

SOMMAIRE

- Epreuve d'Entretien Scientifique PSI p 2
- Epreuve d'Entretien MP/PC/TSI p 11
- Epreuve de Mathématiques PSI p 16
- Epreuve de Sciences MP/PC p 18
- Epreuve de Langue Vivante p 23

ÉPREUVE D'ENTRETIEN SCIENTIFIQUE - PSI

DUREE DE L'ÉPREUVE

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

OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE

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, la capacité à débattre des grands problèmes du monde contemporain ainsi que les qualités de communication en situation d'oral.

ORGANISATION DE L'ÉPREUVE

A 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 élucidées 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 de cours, d'un exercice d'application 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 de cours introductive à l'interrogation scientifique est communiqué au candidat.

L'entretien commence, selon le thème abordé ou selon la performance de l'étudiant lors de l'exposé, par les questions de sciences humaines ou les questions scientifiques. Pour ces dernières, la question de cours est le plus souvent illustrée à l'aide d'un transparent projeté sur un tableau blanc ; ce transparent contient des éléments de questions, une figure introductive ou un graphe que le candidat devra interpréter ou compléter.

Les jurys sont constitués de deux interrogateurs - l'un enseignant dans le domaine scientifique, l'autre dans celui des sciences humaines - en associant des professeurs de Classes Préparatoires et des universitaires en poste dans des Ecoles d'Ingénieur ou des

Universités. 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 par les examinateurs et coordinateurs dans chacune des disciplines concernées. Les questions scientifiques couvrent l'ensemble du programme des deux années de Classes Préparatoires.

COMMENTAIRE GENERAL SUR L'EPREUVE

On distingue deux populations distinctes de candidats : d'excellents candidats qui traitent sans difficulté apparente les deux parties de cette épreuve et des candidats beaucoup plus faibles aussi bien du point de vue scientifique que du point de vue des sciences humaines.

La moyenne générale de l'épreuve orale s'établit à 11,3 sur 20 (11,5 en 2011), avec un écart-type de 3,1 (3,1 en 2011). D'excellentes prestations ont été constatées au cours de cet oral, même si l'on peut déplorer la rareté des candidats excellents et polyvalents.

On peut, cette année encore, louer la bonne volonté de beaucoup de candidats, soucieux de répondre aux attentes, mieux préparés à l'épreuve, s'efforçant de réfléchir avec honnêteté et bon sens. Ils surmontent de façon générale assez bien le stress du concours. La qualité des prestations est évidemment disparate, tant du point de vue des compétences en communication que de la culture personnelle.

Les interrogateurs scientifiques ont constaté avec satisfaction qu'un bon nombre de candidats a tiré utilement profit de la connaissance du thème d'interrogation, allant même, pour certains, jusqu'à rassembler sur leurs notes des éléments de réponse à une démonstration ou à l'établissement d'une relation fondamentale du cours. Les réponses aux questions de culture générale scientifique ont montré de grandes disparités dans l'attention et l'intérêt que les candidats portent aux sciences et techniques. Sur le plan scientifique, l'argumentation doit mobiliser les connaissances acquises en cours et celui-ci doit donc être connu de façon suffisante pour en permettre les extensions sans préparation préliminaire. Les questions et le savoir-faire relatifs aux Travaux Pratiques font partie de l'épreuve.

COMMENTAIRE SUR LA PARTIE SCIENCES HUMAINES

Commentaire général

L'épreuve est désormais connue et ses étapes bien maîtrisées. Les examinateurs ont valorisé les candidats alliant savoirs et qualités de communication propices à un véritable dialogue.

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, une distance critique pour en relever les enjeux (parfois implicites). Pendant cette phase, il est recommandé de garder en main le texte de l'article 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.

Trop d'étudiants ignorent encore qu'un exposé nécessite un protocole : introduction qui présente l'article et le contextualise (source, champ d'étude, date), élucidation de sa structure et de son argumentation (thèse principale et progression logique ou informative), repérage de ses présupposés et/ou de ses enjeux (en quoi l'article fait-il débat), conclusion qui ouvre à l'entretien. Notons que certains textes se prêtent à une lecture linéaire, d'autres pouvant donner lieu à un exposé thématique. Dans tous les cas, il ne s'agit pas de résumer le texte mais bel et bien de le synthétiser pour l'éclairer. Or, on se noie souvent dans des développements accessoires et paraphrastiques (chiffres, expériences détaillées) ou dans des commentaires décousus, sans mise en perspective ni questionnement critique. Rares sont les exposés qui rendent compte du ton, de l'énonciation, du point de vue de l'auteur. Les propos humoristiques ou ironiques, les antiphrases ne sont pas toujours repérées. Beaucoup se contentent de répéter les données du texte en enchaînant les « il dit que », « un peu plus loin, il dit aussi que », etc. Certains candidats produisent des exposés très courts et très pauvres qui ne permettent guère au jury de rebondir au moment de l'entretien proprement dit... Enfin, quoique le niveau de langue soit globalement correct, trop d'exposés sont hésitants, monocordes, ponctués de « euh » et de « donc » parasites.

Questions de vocabulaire

Cette rubrique permet d'évaluer les connaissances lexicales mais aussi l'art de la formulation.

Les questions de vocabulaire révèlent malheureusement souvent de graves lacunes, lesquelles expliquent les contresens commis dans l'analyse de l'article. En effet, certains termes pourtant courants ne sont pas familiers : « puiser » ou encore « rationnel » ont ainsi mis des candidats en difficulté. Des dictionnaires sont à disposition dans la salle de préparation : les consulter permettrait de ne pas commettre d'erreur sur des mots plus compliqués comme « hybride », « prosaïque », « hégémonie » ou encore « mécène » (lequel a été rapporté au Christ) ou « consensus »... Par ailleurs, nombreux sont les candidats qui répondent à une demande de définition en élucidant la phrase entière, parce qu'ils n'ont de certains termes hors contexte qu'une compréhension approximative.

Les jurys sont toujours aussi étonnés de voir combien les candidats peinent à décomposer les mots, à partir d'étymologies pourtant simples (« pro/spectif », par exemple). L'étymologie est du reste le point faible du candidat moyen qui confond régulièrement le grec et le latin et invente des origines fantaisistes (« toxicomanie » est formé sur l'anglais 'man', 'homme'). Les examinateurs ne cherchent aucunement des hellénistes ni des latinistes, mais espèrent une connaissance minimale des racines les plus courantes.

Questions de compréhension du texte

Cette phase de l'entretien a pour objectif de revenir éventuellement sur des erreurs 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.

Trop de candidats n'identifient pas ou guère l'objet et l'enjeu des questions auxquelles ils répondent 'à côté'. Quand ils ont compris, ils ne réussissent pas toujours à formuler leur réponse de façon ferme et concise. De manière générale, les examinateurs doivent beaucoup les guider pour obtenir des réponses satisfaisantes, preuve que le texte n'a pas été lu avec suffisamment de précision pendant la préparation. Nous conseillons à cet égard de tenir compte des encarts et figures, très souvent oubliés, qui complètent pourtant parfois les articles et peuvent constituer des pistes intéressantes au moment de l'entretien.

Cette étape est parfois décevante, car elle peut révéler des ignorances graves en matière de culture générale. Ainsi, certains jeux de mots dans les titres des articles ne sont pas décryptés, des références élémentaires manquent. On peut admettre que, dans la semaine même des oraux, les candidats n'aient pas su que le boson de Higgs a enfin été découvert ; mais d'autres ignorances sont impardonnables : Freud est un philosophe du XVII^{ème} siècle, le 'Printemps arabe' est la révolution des pays producteurs de pétrole qui décident d'augmenter le prix du baril, etc. Inversement, d'autres ont montré une solide culture, notamment historique, grâce à laquelle ils ont pu discuter finement des problématiques soulevées par les articles.

Il faut recommander aux futurs candidats de profiter de ces questions pour faire 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...

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.

Les très bonnes notes ont été attribuées à ceux qui savent mobiliser rapidement leurs connaissances et qui construisent des raisonnements en envisageant la diversité des points de vue. Beaucoup ont compris qu'il ne s'agissait pas 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.

Trop nombreux sont les étudiants qui ne jouent pas le jeu du « développement », ne proférant pas même une phrase, mais lâchant un mot, une allusion en guise de réponse. D'autres proposent des développements hors-sujet et éprouvent des difficultés à dépasser le niveau de l'opinion personnelle. Certains enfin se lancent dans la récitation d'une argumentation convenue plutôt que de réfléchir authentiquement. Il arrive qu'ils soient incapables d'envisager d'autres thèses que celles présentées dans le texte, perçues comme indépassables, indiscutables. L'émotion entraîne parfois une précipitation : ils n'écoutent plus les questions (et donc répondent à côté), voire coupent la parole au jury. Quelques-uns, plutôt que de tenter une réponse, décrètent qu'ils ne sont pas « spécialistes de l'art », ou que « la séquestration du CO₂, c'est pas [leur] domaine ». Ce type d'attitude agace les examinateurs qui préfèrent à ces pirouettes tout effort de réflexion, même maladroit. Le futur candidat doit savoir que lorsque le jury pointe des incohérences ou des imprécisions, c'est pour l'aider à progresser.

On a noté un louable effort de la part d'une majorité de candidats pour améliorer la fluidité verbale et la qualité de l'élocution. Cependant, les jurys remarquent une importante disparité entre l'exposé et l'entretien, occasion de relâchement. Une langue 'orale' n'est pas une langue 'familiale'.

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) et la volonté de se poser des questions en variant les points de vue (social, psychologique, environnemental, politique, esthétique ...). Répétons aux futurs candidats 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 sciences, encore qu'un tout petit bagage serait parfois bienvenu pour fournir des illustrations pertinentes ou éviter des anachronismes cocasses. Ils sont en revanche en droit d'espérer que les candidats s'informent, via les médias, de l'actualité économique, politique, sociétale. Le candidat doit être persuadé que les jurys acceptent toutes les opinions pourvu qu'elles soient argumentées.

COMMENTAIRE SUR LA PARTIE SCIENCES

Commentaire général

Les questions de cours (comme le premier principe de la thermodynamique ou le théorème de Bernoulli) et des exercices d'introduction très simples (comme le satellite géostationnaire) mettent d'emblée en difficulté un trop grand nombre de candidats. Les questions relatives au programme de première année (thermodynamique, mécanique du point et optique géométrique) leur posent énormément de problèmes, traduisant ainsi le caractère éphémère des connaissances acquises.

Rappelons que le cours de première année fait partie intégrante du programme.

Compte tenu du peu de temps consacré à la question de cours, sa restitution sans faille a une influence importante sur la note globale.

Le jury constate l'absence de sens physique, la méconnaissance d'ordres de grandeur pour trop de candidats. Ceux-ci ne doivent pas se restreindre à une réponse simplement mathématique, il faut introduire le sujet, commenter les étapes du raisonnement, conclure et vérifier le caractère pertinent du résultat. Les valeurs numériques sont issues de calculs simples, accessibles sans calculatrice et il est nécessaire de ne pas omettre les unités. Le choix des exercices abordés évalue le réalisme, le sens de l'observation, la curiosité et l'analyse critique du candidat, son adaptabilité face à une technologie de pointe dans une société en perpétuelle évolution.

Le choix du système de coordonnées adapté au problème est parfois maladroit, les invariances et les considérations de symétries sont trop souvent omises. Une première approche de simple observation, effectuée sans calculs, est préambule à une résolution élégante et simplifiée. L'analyse dimensionnelle permet de conclure quant à la pertinence du résultat. L'ensemble de ces démarches témoigne du pragmatisme et du sens physique du candidat.

Il est aussi important de bien maîtriser le vocabulaire scientifique. Le décloisonnement entre les sciences humaines et les sciences dites « dures » souhaité 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.

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 (elle s'appuie néanmoins le plus souvent sur un schéma projeté au tableau) ; l'impétrant doit élaborer et exprimer la solution « en direct ». Cette épreuve demande beaucoup de hauteur sur la connaissance du cours et une forte réactivité du candidat. Elle évalue l'aisance et la clarté de sa communication.

Le candidat ne dispose que de 15 à 20 minutes pour convaincre le jury scientifique.

Thermodynamique

La thermodynamique de première année est bien lointaine pour beaucoup de candidats ; elle est pourtant essentielle pour comprendre le fonctionnement de nombreux dispositifs industriels. Les examinateurs ont constaté que le système est souvent mal défini, les énoncés des deux principes mal connus, l'expression du premier principe pour un fluide en écoulement ignorée ou mal justifiée. Malgré les recommandations formulées l'an passé, les fonctionnements du réfrigérateur et de la pompe à chaleur ne sont pas toujours assimilés, pas plus que le cycle de Carnot. Beaucoup d'erreurs de signes, à l'occasion des bilans, ont été observées, ainsi que de fréquentes confusions entre réversible et mécaniquement réversible. L'analyse des bilans énergétiques, 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.

Diffusion de particules – Diffusion thermique

Dans ces deux domaines, les calculs de base sont connus mais pas forcément compris. Il est difficile d'obtenir une explication simple des termes employés (comme la densité de flux thermique par exemple) ; les connaissances sont souvent réduites aux lois de Fourier ou de Fick mais les équations de la chaleur ou de la diffusion sont maladroitement démontrées (les difficultés apparaissent dès lors qu'il faut réaliser un bilan). La notion de résistance thermique est mal utilisée et son analogie avec l'électrocinétique peu exploitée.

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, hors programme en PSI, est fournie ; il revient au candidat de l'interpréter.

Mécanique du point

Cette partie est inspirée du programme de première année : le ressort placé verticalement, les mouvements à force centrales, le problème à deux corps, 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 que dans des situations simples. La confusion entre la force de Lorentz et la force de Laplace a été constatée plusieurs fois.

Mécanique des fluides

L'équation d'Euler et la loi de Bernoulli sont connues dans leurs formulations mais les hypothèses mal précisées. Peu de candidats présentent la loi de Bernoulli comme une équation de conservation de l'énergie mécanique volumique d'une particule de fluide.

Beaucoup de difficultés sont rencontrées pour obtenir du candidat l'analyse de termes tels que : fluide parfait, homogène et incompressible ; dans le même ordre d'idée, le nombre de Reynolds est mal défini, ses valeurs sont souvent fantaisistes et son utilisation pour justifier le choix d'un profil de vitesse devient délicate.

Des difficultés sont également observées dans la partie cinématique des fluides dès lors qu'il s'agit d'analyser des courbes expérimentales d'écoulements divers et variés, comme l'écoulement autour d'un obstacle.

Les bilans dynamiques et thermodynamiques sur des systèmes en écoulement restent laborieux (système étudié non clairement défini, bilan des forces incomplet, non maîtrise de la surface de contrôle) malgré la simplicité des exercices proposés ; seuls les meilleurs candidats se révèlent à leur avantage.

Electronique, Electrocinétique

Les conventions générateur et récepteur sont mal identifiées. Le fonctionnement d'un onduleur ou d'un redresseur est mal compris ou confusément exposé.

La reconnaissance des fonctions attachées à divers amplificateurs opérationnels ne semble pas évidente (confusion entre régime linéaire et régime saturé) ; elle s'accompagne d'erreurs flagrantes sur leur utilisation dans l'analyse élémentaire des circuits électriques. De fréquentes confusions entre régime linéaire et régime saturé ont été remarquées ainsi que la méconnaissance du comparateur à hystérésis.

Peu de succès constaté pour les exercices ou questions en rapport direct avec les travaux pratiques d'électronique de première et seconde année. Les TP-cours relatifs au filtrage fréquentiel et à la multiplication de signaux en électronique des signaux et des systèmes sont mal maîtrisés. Peu de réflexes dans leur approche expérimentale.

Cette épreuve ne peut pas être calculatoire au regard du temps accordé à chaque candidat ; en conséquence, l'analyse par schémas-bloc d'un système électronique simple est nécessaire ; mais elle fut souvent laborieuse.

Electronique de puissance – Electrotechnique

De graves erreurs sont à noter dans les conventions de signe ou d'orientation (f.é.m., forces de Laplace, travail moteur ou résistant). La distinction entre les valeurs instantanée, moyenne et efficace est mal comprise.

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 et la conception des moteurs à courant continu et synchrones sont insuffisamment assimilés.

Le TP-cours relatif au transformateur et aux matériaux ferromagnétiques (cycle d'hystérésis) est mal restitué. 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.

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) ne sont pas connues, pas plus que les approximations nécessaires.

Il est difficile pour certains d'expliquer la signification exacte de O.P.P.H. ou à définir une surface d'onde. La propagation des ondes dans les plasmas n'est pas assimilée, de même que la notion d'énergie propagée.

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 et ondulatoire

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. La détermination de l'indice d'un prisme comme celle de la focale d'une lentille (pourtant étudiés en TP-cours) semblent totalement inconnus de bien des candidats.

Les candidats, dans le domaine des interférences lumineuses connaissent mieux la formule de cours sur l'intensité résultante qu'ils ne savent expliquer pourquoi deux ondes peuvent interférer. Notons également des confusions entre amplitude complexe, intensité et éclairage, l'ignorance de la notion d'ordre d'interférence, le manque de recul devant un rayonnement non monochromatique.

L'interféromètre de Michelson (pourtant étudié en TP) fait toujours figure d'épouvantail alors que les seules questions posées sont traitées en cours. La présence de lentilles dans les montages interférométriques pose souvent problème, notamment lors du tracé des rayons lumineux et du calcul des différences de marche.

Les phénomènes de diffraction sont mal assimilés : principe de Huyghens-Fresnel ramené à une formule souvent incorrecte et non comprise, ignorance de la notion de transmittance d'une ouverture, difficultés d'analyse d'un cliché de diffraction proposé au candidat.

Chimie

Il y a toujours les confusions usuelles (écrit comme oral) entre $\Delta_r G$ et $\Delta_r G^\circ$, entre enthalpie libre standard et affinité, ainsi qu'entre constante d'équilibre K° et quotient réactionnel Q , méconnaissance de la notion d'état standard.

Les diagrammes d'Ellingham sont fournis mais mal exploités : manque d'analyse des courbes tracées et des réactions qui leur sont associées.

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'affinité ou de l'enthalpie libre de réaction pose de sérieux problèmes. Les réponses se réduisent trop souvent aux principes de modération.

Les questions relatives à l'électrochimie et aux principes d'élaboration et de protection des métaux ont donné lieu à d'excellentes prestations.

CONSEILS AUX FUTURS CANDIDATS

Une tenue correcte est souhaitée. Il ne s'agit pas de se présenter en costume cravate, mais venir en short n'est pas du meilleur effet. 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 à bien gérer la prise de notes pendant la préparation : il faut écrire très lisiblement sur les brouillons (en évitant le recto verso et en les numérotant) pour ensuite pouvoir regarder le jury (les *deux* examinateurs) en continu.

Le candidat doit être dynamique, et même pédagogique, à la manière d'un conférencier : 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 mini maïeutiques 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. 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 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.

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 :

1. vérifier que le candidat est capable de comprendre les thèmes et les thèses d'un texte, de les expliciter et de les illustrer ;
2. 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 ;
3. 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 10,86 (10,3 en 2011) ; l'écart-type, 3.83 (3.9 en 2011). Celle des candidats TSI est 9.84 (8,98 en 2011) avec un écart-type de 3.84 (4 en 2011).

La capacité à lire et à comprendre la pensée d'autrui, pourtant attendue chez un futur ingénieur, paraît avoir baissé, comme en témoigne la difficulté pour les candidats à synthétiser dans une formulation claire la thèse principale défendue dans le texte proposé. La méconnaissance de la langue est plus manifeste que jamais et explique d'ailleurs en partie les erreurs et maladroites, voire les contresens dans les analyses. Les rapprochements avec les

œuvres sont trop souvent artificiels et pauvres. À l'inverse, de très bonnes notes ont été attribuées à ceux qui ont su faire preuve à la fois de méthode et de culture, d'une lecture réfléchie des œuvres, de connaissances générales exploitées avec pertinence.

1 Méthode

L'exposé

Certains candidats choisissent de mener en parallèle l'analyse du texte et les commentaires sur les œuvres du programme. Cette méthode ne leur réussit que rarement, et mieux vaut d'abord expliquer la page proposée avant d'introduire les rapprochements avec les ouvrages. Rappelons qu'il ne faut pas confondre le 'résumé' d'un texte et son 'explication', ce qui est l'exercice exactement contraire : il s'agit bel et bien de dégager ses articulations logiques qui relient entre eux les arguments afin d'en élucider la thèse et d'en apprécier la valeur. Il faut éviter de paraphraser vaguement l'auteur, ne pas se contenter de relever dans sa page deux ou trois notions secondaires, voire d'extraire une phrase qui servira de prétexte à un discours prêt à l'emploi.

Trop de candidats ignorent encore des étapes essentielles de l'exposé, notamment l'introduction qui doit présenter l'auteur (quand cela est possible) de l'extrait à analyser, le contexte, le ton utilisé, l'idée directrice. Rares sont les analyses détaillées et exhaustives, les lectures qui exploitent les distinctions permettant de construire une analyse fouillée : temps du récit/temps de la rédaction, structure thématique/structure chronologique, etc. Faute d'une véritable attention aux détails, faute aussi d'une maîtrise suffisante des outils d'analyse textuelle (repérage et compréhension des termes clés, articulations logiques et structure globale, reconnaissance et hiérarchisation des arguments, travail de définition des notions fondamentales, etc.), les candidats ne peuvent comprendre le sens et l'unité du texte et présentent par conséquent un exposé peu structuré, peu illustré et mal argumenté. On néglige enfin les éléments périphériques (l'auteur, le titre de l'œuvre, la date d'écriture) qui pourraient pourtant permettre des commentaires plus pertinents et, dans la précipitation, on projette de vagues souvenirs, extérieurs à la problématique de la page proposée, en cherchant à tout prix à restituer des développements appris par cœur. Le candidat est tenu de prendre appui sur la problématique du texte pour opérer des rapprochements avec les œuvres du programme, sous peine d'interprétations douteuses, voire des contresens graves...

Les interrogateurs de la filière TSI demandent une lecture à haute voix d'un extrait de la page proposée, extrait choisi par leurs soins. Cette lecture est satisfaisante dans la plupart des cas, mais elle est parfois aussi l'occasion d'erreurs significatives qui en disent long sur les lacunes linguistiques et conceptuelles...

L'entretien

L'entretien permet de revenir sur le commentaire du candidat, pour qu'il soit conduit à le corriger ou à l'étoffer. Il faut donc accepter que les examinateurs fassent des demandes précises, tant sur le texte à étudier (vocabulaire, structure, argumentation) que sur les œuvres du programme.

Les examinateurs ont du mal à ramener les candidats aux détails du texte : beaucoup esquivent les questions en se lançant dans une nouvelle récitation sans valeur. La clarté et la pertinence des propos restent des critères intéressants pour classer les candidats ; beaucoup choisissent en effet une prudence de mauvais aloi : les positions intellectuelles sont exprimées

de telle sorte qu'elles puissent être comprises dans un sens ou dans un autre et reformulées plus nettement en fonction des réactions de l'interrogateur. Les repentirs sont ici mieux appréciés que les attitudes défensives, voire agressives (« Mais c'est ce que j'ai dit »). Pour autant, il ne s'agit pas de se hâter d'approuver le jury, mais de comprendre que l'entretien est un échange où les interprétations immédiates sont acceptables pourvu qu'elles soient argumentées. Cette étape de l'épreuve permet parfois de compenser un exposé indigent ou erroné, lorsque le candidat accepte de réfléchir authentiquement aux questions des examinateurs. Mais certains candidats restent muets ou, inversement, se montrent intarissables pour éviter sans doute de nouvelles demandes.

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...

2 Connaissance des œuvres et culture

Le programme

Les deux thèmes du concours étaient « Le mal » et « La justice ». Les examinateurs ont proposé beaucoup de textes sur le second thème, sans s'interdire des incursions dans la fraction antérieure du programme. Cette année, l'œuvre de Jean-Jacques Rousseau se prêtait fort bien à l'exercice.

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 et parfois même enthousiaste, notamment pour l'œuvre de Steinbeck.

Mais les interrogateurs s'inquiètent de constater que de nombreux candidats ont des connaissances générales, vagues et lacunaires et sont donc incapables d'illustrer avec précision leurs propos, en renvoyant aux éléments spécifiques des textes. C'est l'œuvre de Pascal qui semble la mieux abordée, même si le jury a parfois entendu des énormités : Pascal évoque la Révolution française, il écrit dans les années 1800, sous le règne de Napoléon III ou est « absolument pyrrhonien » ; au demeurant, la dimension religieuse de la pensée pascalienne est largement méconnue, tout comme les distinctions entre les trois ordres ou les deux types de 'grandeurs' (naturelles/d'établissement). Les candidats ne disent rien de précis sur l'*Orestie* qui se réduit à trois ou quatre références stéréotypées, de sorte que des pans entiers des œuvres sont oubliés. Ainsi, le personnage de Pylade est parfaitement inconnu pour la plupart des candidats, interdisant dès lors toute question sur les hésitations d'Oreste au moment de commettre son matricide. Les connaissances mythologiques, même celles qui sont le support des tragédies, sont très mal maîtrisées. On utilise des formules toutes faites (anciens et nouveaux dieux, par exemple), sans en comprendre l'exacte signification. Le roman de Steinbeck, s'il est mieux compris, donne lieu à des rappels très succincts sur les mêmes épisodes : la scène de la tortue, l'enterrement du grand-père, la scène finale de l'allaitement... Les candidats peinent à expliquer le mécanisme par lequel les métayers sont chassés de leurs terres ; ils confondent les shérifs et la milice, les lois du marché et les lois juridiques.

Inutile de préciser que les erreurs grossières sur le programme sont très sévèrement sanctionnées (par exemple, « Les Coryphées » pour *Les Choéphores*). De même, ignorer le

dénouement des *Euménides* ou celui des *Raisins de la colère* n'est pas du meilleur effet. Rappelons enfin que la récitation de citations convenues ne leurre pas le jury ; il comprend vite qu'elle ne sert qu'à dissimuler une méconnaissance profonde. Quelques rares étudiants avouent même sans aucune honte n'avoir jamais lu les œuvres (Pascal en particulier)...

La culture générale

Les candidats négligent trop souvent le contexte historique, politique ou philosophique des textes proposés pendant l'entretien, mais aussi, plus gravement, des œuvres au programme. Les concepts autour du thème de la justice sont mal maîtrisés : on confond droit naturel et droit positif, droit naturel et loi naturelle, législatif et exécutif, justice pénale/justice civile/justice sociale, souveraineté et gouvernement... Des philosophes très certainement abordés en cours d'année donnent lieu à des erreurs impardonnables : Socrate est le disciple de Platon, Calliclès est le porte-parole de Platon... Les références, en dehors du thème au programme, sont plus qu'incertaines : Salomon est roi de Macédoine et le péché originel est celui de Jeanne d'Arc...

Certains candidats sollicitent judicieusement des œuvres extérieures au programme et font preuve d'une solide culture historique. Mais on constate, comme les années précédentes, de graves lacunes dans les connaissances élémentaires.

3 Expression et attitudes

Langue

Les candidats savent que l'entretien exige un effort dans l'expression et la plupart s'exprime correctement, même si, dans leurs réponses aux questions des examinateurs, il leur arrive de se relâcher quelque peu, jusqu'à utiliser le registre familier.

Les examinateurs relèvent les mêmes erreurs : « l'analyse à proprement dite », « faire part de » pour « faire partie », un parti/une partie, dissolu/dissous, équitable/juste, miséreux/misérable, etc. Certaines impropriétés sont plus étonnantes : aspérité pour espoir, salut pour reconnaissance... De nombreuses fautes de construction gâtent le discours : comparer avec, opposer avec, s'y approcher, résider sur, s'attacher sur, il en aboutit à, rapprocher à, etc. Comme à l'écrit, les candidats confondent les interrogations directes et indirectes : « Est-ce que la justice réside-t-elle dans une convention ? ». Les pluriels sont parfois malmenés (« les rapports sociaux », « chacun sont égaux ») et certaines liaisons bien fautives (« Des contrats qui z'ont été établis »). Enfin, on déplore toujours des barbarismes dommageables : accapuration, arbitrarité, salvation, une coutume malfaitrice...

Beaucoup de candidats peinent à répondre à des questions de vocabulaire qui semblent relativement faciles, d'autant que le contexte est presque toujours éclairant. On comprend dès lors pourquoi les explications sont très pauvres : les distinctions linguistiques ne sont pas faites, les contresens ou les faux sens gênent la compréhension des arguments. Même quand les mots sont connus, les candidats peinent à les définir de façon concise et ferme. Il leur faut souvent de longues périphrases pour s'expliquer.

Mais la plupart des candidats s'expriment de façon acceptable, malgré les « donc » (systématiques en tête d'exposé), « ben » et « au final » qui scandent leurs propos. Certains sont brillants et c'est un vrai plaisir de les écouter.

Comportement

Toujours très corrects dans leur attitude face au jury (malgré quelques hâbleurs), les candidats pourraient faire preuve de plus d'enthousiasme et de dynamisme. Sans doute la crainte de mal faire les inhibe-t-elle. Mais 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 suggère aux futurs candidats de se constituer des fiches précises sur le contexte historique des œuvres au programme et le parcours biographique de leur auteur ; qu'ils relisent aussi les textes entre l'écrit et l'oral, ne serait-ce qu'en diagonale !

Il leur 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 *explicit*er (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 boules Quies pour ne pas être incommodé, pendant la préparation, par le candidat précédent.

EPREUVE DE MATHÉMATIQUES PSI

DUREE DE L'ÉPREUVE

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 de mathématique par calcul formel sur un PC.

OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE

L'oral de mathématiques du concours e3a permet de tester l'acquisition des connaissances mathématiques et la faculté de les mettre en œuvre autour d'une problématique éventuellement avec l'aide d'un logiciel de calcul formel.

La résolution de problèmes avec l'aide de MAPLE ou de MATHEMATICA crée un environnement expérimental pour les mathématiques.

Le candidat doit prouver sa capacité à :

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

ORGANISATION DE L'ÉPREUVE

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

COMMENTAIRE GENERAL SUR L'ÉPREUVE

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. 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.

Les examinateurs notent que les concepts mathématiques usuels sont assez bien assimilés pour nombre d'entre eux. Des lacunes sont néanmoins observées sur des sujets importants comme :

- les séries de Fourier,
- la géométrie même très élémentaire.

Les valeurs absolues posent aussi beaucoup de problèmes pour bon nombre de candidats.

Concernant la partie calcul formel, les candidats savent mettre en œuvre une méthodologie pratique, permettant de résoudre, même partiellement, le problème posé. Il reste cependant

quelques candidats qui ne savent pas comment récupérer un résultat autrement que par « copier – coller ».

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 à la fois mettre en pratique leurs connaissances en mathématiques pour résoudre des problèmes par calcul formel et mettre en place une démarche scientifique rigoureuse pour résoudre des exercices théoriques basés sur leur cours.

CONSEILS DU JURY AUX FUTURS CANDIDATS

Le jury rappelle quelques conditions pour bien aborder l'oral de mathématiques :

- connaître le cours et savoir énoncer clairement les théorèmes
- s'entraîner à MAPLE ou MATHEMATICA par la résolution de quelques exercices de base
- et surtout être capable de mettre en place une démarche de résolution.

ÉPREUVE SCIENCES MP / PC

DUREE DE L'ÉPREUVE

30 min de préparation - 30 min d'interrogation

OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE

L'épreuve porte sur l'étude d'un système ou sous système de type industriel ou didactique, et sur l'identification des 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) ainsi que ses capacités d'observation et d'analyse pour expliquer le fonctionnement d'un mécanisme. Les candidats PC sont interrogés sur des problèmes 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'ÉPREUVE

Le candidat dispose d'un système ou d'un mécanisme réel, d'un document permettant de comprendre le contexte d'utilisation grâce à de la documentation technique (schémas, graphes, plans...).

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 le candidat.

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

- Présentation initiale et compréhension du système (approche globale, démontage, observation..),
- Identification et modélisation d'un phénomène physique,
- Capacité à s'approprier 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 jury,
- Comportement général du candidat (curiosité, esprit critique, bon sens, élargissement).

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX SUR L'ÉPREUVE

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 plupart n'ayant rencontré jusqu'ici que des modèles. La teneur de l'épreuve

semble désormais mieux connue. Toutefois, les candidats n'arrivent souvent pas à mener un exposé de façon autonome.

Enfin, quelques candidats ne sont pas préparés ; ils ne connaissent la nature de l'épreuve et ne disposent d'aucune information sur son déroulement et le travail demandé.

Le jury constate en général :

- des difficultés dans l'expression d'un bilan des puissances mises en jeu: mécanique (rotation, translation), électrique, hydraulique ...
- de grandes difficultés à 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 (cinématique, statique, liaisons normalisées),
- des difficultés à utiliser un outil de résolution (théorème, principe,..) adapté au problème concret, malgré des connaissances théoriques correctes. Des relations vectorielles ou sur les torseurs sont parfois utilisées, alors que des relations simples suffisent.

ANALYSE DES RESULTATS

Bien que l'expression de la **fonction globale**, des entrées/sorties, des énergies mises en œuvre relèvent pourtant souvent du bon sens, de l'observation et 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 également des difficultés à **caractériser les différentes formes d'énergies** (mécanique, électrique ...), aussi bien qualitativement que quantitativement. 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.

Peu de candidats ont une **démarche** construite pour mener à bien l'exposé avec un objectif précis. Le jury constate un manque de méthode dans l'analyse de mécanisme, la lecture de schémas ou de croquis. La numérotation et la désignation des pièces facilitent la compréhension mais sont souvent sous exploitées. De plus, la mise en relation entre ces modes de représentation et le système réel est souvent partielle. Il est souvent constaté une observation insuffisante du système proposé, ainsi qu'une lecture à minima du sujet et donc une exploitation très partielle des informations qu'il contient.

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 ; Il est recommandé aux candidats d'apporter un réel soin à la réalisation des figures. La schématisation cinématique est souvent un outil pertinent pour décrire un mécanisme. Par contre, les schémas en 3D sont à proscrire car souvent non nécessaires, et mal réalisés par les candidats. L'**analyse des degrés de liberté** et l'identification des liaisons restent problématiques. La schématisation cinématique est souvent mal employée (MP). Dans les schémas cinématiques, le mécanisme est souvent incomplètement modélisé, les liaisons sont incorrectes, des liaisons sont parfois non reliées à deux ensembles cinématiques, le bâti oublié etc... Enfin, il existe parfois une confusion entre "graphe des liaisons" et "schéma cinématique minimal".

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, de la relation pression-force puis du frottement sont occultés.

Les candidats doivent appliquer des connaissances de cours relatives aux sciences industrielles et/ou aux sciences physiques se rapportant au système étudié. L'**identification des phénomènes physiques** en jeu est souvent incomplète; mais leur appréhension d'un point de vue théorique est correcte.

Par contre, les candidats ont toujours des difficultés à poser correctement le problème. 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 ; les candidats restent dans l'abstraction. 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.

Le terme de "principe fondamental de la **statique**" est connu. Cependant, il n'en est pas de même pour son application. L'isolement d'un solide et le bilan des actions mécaniques extérieures ne sont pas proposés de façon spontanée et sont souvent mal réalisés ; Les candidats proposent parfois d'isoler le bâti. Le support des forces n'est pas défini facilement même si sa direction est évidente. Des cas simples comme celui d'un solide soumis à deux forces est souvent traité de façon laborieuse.

L'équation des moments est parfois oubliée ; ou bien les candidats résument 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.

CONSEILS DU JURY AUX FUTURS CANDIDATS

Il est souhaitable que les candidats effectuent une lecture complète et attentive du sujet et de ses illustrations, et 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.

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 couleur.

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

Le jury est étonné par les candidats qui se présentent en expliquant qu'ils n'ont pas fait de Sciences Industrielles car en option 'informatique', et qui partent du postulat qu'ils ne savent rien faire dans cette épreuve.

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 étant capable de donner des ordres de grandeur, de transposer leurs connaissances à l'étude d'un système réel.

Le jury déplore que des candidats exposent des principes, des relations, sans réelle compréhension ni lien avec le réel. Il apparaît clairement un décalage entre des connaissances (parfois récitées) et leur application pratique et concrète.

Enfin, les examinateurs apprécient également les candidats dynamiques qui écoutent et 'rebondissent' suite aux questions ou remarques du jury (qui ont pour but de guider et aider le candidat).

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 ; 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.

EPREUVES DE LANGUE VIVANTE MP / PC / PSI / TSI

ALLEMAND LV1

NATURE DE L'ÉPREUVE

Entretien oral de 15 minutes sur texte de 400 mots environ enregistré sur MP3 après préparation de 15 minutes.

Texte tiré de la presse récente et traitant de sujets de société classiques

COMPREHENSION – STRUCTURATION – PRODUCTION PERSONNELLE

Le niveau de compréhension est très hétérogène. Les étudiants germanistes ayant un contact régulier avec la langue, l'actualité et un acquis abordent sereinement cette épreuve délicate et sélective. Rendre compte, restituer, résumer et commenter nécessitent une technique, un effort langagier, un bon répertoire de mots, d'expressions ou de tournures idiomatiques, une aisance dans l'improvisation pour masquer éventuellement certaines carences, confusions ou erreurs d'interprétation et un large éventail de connaissances même scolaires. Comprendre un document audio, c'est saisir les éléments les plus importants, c'est aussi faire partager, c'est expliquer, c'est apprendre à structurer de manière cohérente et harmonieuse.

Beaucoup d'étudiants ne font qu'effleurer le texte, le survolent, comme ils oublient une chose évidente quoique essentielle : le titre. C'est un constat récurrent. Une recommandation ou un conseil avant la sanction qu'est l'oral : prendre connaissance des modalités de l'épreuve. Et surtout un gros travail personnel en amont, apprendre à faire un plan, qui permettra de structurer l'exposé et ainsi d'éviter beaucoup d'hésitations et de temps mort lors de leur prestation. Trop souvent la présentation du texte est terminée au bout de 4 minutes

SYNTAXE – GRAMMAIRE

C'est encore et toujours un obstacle à la fluidité et à la communication. Rigueur, cohérence et logique sont les principaux ingrédients, en sont le socle. Il faut se persuader que ce n'est pas une servitude. Le texte est et reste le support et il n'y a rien de plus scolaire que de s'en inspirer.

J'ai davantage privilégié la 'production personnelle' que par ex. l'aspect flexionnel, la rection casuelle ou prépositionnelle, sauf certaines confusions pénalisant gravement l'expression personnelle. Les candidats sont censés maîtriser les fondamentaux et les notes sanctionnant leur prestation l'attestent.

On peut constater que les candidats n'attachent que peu d'importance aux articles. Les fautes d'accord sujet-verbe se multiplient

LEXIQUE

Un volume lexical volontairement et intelligemment inspiré du texte – une recette toute simple. Les candidats germanistes bénéficiant d'une riche et large panoplie de mots ou d'expressions n'éprouvent aucune difficulté. Pour les autres au vocabulaire limité, c'est souvent superficiel, médiocre, confus, incohérent. Ils ne savent pas dégager l'essentiel par manque de connaissances, dépassés par les exigences de l'exercice. Je suis parfois surpris par

la faiblesse de leur argumentation et leur inaptitude à commenter. Ce sont pourtant des candidats LV1.

Bis repetita : il faut apprendre d'une manière scolaire et régulière des listes de mots et d'expressions quelles que soient les épreuves.

PHONOLOGIE – PROSODIE

Les candidats dans l'ensemble ont tendance à lire leur exposé, ce qui va à l'encontre des objectifs clairement définis. L'intonation, le rythme, le débit sont tributaires de l'implication, de la préparation, de la participation individuelle et du contact + ou – permanent avec la langue. Certains candidats manquant d'exercice ânonnent. En se mettant en situation, ils apprennent à dominer leur anxiété et à « gérer le stress ».

So das Sprichwort : « Übung macht den Meister »

APPRECIATION GENERALE

Les résultats cette année sont sensiblement meilleurs. Le procédé MP3 utilisé me semble efficace et tout à fait adapté.

ANGLAIS LV1

OBJECTIFS ET ORGANISATION DE L'ÉPREUVE

L'épreuve teste 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 en anglais.

Les candidats écoutent un texte enregistré, d'environ 3 minutes, sur des faits de société d'intérêt général. Ils peuvent manipuler le lecteur 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 ; des questions et/ou un entretien peuvent ensuite suivre leur exposé.

Cette année, de nombreux étudiants ont demandé à avoir des instructions sur le déroulement et la nature l'épreuve. Surtout, ils demandaient s'ils devaient faire un commentaire. A d'autres occasions, ils s'étonnaient que l'on puisse leur poser des questions sur des aspects divers de leur quotidien ou encore que le temps de préparation soit limité à quinze minutes...

Il faut donc rappeler sans cesse quelques aspects de l'épreuve comme :

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 un oral du type « résumé + commentaire ».

COMMENTAIRE GÉNÉRAL SUR L'ÉPREUVE

Certains examinateurs ont trouvé le niveau général décevant cette année ; leur ressenti étant que le niveau global paraissait moins élevé que l'année dernière, avec un niveau variable, bien sûr, mais moins de candidats excellents et surtout, un nombre surprenant avec un niveau très moyen voire faible. Un signe ne trompait pas : certains candidats lisaient leur résumé ...

Les exemples d'erreurs entendues mentionnés plus bas dans le rapport sont pour la plupart issus du concours de cette année et ont été choisis pour la fréquence d'apparition ; de tels exemples peuvent être interprétés comme un symptôme d'un certain niveau de laisser-aller chez certains candidats.

En général le jury a constaté un niveau correct de compréhension et d'expression orale. Rares sont les candidats n'ayant pas du tout compris le document enregistré. Néanmoins il y a parfois quelques confusions, contre-sens et autres approximations, notamment quant aux nombres et chiffres ; et il apparaît nécessaire de rappeler que le candidat doit repérer les notions clés dans le texte et les réutiliser, au lieu d'insister sur tel ou tel aspect anecdotique, ou de plaquer des discours préparés. Trop de résumés sont rapides, superficiels, et ne permettent absolument pas de savoir si le texte a été compris. Rappelons ici également qu'une bonne restitution n'est pas une liste chronologique des thèmes présentés dans le document mais une reprise organisée des arguments et exemples permettant de mettre en exergue l'intérêt du texte...

Puisqu'il s'agit d'une épreuve orale, les étudiants sont logiquement jugés sur la fluidité de leur expression et leur indépendance dans la communication dans la langue étudiée. Choisir alors d'expliquer des notions alors que l'on ne sait pas quels sont les mots correspondants en anglais démontre que l'étudiant n'a pas acquis les principes fondamentaux de la communication.

De plus, certains étudiants continuent à utiliser des mots en français en demandant à l'examineur de trouver l'équivalent en anglais. Dans une épreuve qui a pour but de démontrer la compétence en anglais, une telle échappatoire n'est pas acceptable...

Il est regrettable que les exposés présentés aient souvent peu de structure et de développement logique. De nombreux étudiants commencent une phrase, s'arrêtent au milieu sans la compléter pour ensuite la recommencer, s'arrêter de nouveau et continuer ainsi en boucle pendant de longues minutes. Le problème semble venir du fait que l'étudiant n'a pas une argumentation progressive à proposer. Il n'a pas compris qu'il doit résumer le texte et développer un argument. On a souvent l'impression que les étudiants font une paraphrase du texte et se contentent de dire s'ils sont d'accord ou pas avec le point de vue de celui-ci ; ceci n'est pas suffisant. En paraphrasant paragraphe par paragraphe, l'étudiant ne montre pas qu'il comprend le sens de ce qui est dit et les raisons de cette communication. Le résumé devrait inclure l'objectif du document, pourquoi il a été écrit et décrire les moyens qui ont été utilisés pour atteindre cet objectif.

Enfin, le jury souhaite rappeler que la moindre des choses est de savoir saluer l'examineur et prendre congé poliment (en anglais !), de savoir réagir en anglais en cas d'incident 'inattendu' – questions de l'examineur devant la porte de la salle ('is your name on this list ?'), question non comprise, lecteur MP3 qui ne marche pas...

COMPRÉHENSION GÉNÉRALE DES ENREGISTREMENTS

Rappelons qu'il est stérile de tenter d'identifier le *titre* du texte, tout comme il ne sert à rien d'insister lourdement sur le fait que la *source* du document est inconnue : aucun n'est mentionné sur l'audio.

À quelques exceptions, le texte enregistré est assez bien ou bien compris dans ses grandes lignes. Il y a peu de contre-sens, mais des informations importantes sont parfois ignorées.

Il faut essayer d'identifier davantage les noms propres (personnes, noms de lieux, de pays etc.) ainsi que les chiffres (dates, statistiques...) s'ils sont importants, afin de reformuler les arguments et les informations à sa manière. Des exemples concrets auraient pu utilement étoffer certains résumés.

Même si la compréhension de l'enregistrement est globalement satisfaisante, il va sans dire que si le niveau de langue, le vocabulaire et les connaissances grammaticales sont insuffisants, le message ne peut passer. L'anglais devient alors un obstacle – ce qui se vérifie pour un petit nombre de candidats de la filière e3a.

STRUCTURATION DES IDÉES ET COMMUNICATION AVEC L'EXAMINATEUR

On constate trop souvent cette année encore un déséquilibre et une certaine confusion entre « compte-rendu » et « commentaire » chez de trop nombreux candidats, qui ne semblent pas s'être préparés assez spécifiquement à l'épreuve : prisonniers de notes bien trop souvent rédigées, les candidats ont tendance à rendre le document à la lettre et dans les moindres détails, tandis que le commentaire se résume à quelques remarques désorganisées au lieu d'une analyse approfondie de la question soulevée par le texte.

La partie commentaire a donné lieu à des prestations inégales : certaines bien structurées, avec une argumentation rigoureuse ; de très nombreuses, confuses et l'hésitantes, avec leur lot de platitudes, vraisemblablement dues à un manque de culture générale, ou tout simplement un

manque de préparation. À cet égard, l'évocation de l'actualité récente laisse certains biens perplexes...

Remarquons enfin que certains candidats cèdent à la tentation de « l'hyperstructuration » - artificielle et chronophage, pensant qu'une telle approche se voit immanquablement récompenser d'une note élevée.

Méthode

Il n'est pas demandé de procéder à un découpage du texte en plusieurs mouvements, ni d'annoncer un plan du résumé. La structuration / division en « parties », chère à de nombreux candidats, tient de l'arbitraire dans la grande majorité des cas et ne fait qu'alourdir certaines prestations déjà maladroites. On peut, à titre d'exemple, conseiller aux étudiants de tenir compte de cette *fiction* selon laquelle le document en question est inconnu de l'examineur, qui ne l'aurait pas écouté : ce dernier se passe alors aisément de toute cette multitude de détails qui lui sont souvent fournis gratuitement et sans discernement pour comprendre ce qui en constitue — relativement — les idées principales.

On conseillera aux candidats d'adopter une **démarche analytique**, qui seule leur permettra de rendre l'essentiel du texte.

Car un compte-rendu présenté de façon linéaire aura en général pour corollaires paraphrase, répétition du texte, redites et insistance sur des détails de moindre importance.

Il semble en outre bien inutile d'insister sur le fait que l'on n'a pas compris tel ou tel passage : précisément, en adoptant une approche synthétique / analytique, qui ne retient que l'essentiel, on pourra très certainement positiver et faire l'économie d'un tel aveu ...

Il est ensuite recommandé de soigner la **transition** entre « compte-rendu » et « commentaire », nécessaire pour que l'examineur puisse suivre sereinement votre exposé. Mieux vaut éviter les platitudes du type « Let's start our commentary », ou les fausses introductions abruptes comme « OK, so, to comment on this text ... » ; et que dire d'un « I'm off to my commentary », qui n'a pas de sens ?

Les placages du type « So much for my summary », « For my commentary ... » sont remarquables par leur maladresse.

Rappelons deux fondamentaux concernant le commentaire :

- il doit comprendre une introduction et une annonce de plan. Il faut également indiquer la problématique envisagée.
- il doit marquer une progression. On préférera à une succession de développements sans lien, une progression dans le raisonnement.

Il faut pour cela s'entraîner à la construction rapide de plans ; s'entraîner également à développer une idée à partir des thèmes abordés dans l'enregistrement (« branching out ») ; s'entraîner à intégrer des exemples qui illustrent le propos de manière à éviter les affirmations très générales ou abstraites qui ne permettent pas de progresser dans le raisonnement.

Concernant la problématique ou l'idée directrice du commentaire, le jury appréciera le candidat qui fait l'effort de traiter les enjeux soulevés par le texte, même si, ce faisant, il rencontre des difficultés, par rapport à un candidat qui ne prendrait pas en compte les spécificités du texte et proposerait un commentaire général à partir du thème, en plaquant des idées toutes faites (ex : si le texte traite des biocarburants, le commentaire s'efforcera

d'analyser cette question précise plutôt que de basculer vers le thème général de l'environnement).

Pour finir, quelques conseils pour améliorer sa prestation :

- **éviter les notes recto-verso**, dans la mesure où le retournement de la feuille ne fait qu'attirer davantage l'attention de l'examineur.
- **poser ses notes** sur la table : autrement, le sentiment de lecture n'en est que plus évident.
- veiller à ne pas « jouer » avec son stylo, en le faisant tourner et/ou cliquer intempestivement, ce qui peut dénoter un manque de confiance en soi
- éviter de « joindre le geste à la parole », en pensant à articuler davantage sa présentation plutôt que d'agiter ses bras en l'air ...

VOCABULAIRE / LEXIQUE

Les documents ont fait référence à un nombre plus important de sujets d'actualité cette année. La question du réchauffement ou changement climatique est par exemple revenue moins souvent dans les enregistrements. Du fait que les thèmes abordés ont tendance à traiter des sujets moins « universels », certains étudiants ont eu plus de difficultés sur le plan du lexique et les limites de leur vocabulaire ont posé plus de problèmes. Des enregistrements concernant par exemple les stratégies de distribution dans les supermarchés ou les ventes de tickets pour les jeux olympiques de Londres exigent que les étudiants sachent comment s'exprimer en anglais dans des domaines de la vie quotidienne.

Nombreux sont les candidats qui peinent à trouver le mot juste — sinon leurs mots tout court. D'où la tentation du calque et du cliché: on en arrive à du « français traduit », ce qui peut conduire tout droit au **charabia**.

Demander à l'examineur la traduction de certains mots reste du plus mauvais effet, et doit être proscrit.

Enfin, il est nettement conseillé d'apprendre le vocabulaire de base pour parler de soi (**études, loisirs, ville natale, vos ambitions** etc).

Erreurs à éviter:

'I practise tennis'; 'I make snowboard'; 'a great school'; 'computering'; 'inconvenients'; 'traduce'; 'plane company'; 'it depends to my scolarity'; 'extra-scholar activities', 'take the plane/the car'; 'Italia, Espagna, in USA, to the France, English countries'; 'arrive to have the Arts&Métiers', 'I don't success to the first exam'

Paires problématiques qui prêtent à confusion – à réviser

actual / current ?	learn / teach ?	have / get ?	stranger/foreigner ?
even if/ even though?	at last / finally?	hear / listen to ?	spend/ pass ?
good/ right?	job/ work ?	suppress / delete ?	see / watch ?
matter / problem ?	rise / raise ?	project / plan ?	
like / as ?	ever / always ?	motor/ engine ?	

Faux amis et calques à éviter

‘college’; ‘permits me to’; ‘have the chance to do’; ‘actual’; ‘I have family in Scotland’; ‘this provokes problems’; ‘it favors exclusion’; ‘discuss about’; ‘I passed a good moment’; ‘in function of the problems’; ‘touch people’; ‘reject gases’; ‘the society should evolve’

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
- termes invariables : software, meanS, information, evidencE, software, behaviour, damage, progress ou research
- scientifIC, electronIC, technologicAL, ecologicAL, responsIble, responsIbility
- 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
- to **agree** (pour *être d’accord ...*)
- to **favour** (pour *favoriser*)
- to deal **WITH**
- theor**ET**ic(al), paradox**IC**al

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

- **informatique** (computers / computer science / IT), informaticiens, performant (high-performance etc),
- **important** (ex : large / great (quantity) / serious (damage) / high (number / radiation) / significant (change) / major (decision) etc.)
- **économique** (la nuance « economIC / economical » reste à travailler)
- **pétrole** (« OIL » ! « petrol » ou « gasoline » renvoyant à l’essence), dioxyde de carbone
- comportement, l’Internet (**THE** Internet), consommation, société (commerciale : « company »), -émission (TV)
- noms de pays : les Etats-Unis, la Grande-Bretagne (ou le Royaume-Uni), l’Italie etc. L’Allemagne se dit bel et bien « Germany » en anglais ...
- **faire la différence entre X et Y** (« to distinguish / draw the line between X and Y » / « tell the difference between ... »)
- **apprendre** (« learn », mais « teach / taught / taught », dans le sens « enseigner »)
- obliger / appliquer / préparer
- « **gagner** » de l’argent / du temps : earn (ex. : salaires), win (jeu), make (sans efforts)
- « gagner » du temps : save time
- **produire** : prodUCE
- **répartition** : distribution
- **dictature** : dictatorship
- **une politique** = a policy (foreign policy = politique étrangère)
- apprendre à dire les chiffres : ~~68 billions of dollars~~ = sixty-eight billion dollars

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

- interestING (ainsi que la nuance interestED (IN ...),
- (to) succeEED, (to) prodUCE, (to) evolVE, (to) identIFY,
- training (pour *formation*), broadcasting (pour *diffusion*),
- a phenomENON (pluriel : phenomENAs), a criteriON (pluriel : criteriAs)
- scientists (pour *scientifiques*, les personnes), scientific (adjectif)
- to explain TO somebody, to listen TO
- nuance entre **experience** (au sens de l'acquis) et **experiment** (labo) : penser à « to carry out an experiment »
- living standards (niveau de vie)
- farming (pour *culture*)
- food (pour alimentation / alimentaire)

Eviter les erreurs récurrentes telles que :

*classment	*to conclude	*to sensibilize	*to traduce
*to considerate	*to integrate a school (to be admitted to a school)		
*changement-	*to functionate	*to destruct	*to applicate

Il est utile de rappeler qu'il existe bien d'autres formules, moins rébarbatives, sinon plus originales, pour introduire le document que le "The text *deals with* ...", surtout si le "s" à la 3ème personne fait défaut...

À éviter : des verbes comme « speak », « say », « tell », ou autre « talk », qui ne conviennent guère dans le cas d'un texte, fût-il lu et enregistré.

GRAMMAIRE ET SYNTAXE

Des examinateurs ont eu l'impression que certains candidats ne se rendaient pas compte à quel point leur anglais était pauvre ; ces candidats semblaient indifférents au manque de qualité de la langue utilisée tant qu'ils continuaient à parler. Les erreurs évidentes telles que 'he wants that they do this' ; 'it is near from' ; 'they must to do it' ; permettent à l'interlocuteur de continuer à débiter des paroles et laissent supposer que les étudiants considèrent que ce qui est important est de parler sans s'arrêter, alors qu'il serait peut-être mieux de parler moins mais mieux, et éviter de commettre des erreurs qui attirent l'attention et par conséquent nuisent à la communication. Par exemple, les termes de liaison 'since' 'as' etc. sont à revoir pour certains : 'Since I am a boy, I want to be an engineer' ne signifie pas ce qui le candidat voulait dire...

Il est regrettable de constater que les erreurs les plus fréquentes sont les erreurs rapportées par le jury de 2011 dans son rapport.

Plusieurs conseils pour améliorer sa prestation :

- il semble qu'il ne soit pas superflu pour beaucoup de réviser la grammaire de base pour parler de soi – expériences, études etc.
- la moindre des choses est de mettre un –s à la troisième personne du singulier au présent simple, un –s aux noms pluriels et de conjuguer les verbes. Oublier ces –s ou ne parler qu'au présent équivaut à ne pas se soucier d'où on met la virgule en maths !
- réviser les temps du passé (expériences) ... et du présent (activities) ... mais aussi du futur (projets)!

- faire attention à la syntaxe : ‘they control with more efficiency their machines’, ‘enough soon’, ‘we always can’, ‘I go sometimes swimming’, ‘he studies also English’ ne sont pas corrects.
- choisir les bons modaux pour exprimer votre opinion : have to vs should ; don’t have to vs mustn’t ; can vs could vs was able to ; will vs would.
- ne pas dire: ‘I can to go’; ‘We will haven’t’; ‘I would to be an engineer’.
- réviser l’utilisation des prépositions ! Ne pas dire: ‘go in England’, ‘during two weeks’, ‘adapt at the culture’, ‘discuss about it’, ‘it’s difficult to me’, ‘pay something’, ‘ask money to the private sector’, ‘he told to me’, ‘he’s aware about it’, ‘participate to’, ‘listen music’, ‘responsible of’, ‘speak of’, ‘at TV’, ‘behind the computer’, ‘friends of my village’
- apprendre à utiliser les articles et éviter de dire : ‘I want to be engineer’, ‘the NASA’, ‘the work has replaced game’, ‘in the space’, ‘the cigarettes have become expensive’

On rappellera aussi aux candidats d’être vigilants par rapport aux points de grammaire suivants :

- 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 (idem pour 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
- **damage** est invariable singulier (au sens de “dégâts »); ne pas confondre avec damages, terme juridique pluriel qui renvoie aux « dommages et intérêts ».
- *genre* : confusion de base redoutable WHO/WHICH, HE-SHE/IT
- 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
Ø ecology (*mais THE* environment), Ø global warming, Ø French (*la langue, mais THE* French are..., *les Français*), Ø production, Ø farmers
- *barbarismes* : gare à des problèmes de dyslexie du type « *It’s deals with » ou « *It’s could be », ou encore « *it’s depend » !!!!
- 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 → olderER
- 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**.
- *confusion DO / MAKE* : **make** a choice / a decision / an effort

EXPRESSION

Il y a toujours des efforts à fournir dans ce domaine. Les observations du rapport 2008 restent valables : « La prononciation reste souvent approximative et l'intonation paraît parfois volontairement monocorde, avec beaucoup de 'euh', sauf chez les meilleurs. L'accent tonique est souvent peu ou mal marqué ce qui rend le discours difficile à suivre. »

a) Débit

Il est regrettable qu'après de longues années d'études de l'anglais, dont 2 ans de prépa minimum, des candidats ne soient toujours pas capables de produire plus d'une dizaine de mots à la minute, dont tous d'ailleurs ne sont pas authentiques. D'où un débit parfois lent, hâché. De telles marques d'hésitations et/ou de lacunes d'ordre lexical ne font que pervertir la pertinence du propos et accentuer le sentiment d'un manque de préparation sérieuse à l'épreuve. Il est toutefois réjouissant d'examiner des candidats dont l'assurance et la maîtrise sont telles que la prestation d'ensemble justifie une note d'au moins 16/20.

b) Intonation

Dans l'extrême majorité des cas, celle-ci reste peu authentiquement anglophone : bien trop proche de celle du français, souvent avec une tendance à une intonation montante à chaque fin de phrase (à éviter), qui peut indiquer un manque de confiance.

Certains candidats marmonnent, ou parlent trop vite ou baissent la voix à des moments critiques ce qui rend leur discours difficilement intelligible.

c) Phonétique

Cependant il n'est pas nécessaire d'adopter artificiellement un accent qui imite l'accent américain ou britannique pour se faire comprendre. Un accent français n'a rien de particulièrement handicapant, pourvu que le candidat se concentre sur les accents toniques en prononçant correctement des mots comme 'government', 'develop', 'photography'.

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. Le « s » se prononce (presque) toujours en anglais.

Problèmes récurrents de francophones, notamment :

- confusion du type (to) sit [ɪ] /site [aɪ] :
(to) studY / embodY, energY, technologY, energy → [ɪ]
medicine, magazine, determine, **engine (engineer !!!)**, imagine, examine → [ɪ]
vehicle, service, notice, practice, even, climate, automobile → [ɪ]
privacy (en anglais britannique) → [ɪ]
climate, privacy (en anglais américain), private → [aɪ]

- confusion du type **this [ɪ] /these [i:]**, **women [ɪ]+ [i]**, to bear, great
- diphtongues abusivement marquées : **Britain**, said (≠ paid) et says (≠ lays), **author**, cause, **abroad**
- prononciation du –ED : taxed/developed/reduced [t], noted [ɪd]
- confusion du type **[s] / [z]** : increase, disappear, based, basically, precisely, research, cases
- formes faibles : principalement le « OF », bien trop appuyé (cf. « OFF »)
- déplacements d'accent :
me'chanics, 'Britain, 'industry, Ja'pan, per 'cent
de'velop(-ment, -ing, -ed) : accent sur la **2ème** syllabe, à chaque fois. Parmi les très nombreux candidats qui ont utilisé au moins une fois une forme (ou plusieurs), une poignée seulement l'ont prononcé correctement...
- Ne pas savoir prononcer « engineer » est tout de même étonnant pour un futur ingénieur.

APPRÉCIATION GÉNÉRALE ET CONSEILS

Il est encore trop rare de voir un étudiant **prendre l'initiative et développer le sujet de l'article pour montrer son intérêt** ; nous espérons voir plus d'étudiants poser **un acte de communication dynamique**, au lieu de donner l'impression qu'ils se plient avec plus ou moins mauvaise grâce à un exercice scolaire rigide. Il y a un facteur humain, psychologique qui participe à la notation – **engagement, clarté et enthousiasme** font partie de l'appréciation !

A cet égard, on peut suggérer un travail rapide sur les fondamentaux de la conversation à deux interlocuteurs : un « What ? » ou un « Can you repeat ? » restent pour le moins abrupts, sinon familiers, sans parler d'un « What do you say ? » qui se distingue par son incorrection. Ne pas oublier non plus de dire au moins « bonjour » lors du premier contact et « au-revoir » en quittant la salle ...

Vu l'enjeu, il est normal que les candidats abordent l'entretien avec une légère appréhension. Toutefois, certains subissent l'entretien comme une véritable interrogation qui essaie de les piéger. Ainsi, la conversation a tendance à rester très artificielle puisque les candidats ont peur de dévoiler trop d'eux-mêmes. C'est dommage. Notre travail est de déterminer dans quelle mesure les intéressés peuvent **interagir et communiquer**. En venant à l'entretien avec l'intention de parler de leurs intentions, ils peuvent manifester un bon niveau de maturité qui leur permettra de se faire favorablement remarquer.

On constate trop souvent un **manque de discernement** et **d'esprit critique** : de très nombreux candidats se contentent de reprendre à leur compte ce qui est dit dans le document audio, à grand renfort d'un « I agree with ... ». La partie « commentaire » de cet oral peut être l'occasion de se démarquer du texte, afin d'apporter un éclairage sinon nouveau, à tout le moins distancé par rapport au document-support. Bref, il faut penser à **interroger** le texte pour être en mesure de proposer une réflexion authentique.

Pour pallier le manque de pratique de la langue orale (avec son corollaire : des tournures idiomatiques trop peu employées), les lectures insuffisantes et un vocabulaire trop peu étendu, le jury recommande vivement de pratiquer tout au long de l'année une lecture de certains articles dans la presse quotidienne ou hebdomadaire, de travailler avec un dictionnaire et d'apprendre le vocabulaire de base pour des sujets d'actualité.

Voici enfin, sous forme synthétique, quelques conseils qu'on pourrait prodiguer aux candidats pour clore ce rapport :

- essayer autant que possible de **préparer les deux exercices de front, résumé et commentaire** ; s'entraîner lors des exercices oraux à mobiliser rapidement des idées sur un sujet, et à les développer, afin d'être plus à l'aise pour prendre la parole lors de l'entretien.
- **se constituer des fiches lexicales** sur les sujets qui défraient l'actualité, et les grands thèmes : les questions touchant à l'environnement et l'écologie, le nucléaire, la science et l'éducation, les bouleversements sociétaux liés à la mondialisation et à une nouvelle donne géopolitique, les nouvelles technologies et les médias électroniques, l'alimentation et la santé... La connaissance du vocabulaire spécifique au sujet permettra d'en discuter plus aisément.
- **s'assurer que l'on maîtrise les points grammaticaux de base** : temps (présent simple, présent progressif, prétérit, present perfect), les modaux (can, must, should, could), les constructions verbales pour ce qui est de verbes fréquemment utilisés (avoid, prevent, forbid, stop), l'expression du but, l'emploi du gérondif.
- veiller lors des entraînements à **prononcer les finales pour les marques du pluriel, de la 3^{ème} personne du singulier et pour les marques du prétérit et des participes passés (-ed)**.
- penser à **enrichir la langue de la présentation orale** en préparant des phrases d'introduction, de transition à employer lors de la présentation du résumé et du commentaire.
- **lire et écouter de l'anglais de manière très régulière** (plusieurs fois par semaine) en exploitant les nombreuses ressources disponibles sur Internet.
- voyager en pays anglophone, si possible, pour **être en situation d'immersion**.

ALLEMAND LV2

DEROULEMENT DE L'EPREUVE

15 minutes de préparation et 15 minutes d'entretien

- a) Lecture d'un passage
- b) Résumé de la thématique (synthèse des points essentiels du texte)
- c) Entretien à partir de la thématique donnée, puis, discussion plus « libre ».

COMPREHENSION GENERALE

Les textes, portant généralement sur des thèmes d'actualité, qui permettent un débat, soulèvent une controverse et qui, en tout état de cause, devraient donner lieu à une argumentation structurée et fondée de la part du candidat, sont généralement bien compris (compréhension globale). Dans certains cas, la compréhension en détail fait cependant défaut, ce qui est dû, dans la plupart des cas, à des connaissances lexicales insuffisantes, surtout du vocabulaire spécifique (beaucoup de textes portaient cette année sur les nouvelles technologies et la perspective du Développement Durable).

RESTITUTION/ ORGANISATION/ APPORT PERSONNEL

Souvent les candidats parviennent à bien structurer et organiser leur restitution de la problématique traitée, mais il s'agit d'éviter des sous divisions « artificielles » du texte donné du genre « Der Text gliedert sich in zwei/ drei Teile... » ou encore des évidences du genre « Der Titel lautet... ». Il serait également avisé de structurer l'argumentation de manière plus nuancée que « **erstens** », « **zweitens** », « **drittens** », en insistant davantage sur les points forts de l'argumentation (à l'aide d'expressions adverbiales « Vor allem »/ « in erster Linie » usw.) et l'articulation logique des idées (« das führt dazu » / « die Hauptmotive/ Gründe/ Ursachen für diese Entwicklung .../ dieses Problem...usw. sind.... »)

Par ailleurs, le vocabulaire pour situer le texte dans un contexte d'interview/ d'un article n'est pas toujours assorti : Eviter surtout de dire que « Der Text spricht über... », « Der Artikel **erzählt**... » ou encore « der Journalist/ die Journalistin (Attention à la prononciation du « J » initial semblable à la prononciation en Français) ou « die Medien **erzählen**... »... » plutôt : « **berichten über**... »/ « **behandeln folgendes Thema** »....usw.

SYNTAXE / GRAMMAIRE

Un certain nombre de problèmes ont été constatés, qui pourraient être évités, si les règles de la position des mots dans la simple phrase énonciative d'une part et de la subordonnée d'autre part seraient mieux maîtrisées.

Le Jury constate par ailleurs une nette détérioration pour ce qui est de la maîtrise de structures grammaticales de base : les **conjugaisons** ne sont pas toujours maîtrisées (notamment les temps et les **accords singulier/pluriel**), les **déclinaisons** sont le plus souvent plutôt « approximatives », notamment pour ce qui est de la **déclinaison du pronom possessif** et surtout du **pronom relatif**. On constate également des problèmes au niveau des **conjonctions** et **adverbes**, qui mériteraient d'être étudiées plus en détail, afin de permettre d'articuler de manière plus précise des enchaînements logiques d'arguments. Enfin, une confusion récurrente entre les conjonctions « **ob** » et « **wenn** » (rendues toutes les deux

par « si » en Français) a été constatée. Par ailleurs, pour **l'énumération d'exemples** pour dire en Allemand « comme p.ex. », il convient de dire « **wie (zum Beispiel)....** » et non pas « als ».

LEXIQUE

Le vocabulaire spécifique à un contexte actuel n'est pas toujours maîtrisé et ne permet donc pas toujours d'étayer une argumentation fondée. Le champ lexical des nouvelles technologies et des « énergies renouvelables » (« Erneuerbare Energien »), ainsi que la thématique pour ce qui est de « Nachhaltige Entwicklung », « Globalisierung », ainsi que « Standortverlagerung » devrait être toutefois connu, afin de permettre une argumentation plus nuancée et différenciée.

D'une manière plus générale, tout le vocabulaire nécessaire pour décrire une évolution quantitative (« der Prozentsatz ») et ou qualitative pour des phénomènes technologiques et évolutions sociales devrait être mieux maîtrisé (ainsi que l'emploi des auxiliaires « haben »/ « sein » pour les temps composés) et nuancé éventuellement par des adverbes (« ...ist **leicht** zurückgegangen/ angestiegen », « ... hat sich **stark** entwickelt »).

Pour des évolutions, il serait également nettement plus élégant de dire « zunehmend » ou « immer mehr » au lieu de « mehr und mehr » (calqué sur le Français) et « immer weniger » au lieu de « weniger und weniger ».

On constate par ailleurs de nombreuses expressions erronées, dues très souvent des confusions avec l'ANGLAIS : « bekommen » (de « to become ») pour devenir, au lieu de « werden » pour un processus ou pour décrire un avenir professionnel, « stehen » (« to stay ») au lieu de « bleiben » pour « rester ». Souvent également l'utilisation de mots anglais « because » au lieu de « weil » ou « solution » au lieu de « Lösung » etc., etc.

Par ailleurs, le vocabulaire spécifique tel que des expressions comme « Geld verdienen », « einen Profit erwirtschaften/ erzielen », mais aussi « etwas bezahlen », « kosten » n'est pas toujours connu. Il y aurait également intérêt de savoir définir les différentes couches sociales de manière plus nuancée que « **arme Leute** » et « **reiche Leute** » et de parler plutôt de « wohlhabendere bzw. / ärmere Gesellschaftsschichten » de « Mittelstand ».

PHONOLOGIE

Un débit trop lent et hésitant rend la « discussion » souvent extrêmement difficile.

Il serait temps d'apprendre aux candidats **de ne pas « lire » leur notes**, mais de se mettre - dans la mesure du possible - en situation d'un débat réel, donc par définition un **échange vivant et dynamique** avec, certes, des « imprévus » mais aussi la « chance » de s'exprimer de manière plus spontanée. Et c'est justement là qu'on arrive à **mesurer en fait la capacité d'un candidat à s'exprimer non seulement de manière compréhensible, mais avec suffisamment de nuances pour « se faire comprendre » par son interlocuteur.**

- La prononciation est souvent « brouillée » pour ce qui est des « st », « sp », mais on constate aussi une confusion récurrente entre « ch » chuintant et « ch » guttural (les règles de bases de prononciation devraient être acquises au moment du Concours).
- La prononciation de **mots fréquents pour une personne qui s'apprête à une carrière d'ingénieur**, mots dont la prononciation diffère radicalement de celle du

français, tels que « **die Technologie(n)** » ou « **die Mechanik** » devraient toutefois être maîtrisée, tout comme la prononciation du mot de « **Ingenieur(in)** »...

- La ligne mélodique et l'accentuation spécifique des mots en Allemand mériteraient d'être étudiées – et entraînées – davantage, afin de donner un effet plus « naturel ».

CAPACITE A COMMUNIQUER ET INTERAGIR

On constate un grand effort dans l'ensemble, mais **plus de « spontanéité » et de « naturel » seraient toutefois la bienvenue...**

COMMENTAIRE GENERAL DE L'EPREUVE

Appréciation :

Dans l'ensemble, à l'encontre des années précédentes, on est amené à constater en LV II un **niveau plutôt homogène.**

Alors qu'auparavant, certains étudiants avaient un niveau extrêmement fragile, d'autres un niveau de quasi-bilingue, cette fois-ci, la plupart des notes se situaient autour de la moyenne, la **moyenne d'ensemble se situant à 12,5.**

Les notes se situent dans une fourchette entre 05/20 et 20/20, étant donné que certains étudiants n'ont pas « entretenu » la pratique de la langue allemande depuis deux, voire, dans le pire des cas, trois années (vu qu'en Prépa, **les cours d'Allemand continuent à être considérés dans la plupart des cas comme « cinquième roue », situés à des horaires improbables, réduits à 1 heure par semaine ou encore en « peau de chagrin », certains étudiants ont eu 4 heures d'Allemand ...durant toute l'année scolaire.... !**), d'autres, en revanche, ont la chance de plus de « suivi », avec des cours réguliers et/ ou des liens familiaux, **ami(e)s / correspondant(e)s ou d'autres formes d'échanges avec des pays germanophones** et bénéficient donc de manière tout à fait évidente d'une motivation conséquente pour maîtriser la langue comme « **moyen de communication** » et non pas comme un assemblage de formules toutes faites, bref, comme une « **Langue vivante** ».

CONSEILS POUR LES FUTURS CANDIDATS

(voir plus haut 5. Capacité de communiquer et interagir)

Remarque :

Il faudrait concevoir l'apprentissage de l'Allemand plutôt sous l'angle de la « **communication** » (écrite et orale – et moins de « bachotage » de grammaire et de vocabulaire) et lui concéder enfin **un rôle moins « mineur » au niveau des Classes Prépa, étant donné l'échange commercial & politique entre l'Allemagne et la France et donc l'importance fondamentale de la maîtrise de cette langue pour des futurs Ingénieurs.**

ANGLAIS LV2

APPRECIATIONS

a) compréhension du document et production personnelle (restitution, organisation, apport personnel)

- bonne compréhension des textes en général
- Attention : les titres de textes peuvent être trompeurs (notamment lorsqu'ils sont pris sur internet / il ne s'agit pas vraiment d'un titre, mais plutôt d'une phrase tirée de l'article)
- L'apport personnel est le bienvenu (connaissance du sujet, comparaison avec pays connus par le candidat, lectures récentes, etc)

b) syntaxe

- assez peu de phrases complexes bien maîtrisées. Souvent, le discours est simple.
ex : difficultés à employer le conditionnel : *If I was... I will ? I would ?*
- Attention à l'emploi des modaux :
 - o it ~~will can~~
 - o it ~~can to~~ do...

c) lexique

- Assez bon dans l'ensemble
- Bien connaître les mots qui reviennent souvent :
 - o résumé ≠ summary
 - o ~~commentar~~
 - o nuclear power plant
 - o etc

d) phonologie

- rarement accent authentique
- apprendre à prononcer les mots clés :
 - o *engineer / engineering school*
 - o *environment*
 - o *wind ≠ wine (wind turbine)*
 - o *power / nuclear power plant*
 - o *Britain / the US / USA*

e) capacité à communiquer et interagir

- en général très bonne. Les candidats n'abandonnent pas en cours de route, et développent leurs réponses.

COMMENTAIRE GENERAL DE L'EPREUVE / CONSEILS POUR LES FUTURS CANDIDATS

- Restitution : éviter le 'collage' au texte / le résumé paragraphe par paragraphe. Bien présenter l'idée clé du texte dès le début
- Ne pas vouloir à tout prix trouver 3 parties au texte !

- Eviter les traditionnelles introductions, bourrées d'erreurs, et qui n'apportent rien :
 - *This text is an extract OF.../is extracted from...*
 - *it deals ABOUT...*
 - *It was WRITE by ...*
 - *It was written ON February 2012*
- bien rappeler aux candidats qu'il s'agit d'une épreuve de COMMUNICATION, et non de lecture de notes. Certains développent un essai à l'écrit lors de la phase de préparation, et se contentent de le lire. Conseil : prendre des notes brèves, et les développer à l'oral.
- Gestuelle : éviter de 'jouer' avec le stylo / la montre. Bien gérer son stress.
- Se préparer à la question : *Why do you want to become an engineer ?*, afin d'éviter les réponses comme "*Because my dad is an engineer*", ou "*Because I like maths and physics*"

REMARQUES EVENTUELLES

- Demander aux candidats qui ne souhaitent pas passer l'épreuve (LV2), de prévenir le professeur.

ARABE LV1 / LV2

PRESENTATION DE L'EPREUVE

L'interrogation comporte une préparation de 15 minutes et dure 15 minutes pour les candidats en LV1 e3a et épreuve facultative. La préparation et l'interrogation durent respectivement 20 minutes en PT.

Pour les LV1 elle s'appuie sur un enregistrement sonore d'environ 3 minutes. Quant à la LV2, l'interrogation s'appuie sur un texte écrit d'environ 400 mots

COMMENTAIRE GENERAL

Les candidats n'ont pas de difficulté majeure pour traiter le sujet. Dans l'ensemble le niveau est bon. Ils se sont préparés à ce genre d'épreuve. Leur succès démontre leur bonne maîtrise de la langue arabe pour une grande majorité d'entre eux. Les candidats qui n'ont pas la moyenne ont reconnu ne pas avoir préparé sérieusement la matière.

COMPREHENSION DU DOCUMENT ET PRODUCTION PERSONNELLE

Les candidats ont bien compris les documents proposés. Ils ont fait la preuve d'une bonne compréhension, tout en s'appuyant sur un apport personnel spécifique

Syntaxe :

Grâce à la bonne maîtrise de la langue les candidats n'ont pas eu de problème au niveau de la syntaxe

Lexique :

Le lexique reste cependant limité et gagnerait à être développé par un travail spécifique lors de la préparation pour avoir une meilleure qualité d'expression

Phonologie :

L'articulation est souvent bonne

Capacité à communiquer et interagir :

La majorité des candidats n'a pas éprouvé de difficultés pour répondre aux questions posées et se sont exprimés de manière satisfaisante voire aisée

CONSEILS AUX FUTURS CANDIDATS

Toute épreuve nécessite une préparation au préalable ! Avant de répondre il faut écouter attentivement les questions. L'épreuve ne consiste ni à retranscrire la cassette ou le texte ni à le paraphraser. On valorise les réponses dans lesquelles les arguments s'articulent avec cohérence et sont illustrés par des exemples concrets.

Pour conclure il convient de noter le bon niveau des candidats et leur intérêt pour le concours

ESPAGNOL LV1 / LV2

PRESENTATION DE L'EPREUVE

L'interrogation comporte une préparation de 15 minutes et dure 15 minutes pour les candidats en LV1 e3a et épreuve facultative. La préparation et l'interrogation durent respectivement 20 minutes en PT.

Pour les LV1 elle s'appuie sur un enregistrement sonore d'environ 3 minutes. Quant à la LV2, l'interrogation s'appuie sur un texte écrit d'environ 400 mots

LV1

Cette année est marquée par la présence d'un grand nombre de candidats latino-américains. Il faut signaler que la plupart sont bilingues car au moins un des parents a des origines hispaniques ou sont issus d'un milieu où les parents ont vécu dans un pays d'Amérique latine. Dans ce cas le niveau est bien sûr très bon.

LV2

Le niveau est plus homogène que les années précédentes et l'écart entre les candidats est moins visible. Cependant il reste des points à améliorer :

- La compréhension du texte n'offre aucune difficulté insurmontable mais il serait souhaitable d'apprendre aux étudiants à développer leur sens critique et d'analyse sur les sujets d'actualité comme la politique l'économie et la société hispanique ou latine-américaine
- La grammaire pose toujours des difficultés. Même les candidats ayant de bonnes prestations ne parviennent pas toujours à élaborer un discours cohérent surtout pour ce qui est de l'emploi des temps du passé : confusions entre l'emploi de l'imparfait du passé composé ou du passé simple, concordance des temps oubliée
- Une nette progression du point de vue lexical même si chez certains candidats le lexique de base n'est pas acquis en particulier dans les champs lexicaux de l'économie et des sujets de société.
- Pour la phonologie il faut insister sur les différences d'intonation voire de prononciation entre le français et l'espagnol
- En général les candidats répondent correctement aux questions en rapport avec le texte, mais quand il s'agit des questions informelles ou concernant d'autres sujets le candidat est souvent désemparé. Des difficultés à passer de la troisième à la première personne pour parler de son projet professionnel par exemple.

RECOMMANDATIONS

- Développer le sens et l'esprit critique
- Approfondir ses connaissances sur la culture et la société hispanique en consultant les publications en ligne
- Insister sur quelques points de grammaire (conjugaison des verbes irréguliers par exemple...) et le vocabulaire de base
- Prévoir des documents en classes préparatoires et des moments pour que les étudiants puissent s'exprimer librement à l'oral et interagir entre eux.

ITALIEN LV1 / LV2

Durée de l'épreuve 15 minutes avec 15 minutes de préparation

Pour la session 2012, globalement, la prestation des candidats e3a ou PT, LVA et des candidats qui présentent l'italien en langue facultative étaient d'un bon niveau voire excellent pour certains. Une bonne connaissance des réalités et de la culture de l'Italie contemporaine a favorisé la présentation du document proposé.

Certains candidats ignorent les titres de la presse quotidienne!!! (LA REPUBBLICA, Il Corriere della Sera...) et hebdomadaire (l'Espresso, Panorama...).

Certains candidats pensent que la connaissance de la langue est suffisante pour affronter l'épreuve et négligent un minimum de préparation en suivant l'actualité sociale, culturelle ou technologique d'où certaines incohérences ou contre sens ou faux sens. Un exemple parmi d'autres : Riciclaggio fait penser immédiatement au recyclage des déchets (rifiuti) mais pas au recyclage de l'argent de la mafia, or un des textes proposés évoquait cet aspect, il a été totalement ignoré par un très petit nombre, ce qui est regrettable. Il est nécessaire, nous insistons sur ce fait d'être un minimum informé de ce qui se passe en Italie, bien des erreurs seraient évitées.

Certains étaient particulièrement bien préparés grâce à une méthode rigoureuse et à une forte capacité à communiquer et interagir. D'où l'importance de suivre les cours d'italien lorsque ces derniers sont proposés par les établissements, il est à regretter que de nombreux candidats n'ont pas cette possibilité. Nous soulignons aussi de façon positive et encourageante le faible taux d'absentéisme aux épreuves orales.

En ce qui concerne les points faibles :

Le lexique:

Les erreurs relevées ci-dessous sont très récurrentes.

Beaucoup de confusions entre :

Straniero / strano - tutto il mondo / tutti - da lontano pour dire da molto tempo - guardare pour garder- découvrir pour scoprire ;

Pericoloso/pericolo sont des mots ignorés par une grande majorité.

Punto di vista. Beaucoup entendu punto di visto.

Dopo ; prima

Dove (pour le lieu) sinon in cui

GRANDE est un adjectif de la 2^o classe tjs en e masc/fém.

PROBLEMA est un nom masculin pluriel I PROBLEMI

PERSONA " " FEMININ !!! LE PERSONE !!!

Les mots qui se terminent en ZIONE sont féminins pluriel en I (ex: l'azione le azioni)

L 'expression des dates : nel 2011 (absence fréquente de l'article)

De même pour les pourcentages : il 16% (" " ")

Les mots en ISTA : giornalista, automobilista....sont un véritable casse-tête pour les candidats.

Il faut préparer une liste des CONNECTEURS LOGIQUES pour permettre la fluidité de l'exposé.

La grammaire :

De nombreuses faiblesses grammaticales sont à souligner :

Pas de prépositions DI après les tournures impersonnelles. E' importante dire... Seulement 10 % des candidats ne font pas l'erreur.

Les accords entre les adjectifs et les noms sont très aléatoires.

Le pluriel des noms : Les invariables (la specie, l'album, la città....)
Les irréguliers (l'uomo/ gli uomini ...)

Erreurs entre DI/DA à travailler impérativement !

Les accords des quantitatifs (molto, poco, troppo ...) :

La macchina è moltoo bella ; ci sono moltee macchine .

Les comparatifs ne sont pas acquis (égalité, supériorité et infériorité)

Les conjugaisons :

Environ 5 % des candidats respectent la concordance des temps !

Après les verbes d'opinion, d'espoir, de souhaitSUBJONCTIF.

Après la conjonction COME SE : SUBJONCTIF IMPARFAIT

L'indicatif de certains verbes tels : dire, potere, dovere, volere, sapere

A revoir qualche + sing
Alcuni/e + pluriel

Nous espérons que ces remarques seront bénéfiques à nombres de candidats qui prendront le temps de se reporter à une grammaire de la langue italienne. Nous leur souhaitons bon courage.

PORTUGAIS LV1 / LV2

Durée : 15 minutes de préparation + 15 minutes d'interrogation

PRESENTATION DU SUJET

Les textes sur lesquels les candidats ont été interrogés :

- Info de site internet sur le projet de loi de retraite au Brésil.
- Bulletin météo de site d'infos.
- Info de journal sur Foire de Littérature à Paraty, Rio de Janeiro, Brésil.

L'enregistrement audio sur lequel UN candidat a été interrogé :

- Texte didactique sur un panorama démographique et économique du Brésil

En ce qui concerne la **compréhension du document**, seul un candidat a fait des petits erreurs lors de sa restitution. Sinon, de façon générale, les candidats ont su reproduire le texte lu, avec une bonne organisation. L'apport personnel a été très important parmi tous les candidats.

La moyenne a été poussée vers le haut grâce aux étudiants de langue maternelle portugaise et avec une grande capacité à interagir.

La **syntaxe** a été bien réussie 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.

Le **lexique** a apporté peu de problèmes aux candidats : des gallicismes ont été mélangés au portugais pendant l'exposé d'un candidat. Le candidat doit faire attention aux faux-amis ainsi qu'aux mots qui semblent être trop facilement traduits lorsque l'on cherche un terme qui nous échappe.

La **phonologie** du portugais a été respectée par la plupart des candidats. Le changement de la syllabe tonique par rapport au français a été bien remarqué par les candidats.

La **capacité à communiquer et interagir** a été déterminante pour la plupart des candidats. Ceux qui ont su aller au-delà du sujet, qui n'ont pas attendu les questions pour entamer la conversation montrèrent l'importance de la fluidité, de la gestion du stress lors que l'on passe un examen en langue étrangère. Seulement un candidat s'est montré stressé.

COMMENTAIRE GENERAL

D'une façon générale le niveau des candidats était assez fort. Ils ont tous montré une excellente maîtrise de la langue portugaise. Ils étaient, tout de même, natifs de langue portugaise.

Il est impératif aux candidats d'être capables de montrer leur aisance dans une langue étrangère. Cela veut dire, être capable d'entamer une conversation sur un sujet du quotidien avec ses propres mots.

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.