, il s'adapte au profil du candidat.

Au cours de l'interrogation le candidat est évalué sur les points suivants :

- Présentation initiale et compréhension du système (approche globale, observation, analyse fonctionnelle, étude des puissances, analyse du fonctionnement)
- Identification et modélisation d'un phénomène physique
- Capacité à s'appropriier les informations fournies par le jury, à les synthétiser et à 'rebondir', esprit d'analyse et capacités déductives
- Pertinence des réponses par rapport aux questions du jury
- Comportement général du candidat (curiosité, esprit critique, bon sens, élargissement, rigueur et soin).

COMMENTAIRES GENERAUX SUR L'EPREUVE

Il s'avère que les candidats réagissent en général de manière satisfaisante face à une épreuve qui pourrait s'avérer déroutante par sa forme (confrontation avec un système réel à manipuler, à démonter). La teneur de l'épreuve semble désormais mieux connue. Toutefois, les candidats n'arrivent souvent pas à mener un exposé de façon autonome ; beaucoup doivent être constamment guidés et relancés.

Le jury constate en général :

- des difficultés dans l'expression d'un bilan des puissances mises en jeu (mécanique, électrique, hydraulique ...) ou d'un bilan mécanique des forces;
- que les candidats ont du mal à poser le problème de façon simple et rigoureuse;
- des difficultés pour effectuer le passage du réel au modèle et du modèle au réel, ainsi qu'à définir un modèle réaliste (avec hypothèses et justifications);
- une mauvaise maîtrise des représentations graphiques,
- une lecture insuffisante du sujet ; donc les valeurs données, les informations constructeur, les schémas ne sont pas complètement exploités, le candidat n'a pas en main les informations contenues dans le texte;
- un vocabulaire technique pauvre.

ANALYSE DES RESULTATS

Bien que l'expression de la **fonction globale**, des entrées/sorties, des énergies mises en œuvre relève pourtant souvent du bon sens, de l'observation et de l'exploitation des informations présentes sur les documents ou sur le système, cette présentation globale du système étudié n'est souvent pas faite correctement ou entièrement par les candidats.

Le jury constate un manque de méthode dans l'analyse de mécanisme, les documents proposés sont souvent mal et peu exploités : la lecture de schémas ou de croquis facilitent la compréhension mais ne sont souvent pas utilisés spontanément. De fait, la mise en relation entre ces informations et le système réel est souvent partielle. Des candidats font preuve d'un manque de curiosité et "n'explorent" pas le mécanisme. Dans certains cas, un démontage est opportun (outillage fourni) mais certains candidats n'osent pas effectuer ce démontage, ce qui les handicape pour la compréhension du fonctionnement.

Un réel manque de **bon sens et d'observation** conduit les candidats à des explications souvent floues et imprécises. Un schéma clair et simple permet d'étayer les propos ; Toutefois, les explications des candidats ne sont pas systématiquement accompagnées d'un schéma. Il est recommandé aux candidats d'apporter un réel soin à la réalisation des figures. L'**analyse des degrés de liberté** et la schématisation cinématique en couleurs est souvent un outil pertinent pour décrire un mécanisme. Toutefois, la schématisation cinématique est souvent mal employée (MP). Dans les schémas cinématiques réalisés, le mécanisme est souvent incomplètement modélisé, l'identification des liaisons reste problématique.

Les candidats perdent donc beaucoup de temps dans l'**analyse du système et l'explication de son fonctionnement**. Quelques candidats pensent qu'ils ne sont pas capables de réaliser une telle analyse ; or il n'est pas demandé de deviner, mais bien d'observer, de manipuler et de décrire. Les justifications proposées par les candidats sont souvent imprécises ou incomplètes : l'explication d'un fonctionnement par les phénomènes physiques mis en œuvre fait apparaître des manques dans les causes et conséquences. Par exemple, "*dans un frein, la pression hydraulique est responsable du freinage*", le rôle des pièces mobiles, de la relation pression-force puis du frottement sont occultés.

Le jury constate également des difficultés à **caractériser les différentes formes d'énergies** (mécanique, électrique ...), aussi bien qualitativement que quantitativement. L'expression des puissances est souvent difficile et erroné. A la question par exemple sur l'expression de la puissance mécanique sur un arbre en rotation, beaucoup de candidats n'ont pas spontanément la réponse, ou se lancent dans des équations différentielles.

Par ailleurs, des erreurs importantes sont commises sur la conservation puissance : plusieurs candidats ont expliqué par exemple que la puissance était divisée par un rapport de réduction.

Les candidats doivent appliquer des connaissances de cours relatives aux sciences industrielles et/ou aux sciences physiques se rapportant au système étudié. Un certain nombre de candidats ne savent pas quoi faire lorsqu'on leur demande d'exposer un phénomène physique en lien avec le système étudié.

L'**identification des phénomènes physiques** en jeu est souvent incomplète, mais leur appréhension d'un point de vue théorique est correcte. Par exemple, les forces électromagnétiques sont connues, mais beaucoup de candidats ne sont pas capables de les associer au fonctionnement des moteurs électriques.

D'autre part, les candidats ont toujours des difficultés à **poser correctement le problème**, à effectuer une schématisation et un paramétrage (repère, points, angles, ...). Les hypothèses conduisant au modèle sont rarement formulées et justifiées. Les notations utilisées manquent parfois de rigueur en particulier pour la représentation cinématique ou des efforts (ex. : V ou V_1 ou V_A pour $V_{A \in 1/2}$). La transposition à des cas concrets, à des phénomènes locaux reste souvent très problématique. Certains candidats font des affirmations sans lien avec l'existant étudié, sans savoir quelles sont les grandeurs physiques pertinentes; ils récitent des formules sans savoir à quelle réalité elles s'appliquent.

Une méconnaissance des ordres de grandeur est également constatée.

Le terme de "principe fondamental de la **statique**" est connu. Cependant, il n'en est pas de même pour son application. La démarche consistant à isoler un solide et faire le bilan des actions mécaniques extérieures n'est pas effectuée de façon spontanée et sont souvent mal réalisés. Le support des forces n'est pas défini facilement même si sa direction est évidente. La modélisation des efforts est donc souvent problématique ; la notion de couple est parfois inconnue du candidat.

L'équation des moments est parfois oubliée ; ou bien les candidats résumant le principe fondamental de la statique au "théorème du moment cinétique". De plus, il y a parfois confusion entre moment d'inertie, moment d'une force et moment cinétique.

Le principe de Coulomb est parfois mal posé (T et N inversés par exemple) et non relié au cas réel proposé.

Le jury constate beaucoup de difficultés à transposer les principes thermodynamiques sur des applications pratiques. Les cycles ne sont parfois pas connus. Le jury constate également des difficultés à modéliser une compression ou une détente.

Globalement, même si la lecture du sujet est bonne, peu de candidats ont une **démarche** construite pour mener à bien l'exposé avec un objectif précis et de façon **autonome**.

Même s'il ne s'agit pas de traiter tout le sujet (et de risquer de rester bloqué à la première question), ni de le traiter dans l'ordre de lecture, le sujet est rarement traité en totalité.

CONSEILS DU JURY AUX FUTURS CANDIDATS

Il est souhaitable que les candidats effectuent une lecture complète et attentive du sujet et de ses illustrations, qu'ils exploitent les informations données dans le document (courbes, croquis, ...) ainsi que sur le système réel. La schématisation cinématique devrait être un outil que les candidats PC devraient au moins savoir lire (au moins pour les liaisons simples).

Les candidats ne doivent pas hésiter à manipuler le système pendant la préparation, mais également pendant l'exposé, de façon à montrer des pièces, une cinématique... et appuyer leur propos.

Le jury demande aux futurs candidats de prendre plus de soin dans les représentations effectuées; de s'entraîner à mener un exposé oral de façon autonome, en utilisant le tableau pour réaliser des

schémas lisibles et en utilisant différentes couleurs. Certains outils graphiques permettent au candidat de présenter de façon synthétique le contexte ou la constitution du système.

Il est également conseillé de s'imprégner d'un minimum de vocabulaire technique, afin de pouvoir décrire des mécanismes.

Par contre, le jury apprécie le dynamisme de certains candidats, qui ont montré leur intérêt à l'analyse de systèmes réels, qui ont su faire preuve de curiosité et d'observation, d'un esprit déductif et analytique, tout en étant capable de donner des ordres de grandeur, de transposer leurs connaissances à l'étude d'un système réel. Le jury conseille aux candidats de ne pas hésiter à démonter le système lorsque cela est possible.

Les candidats ont de plus en plus de mal à justifier et étayer leurs propos, en s'appuyant sur les règles de la physique. Le jury déplore dans certains cas que des candidats exposent des principes ou des relations, sans réelle compréhension ni lien avec le réel. Les candidats lancent des formules ou des principes appris par cœur, sans savoir si cela peut s'appliquer ou permet de résoudre la question posée.

La plupart des candidats semblent avoir les capacités nécessaires pour comprendre le fonctionnement des systèmes et les phénomènes physiques impliqués. Toutefois, le jury note que beaucoup de candidats manquent de sens pratique ; ils ne semblent pas jusque-là avoir **appliqué leurs connaissances sur des cas réels et industriels**. Il apparaît ainsi un décalage entre des connaissances, parfois récitées, et leur application pratique et concrète.

Enfin, le jury conseille aux futurs candidats de cette épreuve d'observer les systèmes les entourant dans leur vie de tous les jours et d'essayer d'en comprendre le fonctionnement ; le jury constate globalement une culture technologique assez faible, et regrette que les candidats ne soient souvent pas très curieux de leur environnement.

Un certain nombre de candidats ignorent, par exemple, la tension et la fréquence délivrée sur le réseau électrique domestique.

Il leur suffit, dans la plupart des cas, de mettre leurs connaissances théoriques en rapport avec ces objets. L'observation de ces systèmes avec un esprit critique et du bon sens doit leur permettre d'aborder cette épreuve avec de très bonnes chances de réussite.

EPREUVE D'ENTRETIEN MP/PC/TSI

NOM ET DUREE DE L'EPREUVE

L' « entretien » des filières MP, PC et TSI, d'une durée d'une heure répartie en 30 minutes de préparation et 30 minutes d'interrogation, s'appuie sur un texte argumentatif lié à l'un des deux thèmes du programme de français et de philosophie des classes préparatoires scientifiques.

OBJECTIFS ET ORGANISATION DE L'EPREUVE

Cette épreuve vise un triple objectif :

4. vérifier que le candidat est capable de comprendre les thèmes et les thèses d'un texte, de les rendre explicites et de les illustrer ;
5. s'assurer que sa lecture des œuvres du programme n'a pas été superficielle mais lui a permis d'en dégager les enjeux majeurs et d'opérer des rapprochements significatifs avec des éléments du texte proposé ;
6. évaluer sa culture générale et sa curiosité à l'égard de l'actualité politique, économique ou sociale, un futur ingénieur ne pouvant ignorer les grands débats du monde contemporain.

Pendant les 30 minutes d'interrogation, le candidat est invité d'abord à proposer une analyse du document, après une introduction présentant le texte et en dégageant la problématique. Cette analyse (10 minutes environ) peut être linéaire ou synthétique, mais doit, dans tous les cas, éviter la paraphrase : le candidat doit savoir reformuler en évitant un montage de citations. Il s'agit de dégager la structure de la page proposée en relevant ses articulations logiques, d'élucider ses arguments, de les illustrer et d'en faire une lecture critique. Cette analyse s'appuie sur des rapprochements avec les œuvres du programme et la culture générale du candidat. Précisons que les membres du jury n'attendent pas une étude stylistique du document, même s'il est parfois judicieux d'en caractériser le genre et les tonalités. Dans un second temps, l'entretien proprement dit permet aux interrogateurs de revenir sur l'exposé pour préciser des points de vocabulaire, approfondir les commentaires du candidat, lui permettre de compléter son analyse, ou de corriger certaines erreurs. Pour la filière TSI, l'entretien donne aussi l'occasion d'interroger brièvement le candidat sur son parcours scolaire, son projet professionnel, ses centres d'intérêt et ses activités extra-scolaires. Il gagnera à être naturel, à ne pas avoir trop préparé ce moment, au risque d'une récitation artificielle.

COMMENTAIRE GENERAL ET ANALYSE DES RESULTATS

La moyenne obtenue par les candidats des filières MP et PC est 10.2 (10,12 en 2014 et 9,75 en 2013) ; l'écart-type, 3.79 (3.89 en 2014 et 3,54 en 2013). Celle des candidats TSI est 9.98 (9,14 en 2014 et 9,38 en 2013) avec un écart-type de 4.17 (4.19 en 2014 et 3,85 en 2013).

Les jurys s'accordent pour dire que les règles de l'exercice sont globalement respectées, bien que trop de candidats confondent encore analyse textuelle et simple reformulation. Pour beaucoup, l'entretien a révélé une préparation sérieuse sur les œuvres, même si les connaissances n'ont pas toujours été exploitées avec pertinence. De très bonnes notes ont été attribuées aux candidats qui ont su faire preuve à la fois de méthode et de culture. *A contrario*, les quelques candidats qui se sont signalés par un manque de travail, se révélant incapables de répondre à des questions élémentaires sur le programme, ont été pénalisés.

1 Méthode

L'exposé

Rares sont désormais les étudiants qui se contentent de résumer le texte. Cependant, l'explication reste souvent trop rapide et surtout très paraphrastique. Certains commentaires un peu myopes peinent à restituer la pensée de l'auteur dans toute sa cohérence et il arrive que des paragraphes du document soient tout bonnement oubliés. La thèse du texte (souvent confondue avec le thème) n'est pas toujours clairement dégagée et la lecture linéaire s'attarde sur le début de la page, négligeant ses dernières lignes pour proposer plus vite les rapprochements avec les œuvres du programme. Il arrive en effet fréquemment que le document proposé soit considéré comme un prétexte pour un commentaire préfabriqué sur le programme, et ce, malgré les recommandations et mises en garde des jurys au début de la préparation en salle. De là des faux sens et des contre-sens qu'une attention soutenue aurait pu éviter, comme le prouve d'ailleurs l'entretien : les étudiants parviennent parfois à rattraper ces erreurs de lecture grâce aux questions des examinateurs. Il est donc essentiel de rappeler ici qu'il s'agit avant tout d'expliquer la page, toute la page, de mettre en lumière sa thèse, sa structure et sa progression argumentative, pour finalement en révéler les enjeux.

Ce n'est donc qu'après avoir satisfait à cette étude précise du texte que le candidat sera en mesure de montrer en quoi son auteur permet de mettre en perspective tel ou tel aspect des œuvres étudiées en classe. Faute de quoi, cette année encore, les références aux auteurs ont parfois été superficielles, artificielles voire saugrenues. Le travail de comparaison avec le programme a été réduit à une énumération des auteurs, à partir d'un point de détail du texte (une phrase, voire un mot). Les bons candidats, au contraire, ont construit un développement argumenté à partir de la problématique du texte.

On notera que les interrogateurs de la filière TSI demandent une lecture à haute voix (en introduction à l'exposé) d'un extrait de la page proposée. Cette lecture a été satisfaisante dans la plupart des cas.

L'entretien

Dans la première étape de l'entretien, les examinateurs reviennent sur l'analyse du texte, soit pour élucider le vocabulaire, soit pour faire corriger ou compléter un commentaire. Remarquons que les lenteurs dans la première étape de l'épreuve ont parfois amputé le temps consacré aux échanges ; or, comme on l'a dit, l'entretien est l'occasion pour le candidat de racheter un exposé plutôt médiocre. Encore faut-il accepter les perches tendues par le jury et ne pas se raidir sur ses positions – attitude assez répandue cette année...

Une seconde étape dans l'entretien permet de revenir sur les œuvres du programme pour rectifier des erreurs, faire préciser des propos ou élargir la réflexion. Cette seconde étape a profité, là encore, à un grand nombre de candidats qui ont su améliorer une prestation d'abord un peu terne ou peu nourrie, en approfondissant leurs argumentations ou en opérant des rapprochements auxquels ils n'avaient pas songé spontanément.

Dans la filière TSI, l'épreuve se termine par un bref entretien de personnalité : le candidat évoque son parcours, précise ses goûts, ses choix d'orientation et ses motivations. C'est très souvent le moment où les interrogateurs découvrent une nouvelle facette du postulant, plus ouvert et plus expressif. Il arrive cependant que les candidats, en cette fin d'épreuve, se sentent autorisés à se relâcher, tant dans la langue que dans le comportement non verbal. Il ne faut pas pour autant réciter un discours préparé à l'avance, ce qui est de nature à agacer le jury...

2 Connaissance des œuvres et culture

Le programme

Les deux thèmes du concours étaient « Le temps vécu » et « La guerre ». Les examinateurs ont proposé des textes sur le second thème, sans s'interdire des incursions dans la fraction antérieure du programme, notamment le roman de Virginia Woolf, *Mrs Dalloways*, avec le personnage de Septimus.

La connaissance des œuvres est globalement correcte, bien que convenue, à l'image de ce qu'on a pu lire dans les copies : la sempiternelle référence aux Perses comparés à des thons chez Eschyle, les horreurs de la guerre complaisamment décrites lorsque les candidats évoquent *Le Feu*, ou encore les inévitables formules de Clausewitz, rarement analysées. On regrette par ailleurs des approximations dommageables et certaines interprétations hâtives, pour ne pas dire contestables. Les examinateurs ont été étonnés de la difficulté pour certains étudiants à préciser certains éléments-clés dans l'œuvre d'Eschyle, comme la notion d'*hubris* et son contenu. Quelques-uns n'ont visiblement pas lu les œuvres et ont cru faire illusion en lançant quelques affirmations générales : un candidat renvoie ainsi spontanément au « génie martial » dans *De la guerre*, mais est incapable de définir le terme « martial » lorsqu'on l'interroge... Certaines erreurs sont scandaleuses : Barbusse « n'est pas athée, il est même fortement religieux » ; dans *Le Feu*, « ils se réunissent dans un senatorium [sic] pour décider de la guerre » ; Xerxès, « un roi grec » (rebaptisé « Crésus »), a voulu « retenir le cours de l'Hellespont », etc.

Les bons candidats ont préparé très sérieusement l'épreuve et savent qu'il est important de relire, au moins en les parcourant rapidement, les œuvres entre l'écrit et l'oral. Ils sont capables d'exploiter les textes avec précision, en sortant des références éculées, dans une lecture personnelle.

La culture générale

Seuls les meilleurs candidats sont capables de références extérieures aux œuvres. L'arrière-plan religieux, les repères chronologiques les références littéraires sont difficiles à obtenir, de sorte que les textes proposés à l'étude font parfois l'objet de contresens inattendus. Des candidats ignorent par exemple ce qu'est « un secret de Polichinelle », « la Tour de Babel », confondent Prométhée et Ptolémée, situent Babylone en Syrie, expliquent que c'est Énée qui enlève Hélène, définissent la Providence comme une « fatalité qui s'abat sur les hommes qui ne peuvent s'y opposer ». Ils manquent cruellement de culture historique et affirment sans sourciller : « En 1914, il n'y a pas eu de guerre en France depuis les guerres napoléoniennes », « La guerre franco-prusse [est celle] au cours de laquelle la France a perdu l'Alsace-Lorraine à la suite de la bataille de Valmy », « Céline, qui est une rescapée [sic] d'Auschwitz, a écrit *Voyage au bout de la nuit* »...

3 Expression et attitudes

Langue

L'expression orale est globalement convenable, même si quelques étudiants peinent à maintenir une langue soutenue et multiplient les incorrections ou pour le moins les maladroites : « ils se terrent sous terre », « la guerre est touche-à-tout », « il a conquis son empire », « il différencie à », « il rapproche à », « un dirigeant dont on doit obéir », sans compter le récurrent « les z'héros » ou « qui z'ont »... Les confusions lexicales sont parfois très dommageables (diversion/divertissement, surjection/surgissement, assouvir/asservir, s'aliéner/se dépasser, fin/finition, décimer/exterminer),

de même que certains néologismes (honorifier, évadement, substantuer, décréditer, relationner pour relier, paradoxical).

Rappelons aux candidats qu'il faut s'interdire une langue relâchée (« ils en ont ras l'bol de la guerre », « bouquin », « il s'embourbe dans des trucs où il n'en sort pas »), y compris les trop réguliers « au final » et « OK » pour dire son accord...

Comportement

La très grande majorité de candidats a eu un comportement irréprochable, même si l'aptitude au dialogue véritable n'est pas encore la qualité la mieux partagée. C'est pourquoi les examinateurs tiennent à signaler le plaisir qu'ils ont pris à écouter certains exposés, riches, convaincus et donc convaincants, précédant des échanges pleins de vivacité, voire d'enthousiasme, avec des candidats attentifs aux questions posées et acceptant la discussion. La note maximale a récompensé ces prestations qui, sans être parfaites, ont répondu à tous les critères attendus.

On doit ici réaffirmer que les examinateurs, dans cette épreuve nommée « entretien », acceptent les erreurs pourvu qu'on veuille bien les reconnaître et les corriger ; que procéder par tâtonnements dans la recherche du sens d'un texte ou d'une œuvre est tout à fait acceptable ; que la capacité à saisir les propositions du jury pour les développer est appréciée ; qu'enfin, l'épreuve teste non seulement le sérieux dans la préparation, la qualité de lecture et les capacités d'argumentation mais aussi les aptitudes à la communication de futurs ingénieurs.

CONSEILS DU JURY AUX FUTURS CANDIDATS

Le jury conseille de constituer des fiches précises sur le contexte historique des œuvres au programme et le parcours biographique de leur auteur ; il faut relire aussi les textes entre l'écrit et l'oral, ne serait-ce qu'en diagonale.

Il recommande de respecter la méthode de l'explication :

- une lecture (notamment en TSI) ;
- une brève introduction, dégageant la thèse de la page proposée et posant les enjeux de la problématique ;
- une étude linéaire ou synthétique qui vise à *expliquer* (et non à résumer !) les arguments, sans les paraphraser mais en les reformulant et en les analysant ;
- un commentaire pour illustrer à l'aide des œuvres au programme, et, le cas échéant, avec les éléments de culture générale ;
- une courte conclusion exprimant un avis personnel et ouvrant sur l'entretien.

Les interrogateurs invitent enfin chaque candidat à se munir de bouchons d'oreilles pour ne pas être incommodé, pendant la préparation, par le candidat précédent.

ALLEMAND LV1

DURÉE DE L'ÉPREUVE

LV1: 20min de préparation, 20min de passage

NATURE DE L'ÉPREUVE

LV1: écoute d'un extrait audio (3min environ), synthèse, commentaire, entretien

Les documents proposés traitent de thèmes d'actualité et ne sont nullement spécialisés dans le domaine scientifique.

REMARQUES

Compréhension et restitution

Les candidats en difficulté ne se servent pas assez du support : ils l'effleurent, le survolent. La production individuelle s'en trouve fragilisée et écornée, ce qui par conséquent ne favorise pas le dialogue ou l'échange.

Les candidats doivent avant l'épreuve multiplier les exercices en situation et s'impliquer davantage pour être plus crédibles.

Syntaxe et grammaire

Sans une bonne maîtrise de la syntaxe, la production est altérée.

Au plan grammatical, les fautes ou erreurs recensées, les confusions, les imprécisions, les hésitations concernent toujours et encore le genre et le pluriel des substantifs, la rection casuelle et prépositionnelle, la conjugaison des verbes. La liste n'est pas exhaustive. Les candidats doivent travailler en amont pour pallier toutes ces aspérités.

Lexique

Tous les candidats n'ont pas la même aisance au plan lexical, et l'écart entre les bons, très bons et les plus faibles est parfois abyssal. Le travail personnel est essentiel. Il faut s'habituer à apprendre des listes de mots ou d'expressions, des tournures idiomatiques, le ' le vocabulaire thématique.'

Phonologie

Fluidité, rythme, débit, intonation, articulation, prononciation, élocution Ces critères d'évaluation font partie de la panoplie du bon, du très bon, de l'excellent candidat qui brille par son dynamisme, sa spontanéité - je ne tiens pas compte ici des locuteurs natifs ou des bilingues. Lire et apprendre à lire, multiplier les exercices en situation. Il y a des exigences, et comme précédemment, le travail personnel est primordial. Une recette toute simple. Trop souvent, c'est haché. Les étudiants ânonnent et cela les pénalise lourdement.

Appréciation générale – capacité à réagir

En ce qui concerne la capacité des candidats à réagir, tout dépend comme toujours du texte, de leur niveau et de leur bagage linguistique.

Dans l'ensemble, les prestations des candidats semblaient cette année, moins hétérogènes.

ANGLAIS LV1

DURÉE DE L'ÉPREUVE

Environ 30 minutes, 15 minutes de préparation suivies de 15 minutes d'exposé et d'entretien

OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE

Tester d'une part la compréhension orale à partir d'un texte lu par un locuteur natif et d'autre part la faculté du candidat à communiquer correctement dans une langue étrangère.

ORGANISATION DE L'ÉPREUVE

Les candidats écoutent un texte enregistré, d'environ 3 minutes, sur des faits de société d'intérêt général. Ils peuvent manipuler le MP3 et réécouter le texte autant de fois qu'ils le désirent. Cet exercice n'est pas une dictée. Les candidats doivent relever les points essentiels du texte et faire suivre leur résumé d'un commentaire. Ils ont 15 minutes de préparation. Des questions et/ou un entretien suivent ensuite leur exposé.

Rappels :

Ni le titre du document **ni sa source** ne sont indiqués sur le document audio.

La durée de préparation est de **15 minutes**, tout comme le temps de passage.

On attend une présentation orale du type « résumé-commentaire » (« compte-rendu/exposé »).

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX SUR L'ÉPREUVE

La plupart des candidats semblaient assez bien préparés – mais avec une confiance en eux très variable, ce qui peut influencer considérablement sur la performance le jour de l'oral d'anglais.

Un petit nombre ne savaient pas toujours pas très bien comment allait se dérouler l'épreuve orale...

Dans l'ensemble, les bases de l'expression en langue anglaise sont acquises: les candidats savent s'exprimer sur les sujets donnés et sur eux-mêmes, leurs centres d'intérêts, voyages, etc.

En revanche, trop de candidats sont pris de court par la « méta-discussion » autour de l'entretien: « Would you like to sit down? », « Could you tell me about your text please? » « what time is your next exam? » ont pris certains candidats au dépourvu!

Les examinateurs continuent de penser que globalement le niveau des candidats est assez bon – et que chaque année on observe une petite progression vers le haut. Au cours des années les candidats sont devenus de plus en plus à l'aise en anglais, certainement parce qu'ils entendent cette langue toujours davantage dans leur vie de tous les jours ; néanmoins, il faut noter que beaucoup de candidats n'osent pas prendre beaucoup de risques quant au vocabulaire ou aux tournures qu'ils emploient : leur prestation est donc satisfaisante, sans mériter une note particulièrement élevée.

Même si les documents sont, dans l'ensemble, bien compris, de nombreux candidats ne parviennent en revanche pas à proposer une synthèse structurée du document, se contentant le plus souvent d'un résumé linéaire. Quant au commentaire, il est peu souvent argumenté, et rares sont les candidats qui parviennent à dégager une problématique, d'où des commentaires

qui ne sont pas toujours très pertinents (ils utilisent par exemple les idées du texte pour 'meubler' le commentaire, sans donner d'idées nouvelles.)

Point positif: on observe une **bonne réactivité des candidats** et des réponses pertinentes aux questions, qui peuvent sauver un commentaire un peu convenu ou mal développé. De même, un niveau de langue un peu juste n'est pas rédhibitoire si la capacité de communication est bonne.

L'épreuve étant à l'oral, il convient de rappeler que **la communication est capitale** ; un candidat qui néglige de parler directement au jury, qui joue avec son stylo, ou qui parle de façon monotone, ne tient visiblement pas compte de l'élément humain présent lors d'un oral de concours. Les meilleurs candidats ont été capables d'avoir un réel échange avec le jury, souvent avec beaucoup d'enthousiasme.

Points négatifs: plusieurs examinateurs ont noté que, faute de temps, ou à cause d'une méthode déficiente, **les candidats qui avaient mal préparé leur sujet essayaient ensuite de combler leur exposé avec une production personnelle qui, parfois, était hors sujet et non pertinente par rapport au texte présenté**. Egalement, certains ont noté de grands écarts parmi les candidats en ce qui concerne la gestion du stress, et les difficultés à essayer d'interagir professionnellement avec les examinateurs. Certains étudiants de la filière e3a semblaient avoir été formés pour écouter le fichier audio et trouver les mots-clés, mais éprouvaient beaucoup de difficulté à avoir un dialogue normal avec les examinateurs; ainsi de nombreux candidats ont demandé à plusieurs reprises une reformulation de questions simples lors de l'interrogation.

Les candidats ayant obtenu les meilleures notes sont ceux qui ont réussi à montrer l'intérêt du texte enregistré et à fournir un commentaire pertinent. Les meilleures prestations montraient une vraie réflexion doublée d'une excellente compréhension de l'enregistrement. Certains candidats avaient particulièrement travaillé la phonétique, ce qui était agréable.

Un certain nombre de candidats ont réussi à obtenir des notes moyennes à correctes (entre 8 et 12) par leur dynamisme et leur implication, en dépit parfois d'un anglais qui comportait de nombreuses erreurs (mais il est à noter qu'ils n'ont en général pas eu de problèmes pour comprendre l'enregistrement). Ces candidats ont compensé leur faiblesse (relative) en langue par leur réflexion.

Enfin, pour les notes les plus basses, on trouve deux types de présentations. Tout d'abord, les candidats ayant de très grandes difficultés, qui avaient compris très peu d'éléments de l'enregistrement, ce qui les a conduits à proposer une présentation très succincte (3 minutes en tout, parfois). Ensuite, il y a eu un certain nombre de candidats qui avaient compris l'enregistrement mais ont fait une présentation très brève et, lors de l'entretien, n'ont donné que des réponses minimales.

Un bémol de taille:

Il peut être dit de la grande majorité des candidats qu'ils communiquent et « se débrouillent » en anglais. En général, ils sont suffisamment à l'aise pour parler sans trop d'hésitation, et assez bien préparés pour répondre aux questions posées. Ils savent s'exprimer sur les sujets de tous les jours les concernant, leurs centres d'intérêts, voyages, ambitions etc.

Néanmoins, force est de constater que cette aisance ne rime pas forcément avec une prise de risque concernant le vocabulaire, et qu'elle s'accompagne la plupart du temps d'un manque frappant de correction grammaticale.

Toujours et encore, on ne peut que regretter le manque d'effort fourni par certains candidats concernant la grammaire de base (-s, verbes irréguliers, accords, who / which etc.): la maîtrise d'une langue étrangère à l'oral passe par un travail de précision tant grammaticale que phonologique, qui doit être mené pendant les deux ou trois années de CPGE. Il est d'ailleurs étonnant, à une époque où la VO est omniprésente, que certains candidats ignorent visiblement tout de l'accentuation de mots très courants (*beginning, development ...*) et de la prononciation des voyelles (*study, blood, etc*).

Au-delà de la lecture du présent rapport pour la session 2015, nous vous invitons à consulter également les rapports de jurys des années précédentes pour plus d'informations.

STRUCTURATION DES IDÉES ET COMMUNICATION AVEC L'EXAMINATEUR

En exergue

Si le jury salue plus d'aisance à l'oral chez les candidats que par le passé, il estime que l'approche de l'exercice peut néanmoins gagner en qualité: la restitution demeure trop souvent linéaire, souvent sans introduction ni présentation des enjeux ; les examinateurs ont de plus déploré un manque de commentaires problématisés et d'argumentation, car les candidats se proposent souvent de revenir seulement sur un ou deux points du document, qu'ils trouvent pertinents, tournant ainsi l'exercice en une série de remarques plus ou moins liées.

Quant aux candidats ayant fait l'effort de proposer un réel commentaire, ils ont tendance à oublier d'illustrer leur propos par des exemples.

Le résumé

Les documents ont été dans l'ensemble assez bien compris mais **la restitution est souvent un peu trop rapide, partielle et linéaire. On note un manque de structure, une absence de liens de cause à effet, l'articulation entre les idées fait défaut de même que les mots de liaison qui la mettraient en évidence.**

La transition entre le résumé et le commentaire n'est pas assez marquée, voire parfois absente.

L'introduction est très souvent bâclée. Il faut essayer de poser le sujet clairement et le replacer dans un contexte.

La conclusion est parfois omise. « I'm done » ne suffit pas pour conclure !

Le commentaire

De manière générale, les candidats se sont efforcés de développer un commentaire structuré dont les points ont été annoncés clairement. Cependant, certains candidats ont encore trop tendance à improviser le commentaire au fil de leurs idées. De plus, comme l'an passé, **on remarque la difficulté qu'ont les candidats à problématiser. Le jury est souvent contraint de le faire à la place du candidat dans l'espoir qu'il attrapera les perches tendues.**

De même, les candidats ont le réflexe de proposer immédiatement des solutions avant d'avoir fait le tour du problème, d'en avoir envisagé toutes les facettes.

Quelques problèmes récurrents:

- les candidats ne repèrent pas assez dans le document les idées générant un commentaire, et partent sur des généralités, plaquent un commentaire convenu (par exemple : les avantages et inconvénients de la technologie) au lieu de commenter en premier lieu ce qui fait la spécificité de ce document, pour ensuite élargir.
- le commentaire est plaqué et presque hors sujet (sujet préparé à l'avance ?)
- le commentaire est beaucoup trop long et ambitieux pour les 5 minutes disponibles ; ceci est la plupart du temps le résultat de **l'acharnement de certains candidats qui veulent absolument tout « diviser en trois parties »**
- le commentaire est sans intérêt réel et surtout sans prise de risque – ceux qui mentionnent d'abord les 'pros' ensuite les 'cons' pour finalement ne rien dire de leur propre opinion. Nous souhaitons donc rappeler aux candidats qu'ils ont 5 minutes pour tirer un fil du texte (le point qui leur paraît le plus essentiel, central et qui vaut la peine d'être développé) et donner leur point de vue de manière aussi argumentée et fine que possible, pour faire « parler le texte ».
- les candidats ne maîtrisent pas le métalangage lié au commentaire ; **il convient d'éviter :**
« I want to say » “*In first” / “*In a first time”

“the text *talks about / supposes...”

“By reading this document, we can wonder / we can think...”

Apport personnel

Les meilleurs candidats ont une bonne culture générale et montrent qu'ils se tiennent au courant de l'actualité et des innovations technologiques ; ils sont également capables de parler de manière précise et claire des domaines qui les intéressent en vue de leur future carrière.

LES CONSEILS DU JURY

- (1) **S'efforcer d'appliquer correctement la méthodologie de l'épreuve d'anglais** (c'est-à-dire que les candidats doivent distinguer clairement le résumé et le commentaire en présentant deux parties; le temps consacré aux deux parties doit être bien distribué; le résumé doit « réaménager » les informations de l'enregistrement et les synthétiser; le commentaire doit développer des idées à partir de la problématique ou le thème du texte, mais sans aller trop loin ni proposer un discours plaqué sur un sujet parallèle, ce qui est une forme de hors sujet).
- (2) **Eviter deux écueils de la synthèse : une synthèse trop courte et pas assez détaillée** (il convient de rappeler aux candidats que la première partie de l'épreuve fait avant tout état de la compréhension du candidat, et que le jury ne peut évaluer correctement cette dernière que si le candidat joue le jeu et restitue de façon précise les éléments majeurs du texte); **a contrario, une meilleure compréhension du document audio résulte souvent en un résumé qui se veut exhaustif, mais pêche par un niveau de détail excessif. On rappelle qu'il s'agit bien d'un résumé, qui doit surtout se focaliser sur la problématique et les arguments principaux du document.**
- (3) Bien introduire son exposé: beaucoup de candidats essaient, à juste titre, d'introduire leur résumé en le rattachant à une problématique de société. Malheureusement, les problématiques choisies sont souvent vagues et sans aucun rapport réel avec le document étudié. **Les meilleurs candidats ciblent directement la problématique du document dès l'amorce de leur résumé, sans chercher à la rattacher à une problématique plus large.**
- (4) **Etablir un lien fort et crédible entre le texte et la teneur du commentaire: de nombreux candidats sont particulièrement habiles à trouver des liens entre le contenu des textes et les domaines où il est évident qu'ils avaient fait un travail préalable sur les idées, voire le contenu linguistique ; il s'agit toutefois d'une stratégie risquée si le lien n'est pas crédible.** Il s'agit bel et bien de faire un commentaire personnel du texte donné, et non d'un sujet choisi par les candidats eux-mêmes, qui pouvait très souvent être considérablement éloigné du texte d'origine.
- (5) **Articuler son discours de manière authentique: la plupart des candidats se lancent dans un commentaire en trois parties de manière assez artificielle** (les « pros », les « cons » - quand ce ne sont pas « *the inconvenients » - suivis d'une conclusion qui ne dit pas grande chose...) Tout ceci témoigne d'un manque d'initiative.
- (6) **Profiter pleinement du temps d'échange pour dialoguer! Les questions devraient être vues comme donnant l'opportunité aux candidats de briller et non pas comme un interrogatoire où il suffit de “survivre” en donnant des réponses minimales :** les réponses d'une phrase ou d'un mot ne sont pas appréciées ; on préfère amplement un approfondissement intelligent. On peut également toujours rediriger sa réponse en fonction de ce que l'on sait pour pouvoir approfondir dans un domaine connu et guider l'examineur vers des aspects maîtrisés par le biais d'exemples ou de parallèles.

VOCABULAIRE / LEXIQUE

Beaucoup de candidats ont un bagage lexical suffisant pour s'exprimer et communiquer correctement, voire avec aisance. Rares sont ceux qui restent bloqués dans leur expression : les candidats arrivent assez bien à reformuler leurs idées quand un mot leur échappe.

Chez un certain nombre de candidats on constate tout de même un manque criant de vocabulaire général et spécifique (ex : policy vs politics, *to examine, *to make an engineering school, society vs company, *the warming grows up, *to stock data ... *to put in security, *programmation;

confusion entre to raise / to rise, to make / to do, to learn / to teach, to let / to leave etc.)

Un bon nombre d'étudiants continuent ainsi à s'exprimer dans un anglais qui se caractérise par des termes approximatifs et des raccourcis qui doivent davantage au français que l'étude de la langue anglaise elle-même. Les termes de base concernant la politique, l'environnement et la société vont être très utiles et il serait sage de les revoir avant de venir à l'épreuve. 'Politicians'; 'scientists'; 'industrialists' manquaient dans le discours de la grande majorité des étudiants qui les francisent tout simplement. Egalement, il y a un travail à faire sur l'utilisation des termes employés régulièrement dans un anglais technique et qui finissent en '-is'. Ceux-ci sont très courants et importants ; dans nos documents, il y a par exemple des sujets qui ont un rapport avec le monde médical. Par conséquent, les mots d'origine grecque et latine y sont légion : prothèse, hypothèse, analyse, métamorphose et bien d'autres semblables. Les étudiants non préparés se perdent dans les efforts pour traduire les termes au singulier et davantage encore au pluriel. Rappelons que 'prosthesis' devient 'prostheses' au pluriel ; 'hypothesis' devient 'hypotheses' etc.

Un autre verbe qui est fréquemment mal utilisé est le verbe espionner. Le verbe s'emploie souvent dans les entretiens à cause des sujets d'actualité sur la surveillance. Les textes audio eux-mêmes permettent aux étudiants d'entendre l'emploi du mot 'to spy on' (avec la préposition 'on' comme il se doit). Il convient donc d'éviter la tournure erronée '*to spy someone'.

Enfin, nous souhaitons rappeler qu'il est contre-productif de compter sur l'examineur pour aider. L'étudiant doit considérer qu'il manque à son devoir en voulant imposer le français comme filet de sécurité.

Egalement, une mauvaise impression est donnée quand les étudiants n'arrivent pas à développer leurs phrases complètement. Apparemment, l'étudiant cherche à exprimer une pensée qui lui vient en français et il se piège en voulant la transférer spontanément en anglais ; le résultat est souvent catastrophique.

Le jury souhaite donc fournir quelques pistes concernant le lexique pour améliorer la performance générale :

- les étudiants doivent apprendre à travailler les collocations (termes fréquemment associés) et ne pas se contenter des " important, small, good, bad" en guise d'adjectifs qualificatifs.
- faites la chasse aux gallicismes ! Si le candidat ne peut pas parler anglais 10 minutes sans avoir recours à du français, il ou elle n'est pas prêt(e).

Erreurs très fréquentes:

- “*society” vs *company*
- “*to search” vs *to look for* ou *to do research*
- “*to stock” vs *to store energy*
- “*it’s a matter” vs *it’s an issue / a problem*
- “*a mean” vs *a means*
- “*inequalities” vs *inequalities*
- “*motor” vs *engine*

- “*the record” vs *the recording*
- “*a changement” vs *change*

Si à ce stade on peut pardonner à un candidat qui dit “rentabilize”, on ne peut laisser passer les: « *determinate », « *evolute », « *protestations », «*consommation », and «* scolarity » !

- évitez de répéter sans cesse *important* et *problem*, qui se rencontrent dans *this is an important problem...* Trouvez des alternatives.
- **il faut également faire attention au registre de langue et éviter les contractions** (comme “gonna”, “gotta”) mais aussi du **lexique inapproprié pour un oral de concours** (comme “dude”, “those guys” vs *those people*, etc.!) **Attention aux chiffres aussi** : trop de confusions entre 14 et 40, entre hundred / thousand et million / billion.
- **Evitez les erreurs récurrentes suivantes relevées par le jury:**
 - (1) Confusions/faux amis: do/make, law/right, finally/ultimately, concepted/Designed, inconvenients/disadvantages, economic/economical, actual/present, politics/politicians, scientific/scientist, exams/examinations, formation/training, stage/training period, record/recording, to touch/to affect, apparition/appearance, retreat/retirement, remind/emember, sensible/sensitive, actually/presently, experience/experiment, product/produce, rise/raise, *amplificate, *modificate, *destinate.
 - (2) French words: *phenomène, *changement, *on the justice plan, *subvention, *mondialisation, *approximatively, *amenagement, *internat, *concours, *modelisation, *a problematic, *TIPE, pass the exam (take the exam), to integrate the school, the cursus
 - (3) les confusions verbes/noms : * to product; * to choice ; * to success; * to threat
 - (4) les paires problématiques
 - Travel / trip ? – «*a linguistic travel »
 - Experience / experiment ?
 - Make / do ?
 - Search / look for ?
 - Search / research ?
 - (5) « make » comme verbe passe-partout n’est pas acceptable; on ne dit pas *‘make’ a message / posters / an injection / a solution / an experiment...

Le candidat avisé s’attachera à la production d’une version correcte de termes aussi essentiels que récurrents :

- [fluid] **mechanICS**, **DESIGN** (pour *conception*)
- **enginEER**
- **CIVIL ENGINEERING** (pour *BTP*)
- **automation** (pour *automatisme*)
- wind turbine (pour *éolienne*), nuclear energy/power (pour *le nucléaire*)
- aerospace industry (pour *aérospatiale*)
- car **maker** (pour *constructeur automobile*)
- Ø **consumer** society
- scientifi**C**, electron**IC**, technologic**AL**, ecologic**AL**, respons**I**ble, respons**I**bility
- to be faced **WITH** / be confronted **WITH**, to face Ø an issue
- to discuss Ø a problem
- to study, tout simplement, pour rendre *faire des études*

- to polluTE, a polluTER (adjectif : « polluting »)
- to Ø agree (pour être d'accord ...)
- to favour (pour favoriser)
- to deal WITH
- theorETic(al), paradoxICal
- termes invariables (= toujours au singulier) :
 - software (cf. “many software programmes”)
 - progress, research, information
 - meanS (cf. “a means of transport”)
 - evidencE, behaviour

Le candidat bien préparé évitera l'interférence du français en sachant rendre des termes aussi courants que :

- consommation (cf. « société de consommation » : *consumer society*)
- **important** (ex : *large / great (quantity) / serious (damage) / high (number / radiation) / significant (change) / major (problem / decision)* etc.)
- **économique** (la nuance « *economIC / economical* » reste à travailler)
- **pétrole** (« *OIL* » ! « *petrol* » ou « *gasoline* » renvoyant à l'essence)
- l'Internet (*THE Internet*)
- société (commerciale : « *company* »)
- émission (TV) : « *program(me)/broadcast* »
- répartition (« *distribution* »)
- **faire la différence entre X et Y** (« to draw the line between X and Y » / « tell the difference between ... »)
- **faire des études** (« to study », tout simplement !!!)
- **apprendre** (« learn », mais « teach / taught / taught », dans le sens « enseigner »)

Attention donc aux **gallicismes**, dont on mentionnera ici quelques exemples *corrigés* :

- interestING (ainsi que la nuance interestED IN ...),
- (to) succEED, (to) prodUCE, (to) evolVE, (to) identIFY,
- training (pour *formation*), broadcasting (pour *diffusion*),
- a phenomEN (pluriel : phenomEA), a criteriON (pluriel : criteriA)
- responsIBLE / responsIBILITY (**FOR**...)
- company (pour *société commerciale*)
- scientists (pour *scientifiques*, les personnes), scientific (adjectif)
- to explain **TO** somebody
- to listen **TO** a recording
- nuance entre **experience** (au sens de l'acquis) et **experiment** (labo) : penser à l'appellation contrôlée « to carry out an experiment »
- nuance entre « to **RAISE** something » et « to **RISE** »

GRAMMAIRE ET SYNTAXE

Globalement, les candidats se débrouillent plutôt bien en autonomie et également dans l'interaction mais - comme nous avons déjà eu l'occasion de le signaler à plusieurs reprises dans ce rapport - ceci n'est pas toujours synonyme d'une solide maîtrise de la langue.

La syntaxe est assez bien en place MAIS la grammaire est souvent un point que les candidats mériteraient de travailler davantage en préparation. Ce sont les propositions relatives, le comparatif, le passif et les négatives infinitives qui posent le plus de problèmes mais les examinateurs ont aussi remarqué une absence de maîtrise courante de l'utilisation des prépositions (**to succeed to...*, **to be good for...*, **different of*)

Les candidats font aussi beaucoup de fautes d'inattention et oublient d'accorder sujet et verbe.

Il est regrettable que certains continuent à répéter des fautes grammaticales de base telles que le manque de 's' à la troisième personne du singulier et le mauvais choix du pronom relatif par rapport à l'antécédent. Il est difficile de croire que pour les personnes qui préparent leur épreuve il n'est pas possible d'éliminer ces erreurs qui vont mener vers un jugement très négatif.

Même chez des candidats qui pouvaient montrer une bonne étendue de structures syntaxiques, il reste trop souvent beaucoup de fautes, dont les plus communes sont listées ci-dessous avec exemples d'erreurs - les fautes d'accord (singulier / pluriel) dominant largement la partie.

- Accords malmenés: * people is; * he do
- Confusions verbes transitifs/intransitifs: *The journalist rises the question; * unemployment is raising; *They plummeted the prices
- Prépositions et Ø: *They discussed about; *they explained them; *it depends of
- Verbes irréguliers: *maded * teached; * solded !!!
- Temps: “*A few years ago, children do”; “*since I am 15, I want”
- Modaux: *It will completely lost; * they must to do; * it can seems
- Pronoms relatifs : Which semble être le seul pronom relatif que connaissent les étudiants. Rares sont ceux qui pensent à utiliser who sans parler de whose qui n'est jamais utilisé. Whom, en revanche, est parfois utilisé en lieu et place de who.
- Noms indéénombrables malmenés : * informations, * datas; * progresses * a good news. Attention aux confusions: (a) little/ (a)few; much /many
- Articles et Ø :
 - * the American culture, * the society, * the global warming, *the mankind
 - * *the Italy, * the Europe, media, * internet, * the English (pour the English language)
- Gérondif (*avoid to use, *stop to work , *prevent them to do., *the fact to do is)
- Revoir la forme interrogative : *Does the surveillance be justified ?, *why are better?
- ~~The most important is.... The important is....~~ (à proscrire une fois pour toutes!)
- ~~Like that~~ = This explains why/ This is why...
- Apprendre le bon usage des prépositions (~~he went in Spain...~~He went to Spain...)
- Apprendre à dire les chiffres : ~~68 billions of dollars~~ = sixty-eight billion dollars
- Avec 'everyone' 'et no one' etc. on emploie le verbe au singulier : Everybody knows / thinks
- Confusion parfois entre 'economic ' (= économique) et economical (=économiste)
- Confusion assez souvent entre 'for' (durée) et 'since' (repère temporel précis)
- 'Information' 'advice' et 'news' également prennent un verbe au singulier
 - 'The advice was useful.'
 - 'The news is bad, I'm afraid.'
- Utilisation de 'allow/permit' (*they allow to users to connect...), 'lack' (*we lack of technology), 'prevent' (*to prevent people to drink), 'every' (*every people) 'entail' (*entails governments to put a priority)
- Confusions : less/fewer, more/most, don't have to/mustn't, much/many, who/which, interesting/interested
- Prepositions /postpositions : *to benefit of, *to answer to some questions, *to be accused to, *the reason of, *to be responsible of, *by example, *the problem we are faced, *to attend to courses' *to discuss about

- Expressions : ‘*in my mind’, ‘*life conditions’, ‘*according to me’, ‘*5 millions of mobile phones’, ‘*on the opposite hand’, ‘*to do progress’
- Temps : ‘*When I will leave..’, ‘*I am born...’
- Ordre des mots: ‘*To make understand the government’

Nous rappellerons donc les formes correctes suivantes :

- *singulier / pluriel* :

one of the + pluriel (“one of the reasonS for...”), “by US scientistS”

“people ARE”, “3 milliON dollars”, the mediA are...

There IS/ARE (was/were, has been/have been ...)

EVERY + SINGULIER (cf. “everyone”, “every day”)

EACH + SINGULIER (cf. “each year”)

MUCH + Nom SINGULIER et **MANY** + Nom PLURIEL (Cf. les formes associées : as / so / too)

LITTLE / A LITTLE + Nom SINGULIER et **FEW / A FEW** + Nom PLURIEL (cf. a few years ago)

LESS + Nom SINGULIER et **FEWER** + Nom PLURIEL

- *détermination du nom* :

Ø mechanics, Ø drugs, Ø obesity, Ø technology, Ø science, Ø nature

THE Internet, **THE** USA, **THE** EU, **THE** sea, **THE** sea level, **THE** government

Ø ecology (*mais THE* environment), Ø global warming, Ø climate change, Ø French (*la langue, mais THE* French are..., *les Français*)

- *particules (ou Ø)* :

depend ON, be dependent ON

interested IN (et aussi “have an interest IN ...” : attention au français “montrer un intérêt *pour* ... »)

participate IN (et “take part IN”), (dis)approve OF, explain TO someone

be the same AS

ON the contrary, TO some extent,

a reason FOR, a need FOR

a solution TO

an increase IN ..., a decrease IN ..., a reduction IN ...

to consist IN, to search FOR

ask Ø the teacher, tell Ø their pupils, give Ø their students

have difficulties IN doing something

impose something ON someone

- *comparatifs d’adjectifs courts* : fast → fastER, young → youngER, easy → easierER, old → older

- *structures remarquables* :

THE more ..., **THE** more ... (cf. “The more I’m learning about mechanics, the better” / “The more, the merrier”)

la structure “tel(le)(s) que” est rendue par 2 mots : **SUCH AS**

Pour être très clair et conclure sur les problèmes les plus fréquents et les plus inacceptables à ce niveau, nous le jury soulignons que nous pénaliserons de plus en plus :

- la non-conjugaison des verbes (pas de -s au présent simple ou tout au présent, sans aucun futur ni passé) ;
- la mauvaise utilisation des singuliers et pluriels des noms – et leur utilisation avec (ou sans) article [noms quantifiables ou non-quantifiables, comme *information, data, research*] et les erreurs concernant l'expression de la quantité [much, many, few, each, every ...]
- une utilisation aléatoire des prépositions (rappelons : depend ON, listen TO, NO preposition avec answer/ask, ON Tuesdays; ON TV; ON the Internet
- une mauvaise utilisation des pronoms relatifs (who, which, that, whose ...)
- une utilisation aléatoire des comparatifs et superlatifs (**the more biggest, *bigger that, *the same than...*)
- un manque de maîtrise de la syntaxe de base de la phrase anglaise (position du temps, du COD, du COI, des adverbes les plus communs – also, really..., de l'adjectif, accompagné ou non d'un adverbe, par exemple « very »)
- un manque de maîtrise dans l'utilisation de la voix passive

PRONONCIATION ET RYTHME DE LA LANGUE ANGLAISE

Dans l'ensemble la qualité de la prononciation est correcte chez la plupart des candidats. L'accent, même s'il porte encore la marque de la langue maternelle, serait compréhensible pour un anglophone dans la plupart des cas.

Le problème vient souvent du fait que le candidat n'articule pas assez, parle trop vite (gestion du stress) ou baisse la voix sur la fin de la phrase qui devient inaudible.

Parmi les termes fréquemment mal prononcés :

to study prononcé /ai/; studies prononcé /ai/

measures prononcé /i/

psychological prononcé /psai/

Concernant la phonétique, les problèmes récurrents de francophones persistent, notamment :

confusion du type (to) live/life :

- (to) studY / embodY, energY, technologY, energY, policY → [I]
- medicine, magazine, determine, **engine** (**engineer** !!!), imagine, examine → [I]
- vehicle, service, notice, privacy (anglais britannique), practice, even, automobile, children → [I]
- child, climate, privacy (en anglais américain), private → [aI]

confusion du type this/these : ex. women [I + I]

confusion du type work/walk : le premier est à rapprocher de girl

diphthongues abusivement marquées : Britain, said (≠ paid) et says (≠ lays), author, cause, aboard

prononciation du -**ED** :

- taxed/developed/reduced/looked → [t]
- realized/showed/pleased/engineered → [d]

- concentrated/added/noted → [ɪd]

confusion du type [s] / [z] : increase, disappear, based, basically, precisely, research, cases → [s]

« wind » (*le vent*) se prononce bel et bien comme le verbe « win », mais pas comme « wine »

Attention à « clothes », certes particulier ...

« now » se prononce comme « how », mais pas comme « low »

« heart » se prononce comme « fast », pas comme « hurt »

to 'argue pose souvent problème

formes faibles : principalement le « OF », bien trop appuyé (ne pas confondre avec « OFF »)

déplacements d'accent :

- me'chanics, me'chanical, 'Britain, 'industry, Ja'pan,
- 'college, 'climate, 'category
- 'comfort, mais dans 'comfortable, la dernière syllable n'est PAS accentuée
- de'velop(-ment, -ing, -ed).

D'autres remarques du jury :

- Enormément de "heu" (parfois tous les deux mots) et d'hésitations !
- Parler assez fort pour que l'examineur vous entende est évidemment essentiel (mais lorsque vous êtes séparés d'un mètre, il n'est pas nécessaire de parler trop fort!).
- Certains candidats marmonnent, ou parlent trop vite ou baissent la voix à des moments critiques ce qui rend leur discours difficilement intelligible.
- Il faut articuler davantage. Les « s » disparaissent très (et trop) souvent (3^e personne du présent singulier et le « s » du pluriel). Ce sont des fautes importantes.

CONSEILS ET BONNES PRATIQUES

Certains candidats manquent d'une pratique de la langue orale, ne lisent pas assez et ont un vocabulaire trop peu étendu ; nous avons noté peu ou pas assez de phrases ou de tournures idiomatiques par exemple. Il semble donc logique de continuer à conseiller de pratiquer tout au long de l'année une lecture de certains articles dans la presse quotidienne ou hebdomadaire, de travailler avec un dictionnaire, d'apprendre du vocabulaire de base dans des sujets d'actualité, et de continuer à regarder les séries anglophones ! De nombreux sites sont à leur disposition en ligne. Signalons, entre autres, les sites suivants : bbc.co.uk; npr.org; ted.com (conférences filmées en ligne) ; economist.com; guardian.co.uk

Les candidats connaissent dans l'ensemble le déroulement de l'épreuve et s'y soumettent bien volontiers ; ils font, en général, de leur mieux pour engager une réelle conversation avec l'examineur.

D'autres, en revanche, répondent aux questions et sollicitations de façon laconique, ne saisissant ainsi pas les occasions qui leur sont données pour rebondir. Rappelons qu'une prestation moyenne

ne scelle jamais le sort d'un candidat pour peu que ce dernier cherche à convaincre l'examineur du bien-fondé de ses arguments.

Nous n'avons pas l'impression que tous les étudiants se présentent dans l'idée qu'ils vont interagir avec un être humain. Il est vrai que certains ont compris que l'épreuve va ressembler à un entretien d'embauche et se prêtent au jeu pour développer et contribuer des idées qui vont alimenter une discussion et devenir une base d'échanges. Cependant, la discussion peut évoluer vers d'autres sujets également. Dans ce cas, les étudiants devraient être tout aussi disposés à développer leurs contributions pour montrer qu'ils sont capable de tenir conversation en tant qu'adulte et créer une atmosphère propice à l'entente et la bonne coopération.

La communication sous-entend un savoir-faire pour véritablement transmettre un message à son interlocuteur. Dans la vie professionnelle, les ingénieurs vont essayer de communiquer avec des personnes de différents horizons - les collègues de travail, les clients ou leurs pairs dans d'autres pays. **Souvent, dans les entretiens, les étudiants abordent la discussion comme un pur exercice artificiel et de ce fait ne communiquent pas vraiment. Ils sont même parfois préoccupés à répondre aux questions sans chercher à être compris par leur interlocuteur.** Ainsi, les étudiants parlent de leur TIPE, en supposant qu'un interlocuteur étranger va connaître ces termes. Quelques-uns se rendent compte qu'il y a une barrière culturelle, mais c'est trop rare de voir des étudiants qui sont préparés à ces difficultés de communication.

Pour finir, le jury aimerait prodiguer quelques conseils qui tiennent du bon sens :

- même si le jury n'est pas à cheval sur la tenue vestimentaire des candidats, il s'agit tout de même d'un concours où la prestation et la prestance orale des candidats est évaluée : s'il n'est pas demandé que les candidats portent une tenue trop formelle, une tenue correcte et neutre est conseillée ! Il convient d'être propre sur soi et de faire un effort de présentation.
- ne pas rédiger les notes, cela prend beaucoup de temps et donne lieu à des prestations courtes, monotones et sans contact avec l'examineur.
- il faut vraiment gérer le volume du discours. Un nombre de candidats parlent comme s'ils étaient en amphi devant un grand public, or ils se trouvent assis à moins d'un mètre de leur interlocuteur. Par contre il y en a d'autres qui, la tête baissée, parlent d'une voix inaudible et monotone, au point que l'on entend mieux le candidat et l'examineur qui se trouvent de l'autre côté de la salle.
- regard(s) fuyant(s) : il s'agit d'un échange entre 2 personnes, il faut regarder votre interlocuteur.
- indiquer à l'examineur quand vous avez terminé votre commentaire ; un simple « Thank you » suffira par exemple. Souvent il y a un long silence embarrassant or l'examineur ne sait pas si le candidat a fini, est en train de réfléchir ou non.

ALLEMAND LV FAC

DEROULEMENT DE L'EPREUVE

15 minutes de préparation d'un document écrit + 15 minutes d'entretien

- a) Lecture d'un passage du document
- b) Résumé de la thématique et synthèse des points essentiels du texte
- c) Apport personnel sous forme de commentaire
- d) puis entretien à partir de la thématique, et, éventuellement, discussion plus « libre ».

CRITERES D'EVALUATION ET CONSEILS

1) Compréhension du document et production personnelle

- Restitution

Les textes, portant sur des thèmes d'actualité, sont généralement bien compris (compréhension globale). Dans certains cas, la compréhension détaillée fait cependant défaut, ce qui est dû à des connaissances lexicales insuffisantes ou encore à des confusions.

- Organisation

Les présentations sont souvent trop peu structurées. Certains candidats restituent le contenu du document paragraphe par paragraphe sans vraiment introduire la problématique et sans hiérarchiser les informations du texte. Il convient par ailleurs d'éviter le recours à la paraphrase.

- Apport personnel

Le commentaire est parfois trop bref, superficiel voire trop éloigné de la problématique du texte. Le jury apprécie particulièrement que le candidat soit en mesure d'apporter des informations supplémentaires (p.ex. sur la situation démographique en Allemagne) ou de parler de sa propre expérience en rapport avec le document proposé.

2) Syntaxe

Dans l'ensemble, la plupart des candidats maîtrisent assez bien la syntaxe. Des erreurs basiques persistent toutefois, par exemple, l'utilisation des verbes de modalité (avec « zu » + INFINITIF) et les prépositions mixtes. Par ailleurs, les prépositions précises qui s'emploient avec certains verbes mériteraient d'être mieux maîtrisées, également les verbes qui permettent d'exprimer une évolution (« sich entwickeln »), une modification quantitative et/ ou qualitative, afin d'être à même de décrire et analyser des processus de changements d'ordre historique, politique, social et / ou technologique.

3) Lexique

Pour certains candidats, des lacunes de vocabulaire flagrantes représentent une difficulté majeure pour « accéder » au document, pour s'exprimer sur la problématique et, finalement, pour comprendre les questions du jury. Il est regrettable que le vocabulaire de base pour introduire une problématique ne soit pas toujours bien maîtrisé (p.ex. *die/das* Text/Artikel au lieu de *der*, la confusion entre *etwas behandeln/handeln von, sich handeln um*). Dans certaines présentations se retrouvent un grand nombre d'**anglicismes** et / ou **gallicismes**, ainsi que de nombreux **néologismes**. En revanche, les jurys constatent que certains candidats ont un vocabulaire riche, bien adapté et témoignent d'une bonne préparation à l'épreuve.

4) Phonologie

Bien que la lecture d'un paragraphe du document ne pose généralement pas de problèmes majeurs aux candidats, les candidats ne maîtrisent cependant pas toujours les lettres de l'alphabet, les nombres et les dates. Peut-être la ligne mélodique de la phrase mériterait davantage d'attention et d'entraînement.

5) Capacité à communiquer et interagir

La capacité à communiquer et interagir dépend largement de la maîtrise de la langue des candidats. Néanmoins, on peut constater que certains candidats se montrent, malgré leurs compétences assez limitées au niveau linguistique, très volontaires pour essayer d'exprimer au mieux leurs idées et leur point de vue. Cependant, des expressions pour formuler des enchaînements logiques et pour structurer et étayer une argumentation plus détaillée et cohérente font souvent encore défaut et donnent lieu à des « improvisations » erronées.

BILAN

Dans l'ensemble, les prestations des candidats semblaient cette année, en comparaison avec les années précédentes, moins hétérogènes. Il est vrai qu'un certain nombre de candidats ont été, à cause de lacunes lexicales flagrantes, pénalisés d'emblée pour comprendre le document proposé et pour s'exprimer sur la problématique du texte.

Les futurs candidats ont tout intérêt à bien se préparer en acquérant systématiquement du lexique relatif à l'actualité sociale et technologique et en se tenant régulièrement informés de l'actualité politique des pays germanophones.

ANGLAIS LV FAC

DEROULEMENT DE L'ÉPREUVE

15 minutes de préparation d'un document écrit + 15 minutes d'entretien

- Résumé de la thématique et synthèse des points essentiels du texte
- Apport personnel sous forme de commentaire
- Entretien à partir de la thématique, et, éventuellement, discussion plus « libre ».

CRITÈRES D'ÉVALUATION ET CONSEILS

a. Compréhension du document et production personnelle

- Les articles ont été assez bien compris dans l'ensemble.
- Attention : certains élèves (1/4) se contentent de résumer le texte, et n'anticipent pas la préparation d'un commentaire personnel. Ne pas oublier que la préparation de l'épreuve est en deux parties.
- On attend des candidats un résumé qui fasse apparaître les points essentiels du texte (écrit) qui leur est soumis. Les bonnes prestations ont su faire émerger les points saillants des textes sans tomber dans l'énumération.
- Le commentaire est trop rarement problématisé, et argumenté. Les candidats doivent organiser leur propos, offrir une certaine distance sur le thème du texte, et éviter si possible les plans « avantages / inconvénients ». Une introduction digne de ce nom devrait permettre d'amorcer la réflexion, et de proposer un PLAN des idées qui seront développées. Ceci requiert un entraînement régulier, et force est de constater que de nombreux candidats ne semblent pas prendre très au sérieux cette dimension de l'épreuve.
- On rappellera qu'une prise de parole de 10mn semble exigible. De nombreux candidats s'arrêtent de parler au bout de 3 ou 4mn, ce qui est très insuffisant.
- Conseil : évitez de vous précipiter sur votre stylo ! Prenez le temps de lire le texte et de bien intégrer son sujet et sa problématique avant de commencer à prendre des notes.
- Conseil : évitez à tout prix de développer tout à l'écrit. Sinon, l'exercice se transforme vite en un exercice de lecture et non plus de communication ! Apprenez à parler à partir de notes.

b. Syntaxe et grammaire

- Le niveau d'anglais attendu dans les épreuves orales LV2 est un bon niveau, qui fasse preuve d'une maîtrise correcte de la grammaire anglaise. Là aussi, un entraînement régulier s'impose : de nombreux candidats semblent avoir « oublié » une partie de leur vocabulaire en anglais. Le jury tient à signaler que de nombreux candidats font des confusions fréquentes entre leur LV1 et l'anglais, cette constatation étant plus présente avec les candidats germanistes.
- D'un point de vue grammatical, on signalera la récurrence des problèmes suivants : accord singulier / pluriel, formulation des questions en anglais, conjugaison des auxiliaires de l'anglais, maîtrise des temps. Beaucoup d'imprécisions sur le groupe verbal (Present perfect / conditionnel / modaux, etc). Réviser les pluriels (*childrens *advices *informations...). Attention aux prépositions : ON+day / IN+month, to depend ON, to pay attention TO, etc

c. Lexique

- En général, le vocabulaire est assez basique. La faiblesse du vocabulaire est parfois très gênante, et on ne saurait trop conseiller les futurs candidats de lire régulièrement la presse de langue anglaise, pour se familiariser avec le lexique des sujets courant. Bien différencier les amalgames : job/work.

d. Phonologie

- Très peu d'accents très agréables à entendre, souvent les élèves se contentent des moindres efforts pour parler l'anglais.

e. Capacité à communiquer et interagir

- Il a fallu rappeler à un certain nombre d'entre eux qu'il s'agissait d'un exercice de COMMUNICATION ! Alors on évite de se plonger dans ses notes sans regarder l'examineur, on évite les mèches de cheveux qui couvrent un œil, on laisse son stylo ou ses bouchons d'oreilles bien à plat sur la table (et on n'y touche pas !), et on soigne le contact visuel et la gestuelle.
- On s'efforce de sourire, malgré le stress !

COMMENTAIRE GÉNÉRAL DE L'ÉPREUVE / CONSEIL POUR LES FUTURS CANDIDATS

Le jury a constaté une grande disparité de niveau et de préparation selon les candidats. Dans l'ensemble, seuls peu de candidats semblent bien préparés aux exercices qui leur sont demandés. On rappellera qu'une prise de parole de 10mn semble exigible. De nombreux candidats s'arrêtent de parler au bout de 3 ou 4mn, ce qui est très insuffisant.

Le niveau linguistique est parfois excellent, parfois très approximatif. Enfin, un oral de langue est un moment de communication, pendant lequel il faut chercher à le convaincre. Les candidats les mieux entraînés font preuve d'une remarquable aisance dans ce domaine, alors que d'autres semblent presque gênés d'être là. Une fois de plus, un entraînement régulier doit permettre de gagner en confiance dans cette LV2.

ARABE LV1 / LV2

DURÉE DE L'ÉPREUVE

- LV1: 20min de préparation, 20min de passage
- LV2: 15min de préparation, 15min de passage

NATURE DE L'ÉPREUVE

- LV1: écoute d'un extrait audio (3min environ), synthèse, commentaire, entretien
- LV2: lecture d'un article de presse, synthèse, commentaire, entretien

Les documents proposés traitent de thèmes d'actualité et ne sont nullement spécialisés dans le domaine scientifique.

COMMENTAIRE GENERAL DE L'ÉPREUVE :

Les candidats n'ont pas eu de difficultés majeures pour traiter le sujet. Dans l'ensemble leur niveau est bon. Ils se sont bien préparés à l'épreuve. Leur succès explique qu'ils sont parfaitement bilingues.

ANALYSE DES RESULTATS

La grande majorité des candidats a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20. L'éventail des notes se situant entre 03 et 19/20. Avec regret, les dix candidats qui n'ont pas obtenu la moyenne ont avoué ne pas avoir préparé l'épreuve d'arabe !

LES CRITERES D'EVALUATION

1. Compréhension du document et production personnelle

Les candidats ont fait preuve d'une compréhension et d'une capacité à ordonner et organiser leurs arguments.

2. Syntaxe

Grâce à la maîtrise et la richesse linguistique, les candidats n'ont pas rencontré de problèmes majeurs.

3. Lexique

Le lexique, cependant reste limité et ne facilite pas l'échange. Aussi, le jury encourage les futurs candidats à lire la presse.

4. Phonologie

L'articulation est souvent bonne.

5. Capacité à communiquer et interagir

Les candidats n'ont pas trouvé de difficulté pour répondre aux questions. Ils se sont exprimés aisément et sans montrer leur stress.

CONSEILS AUX FUTURS CANDIDATS

Toute épreuve nécessite une préparation au préalable ! Ce n'est pas parce que les candidats sont d'origine arabe qu'ils auront une bonne note en arabe ! Il faut travailler la matière pour l'acquérir ! L'épreuve ne consiste ni à transcrire le document sonore ni à le paraphraser.

On valorise les réponses dans lesquelles les arguments s'articulent avec cohérence et sont illustrés d'exemples concrets.

Pour conclure, il convient de saluer le bon niveau des candidats et l'intérêt qu'ils portent aux concours.

ESPAGNOL LV1 / LV2

NATURE DE L'ÉPREUVE

Langue Vivante 2 : La plupart des candidats aux concours de l'année 2015 ont passé l'épreuve d'espagnol comme une option (Langue vivante Facultative). Durée de l'épreuve : 15 minutes de préparation et 15 minutes de restitution. Déroulement de l'épreuve : choix et lecture d'un texte de 350 à 400 mots, un résumé, commentaire et entretien (questions posées par l'examinateur).

Langue Vivante 1 : Les candidats qui ont choisi l'espagnol comme première langue ont montré un bon niveau de langue, certains d'entre eux étaient bilingues, mais avec des différences à souligner en ce qui concerne la méthodologie. Durée de l'épreuve : 15 minutes de préparation et 15 minutes de restitution. Enregistrement de 3 minutes (texte de 400 à 500 mots). Déroulement de l'épreuve: résumé de l'enregistrement, commentaire et entretien (questions posées par l'examinateur).

PREPARATION DU SUJET

Les thèmes des articles de presse sont soit en relation avec l'actualité d'Espagne ou d'Amérique Latine, soit en relation avec une actualité technologique, sociétale ou environnementale. Lors de l'entretien, le candidat est susceptible de devoir répondre à des questions liées au thème du texte, à son avenir professionnel ou à sa vie quotidienne.

LA COMPREHENSION DES DOCUMENTS

Les candidats sont capables de comprendre les textes mais certains d'entre eux ne parviennent pas à structurer et à organiser les idées correctement pour élaborer un commentaire. Le manque de pratique de cet exercice oral est à l'origine de cette difficulté. On observe également une méconnaissance des sujets d'actualité proposés : politique, économie et problèmes de société de l'Espagne et de l'Amérique latine.

Par rapport à l'Espagne, les candidats s'appuient sur des connaissances acquises dans l'enseignement secondaire et donc sur des idées et des réalités qui n'ont pas été actualisées. L'interprétation de ces sujets est souvent le fruit d'une lecture superficielle basée sur des stéréotypes.

En ce qui concerne les textes sur des sujets technologiques, leurs connaissances sont très souvent insuffisantes pour élaborer des commentaires approfondis.

Pour de nombreux candidats, la lecture des textes reste trop superficielle et de ce fait, le commentaire n'est pas suffisamment développé à l'oral.

En ce qui concerne les candidats ayant choisi l'espagnol comme première langue, nous avons également constaté d'importants écarts parmi lesquels la connaissance du sujet et leur capacité à le développer.

LE NIVEAU DE LANGUE

Le niveau de langue des candidats est très hétérogène. La plupart n'ont pas suivi de cours d'espagnol depuis la fin de l'enseignement secondaire. Dans certains cas, les écoles ne proposent pas de cours aux candidats, dans d'autres cas ils ont fait le choix de consacrer leur temps à d'autres matières. Certains établissements prévoient 1 ou 2 heures hebdomadaires pour l'enseignement de

l'espagnol mais ce nombre réduit d'heures ne permet pas toujours de conserver leur niveau de langue.

Dans certains commentaires, ces lacunes en langue ont provoqué des réponses improvisées et une restitution erronée des documents proposés.

Syntaxe

Du point de vue de la maîtrise de la langue, le jury a pu constater **d'importants problèmes grammaticaux** (ex : conjugaison des temps du passé non maîtrisée, subjonctif pratiquement inexistant, singulier/pluriel et féminin/masculin mélangés, pas d'accord entre les noms et les adjectifs, ser et estar mal utilisés, apocope et enclise méconnus, etc).

Les candidats de LV1 ont une meilleure maîtrise de la langue en général. Le jury a ressenti une maîtrise syntaxique plus poussée (ex: subjonctif beaucoup plus présent, meilleure expression globale).

Lexique

Le jury est unanime pour mettre en avant **le manque de vocabulaire des candidats** (répétition de mots et de tournures idiomatiques), l'usage répétitif de barbarismes (le « frañol » et l'anglais étant fréquemment employés). Peu de candidats utilisent des mots de liaisons et font peu d'efforts pour structurer et soigner leur expression langagière.

Les candidats ayant fait espagnol en première langue ont évidemment beaucoup moins de problèmes en ce qui concerne le lexique. Néanmoins, nous avons été confrontés à des étudiants avec certaines lacunes. Cependant, nous avons été agréablement surpris d'examiner des candidats bilingues ou presque (en LV2 aussi).

Phonologie

La prononciation et l'accent sont parfois très francisés (notamment le "r") mais ils restent en général compréhensibles.

Le rythme et la fluidité ont été aussi très hétérogènes: des candidats très hésitants dû à leur volonté de bien faire, et des candidats avec un discours très fluide mais très imparfait.

L'entretien

Il est évident que les candidats, habitués aux rigueurs de la préparation des concours exigeants, essayent de communiquer et d'interagir lors de leur passage devant le jury, mais les difficultés et faiblesses soulignées précédemment les empêchent d'avoir un résultat satisfaisant.

C'est dans l'improvisation face à l'examineur que les lacunes, les acquis, et les atouts linguistiques ou culturels ressortent plus facilement.

COMMENTAIRE GENERAL ET RECOMMANDATIONS

Le jury rappelle aux candidats que la technique du commentaire n'est pas exclusivement un exposé d'opinions personnelles.

Il est nécessaire de rappeler aux candidats qu'il est vivement déconseillé de passer par la langue française pendant la totalité de l'épreuve (questions de vocabulaire...).

Il est important donc de prévenir les candidats de l'importance d'une meilleure préparation pour le concours.

Il est indispensable pour réussir l'épreuve de réviser les bases grammaticales et de s'astreindre à une lecture assidue des publications périodiques en espagnol ainsi qu'à une pratique systématique des exercices oraux.

ITALIEN LV1 / LV FAC

DURÉE DE L'ÉPREUVE

- LV1: 20min de préparation, 20min de passage
- LV2: 15min de préparation, 15min de passage

NATURE DE L'ÉPREUVE

- LV1: écoute d'un extrait audio (3min environ), synthèse, commentaire, entretien
- LV2: lecture d'un article de presse, synthèse, commentaire, entretien
-

Les documents proposés traitent de thèmes d'actualité et ne sont nullement spécialisés dans le domaine scientifique.

1- LV 1

Le niveau de langue 1 est plutôt élevé. Les candidats font preuve d'une bonne culture et d'une bonne compréhension du document.

2- LV2

La compréhension des documents

- la restitution : dans l'ensemble, les candidats s'en sortent bien dans cette partie de l'épreuve.
- la méthode : certains ne la connaissent pas et ne font aucun plan : ni introduction ni conclusion ni annonce de plan.
- l'apport personnel : assez bien dans l'ensemble, attention à ne pas s'écarter du sujet.
- capacité d'interaction : certains candidats manquent étonnement de culture générale.

La syntaxe

- fautes récurrentes : accord adjectifs et noms avec molto , poco, tanto (ex: Molte città)
- tournure impersonnelle : pas de "di" dans les tournures è importante andare in viaggio, è difficile parlare le lingue.
- les adjectifs en e ont un pluriel en i : grande / grandi.
- attention aux articles il, l' , lo.
- les dates et les chiffres : mettre nel devant les dates (ex : nel 2015). Revoir mille, pluriel due mila.

Les temps et les conjugaisons des verbes ne sont pas toujours maîtrisés, surtout les participes passés irréguliers.

Le lexique

- beaucoup de barbarismes.
- Attention avec les mots masculins qui se terminent en a : Il turista, il problema. La morte, à ne pas confondre avec le participe passé morto, morta.

La phonologie

Attention aux mots « sdrucchioli » :massacro par exemple, accentué sur la 1^{ère} syllabe.

La capacité à communiquer et l'interaction

- bonnes dans l'ensemble.

Fluidité

Bonne en général.

COMMENTAIRE GENERAL

- Rappeler la méthode d'analyse de documents car certains candidats ne font pas de plan ni de commentaire personnel, ils font un commentaire linéaire, ce qui ne suffit pas.
- Il faut avoir un minimum de culture générale concernant le pays dont on parle la langue. Lire la presse par exemple.

PORTUGAIS LV1 / LV FAC

DURÉE DE L'ÉPREUVE

- LV1: 20min de préparation, 20min de passage
- LV2: 15min de préparation, 15min de passage

NATURE DE L'ÉPREUVE

- LV1: écoute d'un extrait audio (3min environ), synthèse, commentaire, entretien
- LV2: lecture d'un article de presse, synthèse, commentaire, entretien

Les documents proposés traitent de thèmes d'actualité et ne sont nullement spécialisés dans le domaine scientifique.

1- LV 1

Le niveau de langue 1 est plutôt élevé. Les candidats font preuve d'une bonne culture et d'une bonne compréhension du document.

2- LV2

La compréhension des documents

Aucun candidat n'a fait d'erreurs lors de la restitution. De façon générale, les candidats ont su reproduire le texte lu, avec une bonne organisation. L'apport personnel a été bon, bien que les sujets étaient amples, certains candidats n'ont cependant pas su apporter des exemples personnels liés à la thématique.

La moyenne a été poussée vers le haut grâce aux candidats - la grande majorité - de langue maternelle portugaise et avec une bonne capacité d'interaction.

La syntaxe

La syntaxe a été bien maîtrisée par les candidats : personne n'a commis des fautes liées à la conjugaison de verbes ou à l'accord entre le genre et l'adjectif.

Une candidate a eu du mal avec les accords du pluriel.

Le lexique

Certains candidats ont eu quelques problèmes avec les faux-amis ainsi qu'avec les mots qui semblent être transparents.

Certains candidats n'ont pas su se corriger quand c'était nécessaire. Cependant, le bilan a été positif.

La phonologie

Bonne dans l'ensemble

La capacité à communiquer et l'interaction

Cette étape de l'épreuve a été déterminante pour la plupart des candidats. Ceux qui ont su aller au-delà du sujet et qui n'ont pas attendu les questions pour entamer la conversation montrèrent l'importance de la fluidité. Attention aux pauses un peu trop longues. Seule une candidate s'est montrée stressée.

Fluidité

Bonne en général.

COMMENTAIRE GENERAL

Le niveau des candidats était solide. Ils ont tous montré une excellente maîtrise de la langue. Ils étaient pour la plupart natifs ou bilingues.

Il est impératif pour les candidats d'être capables de montrer leur aisance dans une langue étrangère. Cela veut dire, être capable de suivre une conversation sur un sujet d'actualité avec une certaine autonomie.

Être capable de mener la discussion ne restant pas dans l'attente d'une question.

L'examineur veut avant tout un DIALOGUE et non une séance de questions-réponses.

Ceux qui ont su rester à l'aise et participer à l'échange ont vu leurs moyennes augmenter.