

SOMMAIRE

I – DONNEES STATISTIQUES

- Statistiques Filière PSI p 2
- Résultats des épreuves écrites p 3
- Tableau statistique des écoles de la Filière PSI p 4

II – RAPPORT DES EPREUVES ECRITES

- Epreuve de Mathématiques A p 5
- Epreuve de Mathématiques B p 7
- Epreuve de Physique p 9
- Epreuve de Physique-Chimie p 14
- Epreuve de Français p 20
- Sciences Industrielles p 33
- Langue Vivante p 39

Filière PSI

Session 2009

	Inscrits		Admissibles		Classés	
Candidates	874	21,11	738	21,50	660	22,27
Etrangers CEE	16	0,39	14	0,41	13	0,44
Et Hors CEE	223	5,39	129	3,76	107	3,61
Boursiers	1115	26,93	954	27,79	806	27,19
Pupilles	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3/2	3061	73,92	2444	71,19	2051	69,20
Passable	310	7,49	218	6,35	173	5,84
Assez Bien	1272	30,72	1040	30,29	857	28,91
Bien	1692	40,86	1436	41,83	1252	42,24
Très Bien	867	20,94	739	21,53	682	23,01
Spéciale PSI	2834	68,44	2371	69,06	2018	68,08
Spéciale PSI*	1271	30,69	1048	30,53	940	31,71
Autres classes	36	0,87	14	0,41	6	0,20
Allemand	274	6,62	244	7,11	219	7,39
Anglais	3671	88,65	3070	89,43	2645	89,24
Arabe	135	3,26	68	1,98	52	1,75
Espagnol	47	1,13	38	1,11	35	1,18
Italien	12	0,29	12	0,35	12	0,40
Portugais	2	0,05	1	0,03	1	0,03
Total	4141		3433		2964	

Concours e3a – Filière PSI

RESULTATS DES EPREUVES ECRITES

Epreuves	présents					moyenne finale					écart type final				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Mathématiques A	3477	3774	3773	3887	3985	8.71	8.47	10.38	9.41	8.98	4.25	4.85	3.96	3.97	3.91
Mathématiques B	3197	3514	3530	3645	3695	8.40	8.63	9.64	8.67	9.41	4.22	4.26	4.63	4.98	4.72
Physique	3505	3787	3794	3906	4016	8.44	8.50	7.95	8.83	8.41	4.18	3.92	4.18	3.82	4.10
Physique-Chimie	3165	3491	3524	3639	3720	8.93	8.66	9.00	9.03	9.21	3.65	3.19	3.30	3.69	3.59
Sciences Industrielles	3474	3764	3810	3898	4005	9.41	9.97	9.80	9.86	10.19	4.19	3.49	4.27	3.41	3.50

EPREUVE COMMUNES CONCOURS e3a (MP/PC/PSI)

Epreuves	présents					moyenne finale					écart type final				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Français	9167	9689	9762	10173	10442	8.66	8.52	8.90	8.56	8.44	3.34	3.28	3.36	3.38	3.30
Langue Vivante Allemand	886	884	756	790	759	10.08	10.28	10.07	9.53	9.78	3.32	3.69	3.11	3.56	3.37
Langue Vivante Anglais	7420	7773	8093	8419	8846	9.50	9.76	9.62	9.60	9.16	3.21	3.08	3.23	3.16	3.31
Langue Vivante Arabe	688	861	741	731	611	9.96	10.17	10.22	9.61	9.52	2.14	2.54	2.57	2.65	3.09
Langue Vivante Espagnol	122	110	111	149	140	9.64	10.71	10.52	10.70	10.89	4.13	4.04	3.67	3.19	3.32
Langue Vivante Italien	21	20	30	21	17	13.71	12.50	13.87	13.86	13.47	2.91	4.49	3.46	2.29	2.07
Langue Vivante Portugais	4	6	8	6	7	9.83	11.83	12.75	12.67	11.86	1.29	2.93	1.98	1.63	2.12

TABLEAU STATISTIQUES DES ECOLES DE LA FILIERE PSI

Voir site du SCEI rubrique statistiques

<http://www.scei-concours.fr/statistiques/stat2009/psi.html>

EPREUVE DE MATHÉMATIQUES A

Durée : 3 heures

PRESENTATION DU SUJET

L'épreuve de mathématiques A PSI propose de calculer de trois manières différentes

l'intégrale $\int_b^{\infty} \frac{\sin x}{x} dx$

A forte composante d'analyse, le sujet fait appel à une grande partie du programme de mathématiques de la filière PSI. Il est rédigé avec le souci manifeste de questions progressives permettant à un élève d'avancer avec sûreté en s'appuyant sur des jalons auxquels il peut se repérer. En outre l'indépendance entre certaines parties donne des chances supplémentaires aux candidats bloqués sur une question.

ANALYSE DU SUJET

Une partie préalable rassemble, sous forme de questions de cours simples et bien introduites, de nombreux renseignements sur des outils nécessaires par la suite, comme l'intégrale curviligne ou la formule de Green-Riemann.

Un nombre appréciable de candidats se sont bien débrouillés sur ce sujet et ont traité une grande partie des questions. Ces étudiants méritent d'être félicités.

Cependant, dans trop de copies, les correcteurs ont été frappés par un manque de connaissances, par exemple relatives aux intégrales curvilignes, à des notions géométriques élémentaires concernant les aires planes. Ils ont aussi constaté un manque de rigueur, voire même de bon sens indigne de futurs ingénieurs.

Comment accepter la fantaisie la plus totale dans des dessins censés représenter l'astroïde ?
($x = \cos^3(t); y = \sin^3(t)$) ?

Comment comprendre l'impossibilité pour de nombreux candidats de représenter correctement le domaine G de la première question, entre deux paraboles ?

De trop nombreuses erreurs de dérivation subsistent en particulier de dérivations partielles importantes dans cette épreuve, nécessaires à une bonne application de la formule de Green-Riemann

Par manque de rigueur et désinvolture, des questions liées au programme de la classe de Mathématiques Supérieures sont mal traitées, par exemple

« Montrer que la fonction $h : t \mapsto h(t) = \frac{1}{t} - \frac{\cos t}{\sin t}$ est prolongeable en une fonction de classe

C^1 sur $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$ »

D'autres résultats vus en classe de Mathématiques Spéciales sont à peine maîtrisés, comme l'interversion limite-intégrale. Souvent les majorations indispensables, pourtant préparées par les concepteurs sont malmenées !

CONSEILS AUX FUTURS CANDIDATS

Etablir un florilège facile des nombreuses fautes rencontrées ne serait pas très instructif et les correcteurs préfèrent, une fois encore, insister sur quelques qualités classiques attendues d'un élève de Classe Préparatoire lors de l'épreuve écrite de mathématiques des concours et spécialement du concours e3a :

- Le cours doit être parfaitement su, c'est le gage de toute rigueur et de toute chance d'avancer dans la résolution du sujet
- Les techniques de base du calcul différentiel et intégral doivent être maîtrisées
- Le bon sens et la rigueur ne doivent pas être sacrifiés à une sorte de fuite en avant pour « grappiller » des points.
- La rigueur doit sauter aux yeux à la lecture de la copie
- La présentation qui, en général traduit la clarté de la pensée doit être excellente
- Les notions de géométrie élémentaire indispensables à un futur ingénieur ne doivent pas être « oubliées ! »
- Etc

Dans l'avenir les concepteurs de sujets s'attacheront à rédiger des textes progressifs permettant de tester que ces compétences sont bien acquises par les candidats.

EPREUVE DE MATHÉMATIQUES B

Durée : 4 heures

PRESENTATION DU SUJET

L'épreuve de mathématiques B du concours e3a filière PSI est constituée de 4 exercices indépendants. Tous ces exercices sont très guidés, rédigés de façon très progressive et devaient permettre à tout candidat maîtrisant son cours de réussir honorablement. Dans ce contexte, le jury, s'il se réjouit de la présence d'un nombre important de bonnes, voire de très bonnes copies (environ 500), déplore vivement la présence d'un nombre encore plus important de copies témoignant d'une méconnaissance totale du cours et d'un manque absolu de rigueur dans les quelques raisonnements vaguement esquissés.

ANALYSE DU SUJET

Le premier exercice propose de calculer les puissances d'une matrice A après avoir déterminé son polynôme caractéristique.

Dans le deuxième exercice, il s'agit d'établir que la seule solution sur un segment $[\alpha, \beta]$ d'une équation différentielle linéaire homogène, normalisée, du deuxième ordre, admettant sur $[\alpha, \beta]$ une infinité de zéros est l'application nulle.

Le troisième exercice se divise en deux parties. Dans la première partie on établit la règle de Raabe-Duhamel qui permet de déterminer la nature de certaines séries numériques lorsque le critère de D'Alembert ne s'applique pas. Dans la deuxième partie on applique cette règle pour déterminer la nature de deux séries numériques puis pour étudier le comportement d'une série entière au bord de son intervalle ouvert de convergence.

Dans le dernier exercice, il s'agit de prouver l'existence d'un automorphisme orthogonal d'un espace euclidien E de dimension n transformant une famille $(x_k)_{1 \leq k \leq n}$ de E en une famille $(y_k)_{1 \leq k \leq n}$ de E , sachant que : $\forall (i, j) \in \{1, 2, \dots, p\}^2, \langle x_i | x_j \rangle = \langle y_i | y_j \rangle$.

ANALYSE PAR PARTIE

Exercice 1

La détermination du polynôme caractéristique de A est bien réussie. L'argument essentiel à savoir le théorème de Cayley-Hamilton a été cité par une bonne moitié des candidats. On pouvait alors aisément prouver, à l'aide d'un raisonnement par récurrence sur k , que toute puissance A^k de A est combinaison linéaire de A, A^2, A^3 et même déterminer cette combinaison linéaire sans avoir répondu à la question 4°. La question 4° qui consistait à déterminer $R_k(X)$ a été faite par 20% des candidats.

Exercice 2

A la question 1° b) la plupart des candidats justifie l'existence de y_n via le théorème de Rolle ou le théorème des accroissements finis mais dans un nombre non négligeable de ces copies les hypothèses permettant d'appliquer ces résultats ne sont pas vérifiées.

Le théorème de Cauchy-Lipschitz pour les équations différentielles (cas linéaire) est invoqué par 15% des candidats pour résoudre la question 1° d).

Moins de 5% des candidats fait appel au théorème de Bolzano-Weierstrass pour résoudre la question 2°.

Exercice 3

Partie A 65% des candidats trouve la valeur de μ à la question 2°. La question 3° b) n'est traitée correctement que par 25% des candidats. La série $\sum \frac{1}{n(\ln n)^2}$ est généralement identifiée comme une série de Bertrand mais la preuve qu'elle converge n'est faite que par 5% des candidats.

Partie B 40% des candidats réussit la question 1°. Un tiers des candidats pense à effectuer une intégration par parties pour établir l'égalité demandée à la question 2° b). La très grande majorité des candidats ignore qu'il existe des théorèmes permettant de prouver la continuité en R ou en $-\infty$ de la somme d'une série entière de rayon de convergence R . A peine 10% des candidats prouve à la question 3° c), que S est continue sur $[-\infty, R]$ et seuls quelques candidats isolés réussissent la question 3° e). On rappelle, à ce propos, que les théorèmes vus en PSI nécessitent de justifier la convergence normale ou la convergence uniforme de la série entière sur des intervalles contenant R ou $-\infty$.

Exercice 4 De trop nombreux candidats ne maîtrisent pas du tout le produit scalaire : un tiers des candidats établit l'égalité de la question 1°. Les questions 3° a) et 3° b), qui sont des questions de cours, sont correctement traitées. Dans la très grande majorité des copies, dans le reste de cet exercice, les démonstrations ne sont qu'esquissées, leur déroulement manque de cohérence et trop souvent ce qui tient lieu de raisonnement n'est qu'une succession d'affirmations gratuites.

EPREUVE DE PHYSIQUE

Durée : 3 heures

PRESENTATION DU SUJET

Le problème illustre le fonctionnement d'un lambdamètre, double interféromètre de Michelson permettant de mesurer avec une excellente précision la longueur d'onde d'une source laser stabilisée. Ce dispositif est en fonctionnement à l'Université des Sciences de Dijon.

Le sujet, exclusivement d'optique ondulatoire, se décomposait en trois parties corrélées entre elles :

- étude des interférences (modèle scalaire de la lumière, conditions d'interférences entre deux sources ponctuelles, figures d'interférences obtenues),
- interféromètre de Michelson dans le cas d'anneaux d'égale inclinaison avec analyse de divers interférogrammes (source monochromatique idéale, source délivrant deux ondes de pulsations voisines, source à profil rectangulaire),
- mise en œuvre du lambdamètre.

COMMENTAIRE GENERAL DE L'EPREUVE

La particularité de l'épreuve était qu'elle devait être abordée sans l'usage de la calculatrice. Elle reprenait de façon progressive l'intégralité du cours d'optique ondulatoire relatif aux interférences pour aboutir au principe simplifié de fonctionnement d'un instrument de laboratoire : le lambdamètre.

L'épreuve, de difficulté graduée, évaluait la bonne assimilation du cours et la compréhension physique des phénomènes étudiés. Elle ne nécessitait pas une haute technicité calculatoire et privilégiait une approche expérimentale des interférences. Le principe du lambdamètre en fin d'épreuve permettait d'évaluer l'ingéniosité du candidat, son niveau d'acuité de raisonnement face à une problématique originale mais simple, son sens pratique voire critique quant à la technique utilisée et à la précision des résultats obtenus.

Les réponses à un nombre significatif de questions étaient implicitement contenues dans les paragraphes introductifs ou les textes explicatifs. Une lecture attentive et analytique du sujet était nécessaire et attendue.

Le niveau de difficulté très variable des questions et le caractère indépendant de certains paragraphes a ouvert pour bon nombre de candidats une "chasse aux points" alors qu'ils n'ont ni appréhendé, ni compris la progression du sujet et les arguments apportés question après question pour comprendre le mode de fonctionnement du lambdamètre et le choix de son principe. Tous les correcteurs sont unanimes à dire qu'il serait plus profitable pour les candidats, en termes de points accumulés, de rédiger certaines parties dans leur globalité plutôt que de papillonner d'une question à une autre. En ce sens, des points supplémentaires ont été accordés comme autant de bonus pour les candidats qui ont fait l'effort d'accomplir une telle démarche.

L'épreuve était sans conteste longue (du point de vue de la lecture comme de la rédaction des réponses) mais elle présentait l'avantage d'être sélective et classante. Elle permettait au candidat de s'exprimer tant au niveau de sa connaissance du cours que de sa maîtrise expérimentale développée dans le cadre des travaux pratiques. L'analyse critique, le sens pratique et la créativité du futur ingénieur pouvaient être aussi mis en valeur en dernière partie d'épreuve. Dans la mesure de ses aptitudes, le candidat était ainsi susceptible de s'exprimer largement dans le temps qui lui était imparti.

Dans l'élaboration du barème, le jury s'est attaché à valoriser :

- les raisonnements effectués avec rigueur et cohérence ;
- les réponses claires, soigneusement justifiées et rédigées ;
- la compréhension qualitative des phénomènes physiques mis en jeu ;
- l'analyse critique des résultats quantitatifs.

Il a en revanche sanctionné :

- l'utilisation indistincte de formules non justifiées ;
- les questions de cours non assimilées ;
- les résultats inhomogènes ou faux ;
- les réponses données sans justification ni commentaires ;
- les applications numériques délivrées sans unité ou avec un nombre abusif de chiffres significatifs ;
- l'écriture illisible et l'absence de rédaction.

ANALYSE PAR PARTIE

1^{ère} Partie : Interférences

Cette première partie placée en début d'épreuve et calquée sur le cours été la plus traitée par les candidats et la mieux réussie. Elle reprenait de façon méthodique la progression du programme d'optique ondulatoire.

Dans le modèle scalaire de la lumière, le lien direct entre le chemin optique et la durée du parcours de la lumière dans le milieu a été mal perçu. La notion de surface d'onde reste floue alors que l'orthogonalité du rayon lumineux aux surfaces d'onde est bien souvent écrite comme la définition de celles-ci. Le théorème de Malus est du reste mal connu. Le déphasage lié à la propagation est presque toujours fourni sans démonstration. Les ordres de grandeur demandés pour la fréquence d'une onde dans le visible furent très variés.

L'éclairement résultant de la superposition de deux ondes issues de deux sources ponctuelles a été diversement établi. La notation complexe est parfois mal maîtrisée, des étapes de raisonnement escamotées et la moyenne temporelle du terme d'interférences abandonnée en cours de raisonnement. Ces approximations réduisent à néant la suite de l'analyse et le développement simple de la notion de cohérence. Si l'évolution de l'éclairement en fonction du déphasage a été convenablement abordée, il faut insister encore une fois sur le soin et la précision qu'il faut apporter lors de l'établissement de son tracé. Les termes d'éclairement uniforme et de battements sont peu couramment employés.

Les figures d'interférences obtenues ont été maladroitement décrites et justifiées. Peu s'attachent, par exemple, à décrire l'orientation des franges. Il y a beaucoup d'erreur de calcul et les connaissances en trigonométrie restent insuffisantes et vont jusqu'à la confusion entre un sinus et un cosinus. La plupart des formules trigonométriques étaient fournies dans l'énoncé mais il manquait dans les données le développement limité du cosinus. Ce fut fatal à bon nombre de candidats qui ne purent justifier et analyser les anneaux d'interférences obtenus. La physique ne peut pas s'affranchir d'une technicité calculatoire minimale, il faut absolument progresser sur ce plan.

2^{ème} Partie : Interféromètre de Michelson

Cette partie débutait sur de simples considérations géométriques de collège et, néanmoins, la première question a été très rarement correctement traitée. La corrélation de cette partie avec le paragraphe précédent n'a que peu été prise en compte par les candidats. Les confusions trigonométriques et le mauvais usage d'approximations classiques sont encore à regretter. Les erreurs de calculs peuvent pourtant être évitées par des vérifications élémentaires d'homogénéité et les résultats théoriques obtenus avec l'interféromètre de Michelson doivent être en accord avec les observations effectuées dans le cadre des travaux pratiques. Ces observations furent souvent bien décrites mais rarement justifiées. La localisation des interférences en a dépassé beaucoup.

Peu de candidats ont réussi à calculer l'indice de réfraction du verre. Des valeurs inférieures à 1 voire supérieures à 20 ne semble pas leur poser de problème. Il est important, à l'issue d'un calcul, de vérifier le réalisme du résultat obtenu, d'en analyser la pertinence.

La relation de proportionnalité entre la vitesse du miroir et la fréquence des scintillements a été rarement évaluée.

L'analyse des interférogrammes était riche en calculs. Ces derniers ne doivent pas masquer la description du phénomène étudié. Ces calculs furent presque toujours développés de façon sèche, sans explication ni articulation et finalement rarement menés à leurs termes. Les valeurs absolues des contrastes ont été souvent omises et seuls quelques tracés corrects des éclaircissements ont été aboutis.

La suite était une mise en évidence des notions élémentaires relatives à la cohérence temporelle. L'énoncé introductif se voulait suffisamment détaillé et explicatif pour aider le candidat à répondre façon correcte et succincte à cette question délicate. Finalement beaucoup y parvinrent même si leurs explications étaient souvent confuses.

3^{ème} Partie : Double interféromètre de Michelson – lambdamètre

Cette partie, sans doute la plus facile, a souffert de sa position en fin d'épreuve. Seules les premières questions, jusqu'à l'égalité des différences de marche, ont été traitées et elles le furent convenablement.

ANALYSE DES RESULTATS

Le barème a été bien adapté à la diversité et au grand nombre des questions en favorisant les parties proches du cours. Celui-ci fut évalué de façon objective, les calculatrices étant interdites lors de cette épreuve. Le bilan final est décevant, il montre une nouvelle fois la méconnaissance la plus élémentaire du cours pour bon nombre de candidats.

Le niveau général des connaissances a été jugé insuffisant par les correcteurs. Les réponses fournies sont souvent très approximatives, non justifiées, voire hasardeuses, dénotant des connaissances très superficielles. Les ordres de grandeurs sont trop méconnus des candidats et les pires énormités peuvent être ainsi écrites en matière de physique.

La rédaction est devenue quasi absente et cette situation s'aggrave au fil des ans. Une nouvelle stratégie s'est installée, elle consiste à ne plus rédiger mais plutôt à compiler les résultats littéraux et éventuellement numériques sans analyses ni commentaires succincts. La réponse par « oui » ou par « non » à la question posée est maintenant courante mais elle reste inacceptable, un résultat donné sans justification ne pouvant pas être pris en compte.

Les candidats maîtrisent pour certains assez mal le vocabulaire scientifique, il y a trop de confusion entre les termes de la physique en général (isotrope, uniforme, homogène, synchrones, ...) et de l'optique en particulier (diffraction, dispersion, réfraction ...).

Traiter un problème de physique, c'est exposer la solution de façon claire et concise. Il reste trop difficile pour beaucoup de candidats de rédiger leurs réponses de façon simple et compréhensible. La rédaction se réduit trop souvent à une succession d'équations sans explication ni articulation. Une définition s'énonce avec une phrase et non avec un mot ou une formule.

Après le traitement informatique d'usage, la moyenne s'élève à 8,41 sur 20, avec un écart-type de 4,10. Les correcteurs, dans leur globalité, constatent que de nombreux candidats voient leur note finale constituée d'un grappillage de points sans vraiment avoir compris l'enchaînement des questions. Rappelons que des points de bonus sont accordés par les correcteurs aux candidats qui ont été critiques quant à leurs résultats et qui ont conclu une partie entière de l'épreuve sans faute au fil d'une réelle composition.

L'épreuve était accessible bien que longue et toutes les questions, prises séparément, ont été correctement résolues par un certain nombre de candidats. Les meilleurs d'entre eux sont parvenus à résoudre 60 % du problème, ils furent plus nombreux que les années précédentes.

CONSEILS AUX FUTURS CANDIDATS

La préparation du concours est fondée sur un apprentissage régulier et approfondi du cours, cet apprentissage s'effectue 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. Il apparaît inadmissible que les questions proches du cours sur lesquelles s'appuie le raisonnement ne soient pas ou mal traitées par les candidats.

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. L'usage de la calculatrice sera à l'avenir prohibé pour cette épreuve.

Rappelons que tout résultat non justifié ne permet pas l'attribution des points.

La résolution du problème nécessite un minimum de technicité calculatoire que le candidat se doit de maîtriser même si son utilisation reste réduite dans le cadre du concours. Pour autant, le candidat ne doit pas se contenter de répondre mathématiquement aux questions posées, il doit argumenter, rédiger sa réponse de manière précise, dégager le sens physique de ses

résultats et effectuer l'analyse critique du phénomène étudié. Le caractère pertinent des solutions se doit d'être souligné. Le choix des sujets abordés évalue la curiosité, le sens de l'observation, le réalisme du candidat et son adaptabilité face au monde naturel et technique en perpétuelle évolution.

L'ultime recommandation et sans doute la première au jour de l'épreuve est une lecture préalable attentive, sans précipitation, de l'énoncé : les réponses à bon nombre de questions ou les orientations relatives à la bonne marche à suivre pour la résolution du problème sont souvent glissées par le concepteur dans des phrases introductives ou de liaison entre les paragraphes successifs. Le candidat trouvera dans la formulation des questions et bien souvent dans les données numériques les clés de son raisonnement.

EPREUVE DE PHYSIQUE - CHIMIE

Durée : 4 heures

PRESENTATION DU SUJET

Le problème illustre les propriétés électriques, thermiques et chimiques du cuivre et comportait trois parties totalement indépendantes :

- Etude des caractéristiques électriques d'un conducteur électrique, avec application au cuivre, suivie de la détermination expérimentale de la résistivité électrique de ce métal ;
- Etude des caractéristiques thermiques d'un métal, illustrée par la mesure de la capacité thermique du cuivre, puis la détermination de sa conductivité thermique par la méthode flash ;
- Analyse de l'oxydation sèche du cuivre, assortie de l'étude structurale du métal et de son oxyde, ainsi qu'un approfondissement sur la croissance de la couche d'oxyde.

COMMENTAIRE GENERAL DE L'EPREUVE

Toutes les questions, prises individuellement, ont été correctement résolues par un certain nombre de candidats ; malheureusement un trop grand nombre d'entre eux a rencontré des difficultés à exploiter l'énoncé (les réponses à un nombre significatif de questions étaient implicitement contenues dans les paragraphes introductifs ou de liaison entre les diverses parties) et à rédiger leurs solutions de façon simple et compréhensible.

Au-delà des questions purement qualitatives souvent mal exposées, la rédaction se réduit trop souvent à un mot, à une formule débarquant de nulle part ou à une succession d'équations sans explication ni articulation ; de nombreux candidats se sont contentés de survoler le sujet dans le seul objectif de compiler un maximum de points. Que ceux qui leur conseillent d'agir de la sorte soient bien conscients qu'ils ne leur rendent pas forcément service : un ingénieur, dans sa vie professionnelle passe beaucoup plus de temps à expliquer, à communiquer qu'à aligner des équations ou des formules ! Pour compléter, signalons que l'orthographe et style deviennent de plus en plus pauvres.

Malgré les remarques formulées chaque année dans tous les rapports, les candidats font toujours preuve de malhonnêteté intellectuelle en voulant s'approprier des résultats à démontrer (ou en résolvant les calculs à l'envers).

Les analyses des résultats sont presque systématiquement absentes ou fausses. Dès qu'une question ne semble pas requérir quelque équation ou calcul précis mais nécessite plutôt de réfléchir à partir d'informations fournies, elle fait fuir les candidats.

Chacune des sous parties commençant par des questions élémentaires ont été abordées ; mais dès lors que les questions suivantes commençaient à assembler les résultats de ces premières questions, les candidats ont très souvent renoncé à poursuivre.

Les applications numériques étaient relativement nombreuses, l'épreuve étant focalisée sur la détermination expérimentale de grandeurs physiques ; elles ont été traitées de façon

mécanique, sans se soucier de l'ordre de grandeur et encore moins des unités. Les calculs d'erreurs demandés à l'issue des déterminations expérimentales des conductivités thermique et électrique ont été soit ignorées soient abordées du bout des doigts comme si certains découvraient leur existence pour la première fois. Un ingénieur, sous le joug de l'assurance qualité, ne peut raisonnablement travailler sans évaluer la précision de ses résultats expérimentaux.

ANALYSE PAR PARTIE

1^{ère} Partie : Caractéristiques électriques du cuivre

A / Approches microscopiques et macroscopiques

Les expressions de la densité volumique de courant et de la conductivité électrique ont été correctement établies pour un bon nombre de candidats. Seules ombres au tableau : erreurs sur l'évaluation de la vitesse moyenne, mauvaise interprétation de la notion de durée moyenne entre deux collisions, unités bizarres pour la mobilité, valeurs de τ fantaisistes (car non conversion des cm^{-3} en m^{-3}).

L'approche énergétique, demandant d'écrire le travail de la force électrostatique puis la puissance dissipée dans le conducteur, n'a donné lieu qu'à des réponses sur la puissance sans la moindre explication ; les calculs de résistances qui en découlaient ont vu fleurir le lot habituel de calculs « à l'envers » pour retrouver un résultat connu ou figurant dans la calculatrice.

B / Application au cuivre

Si le nombre d'électrons libres par unité de volume du conducteur a été correctement obtenu, par contre la vitesse moyenne des électrons s'est vue étalée sur une gamme impressionnante de valeurs puisque la vitesse de la lumière a été souvent largement dépassée !

Les candidats confondent semi-conducteurs et supraconducteurs, de même qu'ils distinguent difficilement les isolants des conducteurs, citant comme excellents conducteurs de l'électricité le silicium, la silice et le diamant. Pour un certain nombre, les supraconducteurs sont des conducteurs pour lesquels la vitesse de déplacement des électrons est supérieure à la vitesse de la lumière !

Les questions relatives à l'évolution de la résistance d'un conducteur en tenant compte de la variation de sa résistivité en fonction de la température n'ont intéressé qu'un nombre limité de candidats ; pour ces derniers, l'écriture de la résistance en fonction de la température a été correcte, mais la prise en compte de l'influence de la dilatation (sur la longueur du conducteur mais surtout sur sa section) n'a pas été réussie.

C / Détermination expérimentale de la résistivité électrique du cuivre

Cette sous partie, beaucoup plus pratique, demandant plus de bon sens et d'analyse expérimentale que le recours à des formules toutes faites n'a pratiquement pas été traitée ; les candidats étaient pourtant guidés pas à pas, à chaque étape du processus menant à la mesure de la résistivité (méthode de Van der Pauw), avec passage obligé par la densité volumique de courant, le champ électrique et la différence de potentiel, mais ils n'ont jamais compris le mode de passage du courant dans le conducteur ni analysé la géométrie du système alors qu'il

était précisé que la diffusion du courant était radiale. Pire, ils n'ont jamais su définir une ligne de courant autrement que par la formule $\vec{E} \wedge \vec{\ell}$! Ils ont de plus confondu le conducteur avec une résistance élémentaire alors que la différence de potentiel aux bornes du conducteurs ne pouvait s'obtenir qu'en faisant circuler le champ électrique.

2^{ème} Partie : Caractéristiques thermiques du cuivre

A / Conduction thermique

Le bilan thermique préliminaire sur une tranche de métal a donné lieu à des développements mathématiques bizarres, pas toujours soutenus par le sens physique ..., mais aboutissant tous à la relation demandée, fournie dans l'énoncé ! Puissent les candidats mettre fin à ces pratiques de bas niveau.

La question sur la loi de Fourier, demandant aux candidats d'y associer les unités des grandeurs mises en jeu fut un test édifiant du niveau actuel des candidats. Les points étaient attribués de façon binaire, le concepteur de l'épreuve estimant qu'il ne sert à rien d'écrire la formule de Fourier si on ne sait pas quelles grandeurs elle implique ni ses unités ; le résultat fut édifiant : seuls 36% des candidats ayant traité cette question reçurent les points correspondants !

De la même façon, l'équation de la chaleur est « balancée » et l'unité de la diffusivité est fautive dans un tiers des cas, dès lors qu'il est demandé de ne se servir exclusivement des grandeurs physiques et non de passer par l'équation différentielle.

L'évaluation de la durée d'établissement du régime permanent du phénomène diffusif a donné lieu à l'écriture – sans aucune justification physique – de formules plus ou moins heureuses, malheureusement rarement accompagnées de l'application numérique et surtout de son analyse.

B / Mesure de la capacité thermique du cuivre

Cette sous partie, de nature expérimentale, consacrée à l'étalonnage d'un calorimètre et à son utilisation pour déterminer une capacité thermique massique n'a été abordée que par un nombre extrêmement réduit de candidats (avec succès d'ailleurs), comme si la majorité méprisait ces notions de première année, illustrées en travaux pratiques. Pour ceux qui ont tenté leur chance, un manque évident de rigueur dans le bilan enthalpique les a contraints à renoncer. La notion d'équivalent en eau du calorimètre semble relever d'un lointain passé !

C / Détermination expérimentale de la conductivité thermique du cuivre

La méthode flash, de détermination de k , ne nécessitait aucun raisonnement majeur, la solution de l'équation de la chaleur dans les conditions particulières de l'expérience étant rappelée ; il était seulement demandé aux candidats d'exploiter cette solution en fonction des résultats expérimentaux fournis.

Les candidats ont rencontré peu de difficultés à écrire les deux lois simplifiées de variation des températures des deux faces de la lame, par contre un sur deux bloqua dès lors qu'il fallu les tracer (et il s'agissait de fonctions affines de t !) en fonction du temps. Un nombre limité de candidat exploita la pente commune de ces droites et l'écart constant qui les séparait pour remonter – via quelques applications numériques souvent laborieuses et entachées de fautes

d'homogénéité des unités – à la conductivité puis la diffusivité (dont l'ordre de grandeur était fourni auparavant dans l'énoncée.

3^{ème} Partie : Phénomènes d'oxydation du cuivre

A / Oxydation du cuivre

La première question, demandant de définir la variance d'un système où le métal est en présence de son oxyde, illustre parfaitement la tendance actuelle : les candidats dans leur presque totalité répondent à une question de définition par une formule ! Pas la moindre trace de paramètres intensifs, de paramètres indépendants, d'état d'équilibre du système ... La sanction a été radicale, même avec une valeur exacte de v . Des valeurs négatives de la variance ont même été rencontrées, tout comme pour le nombre d'oxydation du cuivre.

Alors que les tracés des enthalpies libres standard des réactions d'oxydation du cuivre étaient fournis sur un document annexe, les candidats ont eu des difficultés à placer correctement le métal et l'oxyde correspondant alors que les tracés d'Ellingham sont un « monument » du programme de Chimie en PSI et qu'il est demandé pratiquement dans chaque épreuve. Le tracé relatif à l'oxydation de Cu_2O en CuO donna des résultats plus ou moins folkloriques, certains l'imaginant totalement en dehors des échelles prévues ...

L'étude de l'équilibre de dismutation de l'oxyde cuivreux en oxyde cuivrique et en cuivre métal a été très mal traitée. Seuls quelques candidats ont pu montrer que Cu et CuO ne peuvent coexister et qu'il y avait lieu de supprimer le tracé [2].

L'utilisation de l'échelle des pressions, parallèlement au tracé du diagramme d'Ellingham eut peu de succès alors qu'il s'agit d'une approche simple et classique pour déterminer sans calcul thermodynamique la stabilité d'un constituant (oxydation ou non du cuivre) en fonction des conditions de température et pression partielle de dioxygène.

Pour un grand nombre, le cuivre, à température ambiante et sous pression atmosphérique ne s'oxyde pas ; n'ont-ils jamais observé le toit de certaines de nos cathédrales ou la statue de la Liberté ?

B / Etude structurale

La cristallographie a été abordée par pratiquement tous les candidats, avec succès pour les deux premières questions, de façon plus fantaisiste par la suite avec des densités d'atomes de 10^{-29} m^{-3} (heureusement que l'étymologie du mot atome ne leur était pas demandée !). Le dénombrement de sites octaédriques est loin d'être en accord avec leurs positions et la représentation qui en est faite. Beaucoup trop de candidats imaginent faire entrer dans des sites octaédriques des atomes de rayon supérieur à celui des atomes constituant la structure de base ! Il n'est pas rare de trouver des rayons atomiques ou des paramètres de maille inférieurs au picomètre ainsi que des rayons atomiques supérieurs au paramètre de la maille.

En ce qui concerne la structure de l'oxyde cuivreux (qui était fournie), l'analyse des documents fournis a été peu abordée alors que les résultats étaient très simples ; il est vrai qu'en confondant trièdre et tétraèdre, et en ignorant la notion de régularité d'un tétraèdre, il leur restait encore bien du chemin à faire ... Quant à la question sur la nature des liaisons chimiques – intermédiaire entre ionique et covalente – les examinateurs eurent droit au lot

habituel d'horreurs, telles les liaisons hydrogène, de Van der Waals ou les forces d'interaction gravitationnelle.

C / Croissance de la couche d'oxyde

La croissance de la couche d'oxyde à la surface du métal étant expliquée, l'étude se résumait à une exploitation de la loi de diffusion de Fick et à une analyse de résultats expérimentaux, traduisant l'influence de la température à pression de dioxygène constante puis celle de la pression partielle de dioxygène, à température constante.

L'unité du coefficient de diffusion ne fut pas mieux écrite que celle de k dans la loi de Fourier. L'établissement de la loi de croissance n'a jamais été mené avec rigueur, mais souvent en jouant à la devinette entre la loi finale (fournie) et le tableau de valeurs numériques. Peu de candidats ont trouvé la bonne expression de l'évolution de la masse d'oxyde mais tous ceux qui ont abordé cette sous partie, à l'aide de tracés fantaisistes ou de simulacres de régressions linéaires, ont quand même « vérifié » la dite loi parabolique !

L'analyse des tracés expérimentaux n'a pratiquement pas été abordée ; la loi d'Arrhenius est « balancée » à qui veut bien la lire, sans aucun commentaire et surtout sans rechercher à l'exploiter. De plus un nombre impressionnant de candidats semble découvrir un tracé log-log ... Citons toutefois que cette dernière partie a été parfaitement résolue par des candidats n'ayant traité que cet aspect dans toute la partie chimie !

ANALYSE DES RESULTATS :

Malgré un barème adapté à la diversité et au grand nombre de questions et favorisant les questions proches du cours, les résultats constatés sont loin d'être satisfaisants. Le niveau général des connaissances a été jugé insuffisant par les correcteurs. Les réponses fournies sont souvent très approximatives, non justifiées, dénotant des connaissances trop superficielles. Les ordres de grandeurs sont trop méconnus des candidats et les pires énormités peuvent être ainsi écrites en matière de physique. La simple lecture de graphes pose des difficultés à bon nombre de candidats.

La rédaction est devenue quasi absente et cette situation s'aggrave au fil des ans. Une nouvelle stratégie s'est installée, elle consiste à ne plus rédiger mais plutôt à compiler les résultats littéraux et éventuellement numériques sans analyse ni commentaires. La réponse par « oui » ou par « non » à la question posée est maintenant courante mais elle reste inacceptable, un résultat donné sans justification ne pouvant pas être pris en compte.

Pour contrecarrer le grappillage de points, des points de bonus sont accordés par les correcteurs aux candidats qui ont été critiques quant à leurs résultats et qui ont conclu une partie entière de l'épreuve sans faute au fil d'une réelle composition.

Après le traitement informatique d'usage, la moyenne s'élève à 9,21 sur 20, avec un écart-type de 3,59. Quelques très bonnes copies ne font malheureusement pas oublier la médiocrité d'une grande moitié des autres.

CONSEILS AUX FUTURS CANDIDATS :

La première recommandation est une lecture soignée et réfléchie de l'énoncé avant de se lancer dans la rédaction : les réponses à de nombreuses questions ou des informations importantes sont régulièrement glissées par le concepteur dans les phrases introductives ou de liaison entre les diverses parties, dans la formulation proprement dite des questions, sur des schémas explicatifs ou des graphes de résultats et même souvent dans les données numériques.

La préparation à la formation d'ingénieur ne consiste pas à apprendre une collection de formules, ni à les récrire avec l'aide précieuse de la calculatrice, sans justification, mais surtout à savoir analyser les résultats des expériences et leur modélisation. Les candidats ne devront pas se contenter de répondre mathématiquement aux questions posées, mais plutôt s'attacher à donner un sens (chimique ou physique) à leurs réponses et leurs analyses.

EPREUVE DE FRANÇAIS

Durée : 3 heures

L'épreuve consiste en une dissertation de 3 heures sur le programme (thème et œuvres) de français et de philosophie des classes préparatoires scientifiques. Elle vise à évaluer les aptitudes des candidats à la réflexion et à la communication écrite : respect du sujet et des auteurs utilisés dans l'argumentation, rigueur et méthode dans les développements, connaissance précise du programme et lecture attentive des œuvres, qualité de l'expression écrite.

PRÉSENTATION DU SUJET

« [...] l'homme est étranger à l'homme. Non qu'il croise seulement sur son chemin des êtres étranges, inconnus ou mystérieux, mais il représente pour lui-même une étrangeté, une inconnue, un mystère. Celui qui donc oublie de s'étudier ne rencontrera jamais personne. Qui accepte le « faces à faces »* avec soi, celui-là entre en contact immédiatement avec autrui. »

François RACHLINE, « Faces à faces ; de l'indifférence de soi à la reconnaissance de soi », in *Autrement*, collection Mutations, n°202, mars 2001 ; p. 137.

Vous discuterez cette citation à la lumière des œuvres au programme et de vos connaissances liées au thème.

* Faces à faces : cette expression s'écrit d'ordinaire au singulier

RESULTATS ET COMMENTAIRE GENERAL

Moyenne et écart (toutes filières confondues) : 8.44 – 3.3*

*Ces valeurs ne sont pas comparables avec les années précédentes pour lesquelles les corrections étaient séparées par filière.

La citation posait la question de la dimension morale de l'introspection : l'étude de soi, loin d'être égotiste ou égoïste, engage la relation à autrui. Selon Rachline, elle n'est pas une fin mais un moyen d'entrer « immédiatement en contact » avec les autres. Cette position est paradoxale et les candidats avaient sans doute rencontré, pendant leur préparation, la thèse contraire : pour se connaître, il faut d'abord passer par l'autre. Tous ceux qui ont accepté d'affronter la pensée de l'auteur, sans fuir la difficulté, ont été récompensés.

La technique de la dissertation est en général maîtrisée : introduction, parties bien délimitées et subdivisées généralement en paragraphes, transitions et conclusion. Mais ce que les correcteurs, cette année plus que jamais, remarquent avec inquiétude, c'est **la fréquence des « hors-sujet »** (plus de la moitié des copies). Une telle dérive explique pour une grande part la faiblesse de la moyenne générale obtenue pour la session 2009. En dépit des rapports des années antérieures qui tiraient déjà la sonnette d'alarme, un trop grand nombre de candidats persistent en effet à contourner la citation proposée, s'entêtent à traiter un sujet vu en cours ou dans un des nombreux petits manuels de préparation. Comment le jury pourrait-il accepter une dissertation qui montre (même brillamment) que l'art favorise la quête identitaire, sans un seul paragraphe sur le lien du « moi » à « autrui » ? Comment attribuer une bonne note à des

catalogues (même exhaustifs) présentant tous les moyens de se connaître ? Certaines copies, complètement indifférentes au sujet, retrouvaient soudain en conclusion la citation de Rachline et faisaient une bonne synthèse de ce qu'elles auraient pu traiter : naïveté ou audace effrontée ?

Les étudiants, pourtant, semblent avoir sérieusement travaillé. Rares sont en effet les dissertations indigentes, n'utilisant pas les œuvres de l'année. On a pu lire au contraire de longues copies, jusqu'à 14 pages - ce qui est tout à fait déraisonnable pour 3 heures de travail. Rappelons que la longueur d'un devoir ne fait pas sa qualité, que le candidat ne peut guère dépasser deux copies doubles s'il veut garder du temps pour se relire. **Beaucoup ont confondu exercice de réflexion et contrôle de connaissances.** Ils perdent bon sens et méthode au moment de l'épreuve, aveuglés par l'envie de « régurgiter » tout ce qui a été appris dans l'année : « Je récite donc je pense »... Les correcteurs ont trouvé désolant de donner des notes médiocres, voire mauvaises, à des candidats capables de solides références au programme, mais qui ne traitaient pas le bon sujet... Corollaire fâcheux : certains, qui ne maîtrisaient visiblement pas très bien les textes et les notions du programme et qui n'avaient donc comme véritable ressource que le sujet posé, ont obtenu des notes correctes. Faudrait-il conseiller aux candidats d'oublier d'abord tout ce qu'ils savent, pour qu'ils acceptent enfin de se concentrer sur la question *inédite* qui leur est proposée le jour du concours ?

Lorsque la relation à autrui a été envisagée, un très grand nombre de candidats - par précipitation ou calcul ? - ont renversé le sens de la citation : ils se sont efforcés de montrer, parfois de façon convaincante au demeurant, qu'autrui était l'outil idéal de la connaissance du moi. Mais d'autres ont tout bonnement été incapables de saisir la pensée de l'auteur, faute de comprendre le mot « autrui ». Devait-on prévoir une note pour élucider ce terme, comme il avait été fait pour « faces à faces » ? Ces **faiblesses lexicales et conceptuelles** ont conduit à des contresens réhivitoires.

Même si les incorrections de langue pénalisent encore trop de candidats, les correcteurs déplorent **moins de copies calamiteuses** : les rappels à l'ordre auraient-ils porté leurs fruits ? Reste que l'effort est à poursuivre. Car il y a souvent un rapport assez net entre la maîtrise du propos et la qualité de l'expression : les développements tout faits sont souvent hors-sujet mais assez bien écrits ; en revanche, l'effort d'invention d'une argumentation originale se paie souvent par une dégradation du français écrit.

Dans cette épreuve de français, on attend des candidats la mise en œuvre d'une réflexion méthodique et architecturée à partir des œuvres du programme et de leur culture personnelle. Les très bonnes notes ont été attribuées à des copies qui ont su articuler toutes les données de la citation et proposer une **approche critique** de l'affirmation de Rachline : il fallait la *discuter*, ce que bien peu de candidats ont fait.

ANALYSE ET COMPRÉHENSION DU SUJET

S'il s'agissait bien de *discuter* la citation, une analyse méticuleuse des termes du libellé était un préliminaire essentiel.

a) Reformulation des propos de l'auteur et mise en lumière des présupposés :

Le premier travail des candidats était d'élucider le vocabulaire utilisé par l'auteur de la citation, afin d'analyser précisément sa pensée. Il fallait donc aborder méthodiquement le

sujet posé, sans vouloir le ramener absolument au « thème » de l'année ou aux sujets déjà traités.

- « l'homme » : espèce humaine et / ou individu ?

- « Étrange » : du latin *extraneus* « du dehors, extérieur ». Le mot est dérivé de *extra* « dehors, hors de », de *ex-* exprimant l'idée de sortir ; « étrange » : très différent de ce qu'on a l'habitude de voir.

Les autres sont étrangers ; je suis étranger à moi-même (je n'ai pas un statut différent des autres) ; la formulation (« *il* représente pour *lui-même* », « *celui* qui oublie de *s'étudier* ») implique un dédoublement, non plus entre moi et l'autre, mais entre moi et moi-même, c'est-à-dire une distance, celle qui sépare un « je » qui étudie et un « moi » qui est étudié, un dédoublement réflexif du sujet qui permet un dialogue avec soi.

- On peut noter que les qualificatifs « des êtres *étranges, inconnus, ou mystérieux* » qui s'appliquent d'abord à l'autre sont ensuite utilisés pour désigner ma nature, non plus sous forme d'adjectifs mais sous forme de substantifs. Ils ne désignent plus seulement les qualités d'un être (variables, éphémères) mais sa nature profonde. Si l'autre est étrange (adjectif), moi je suis une étrangeté (substantif).

- « Rencontrer » : le verbe s'oppose à « *croiser* [...] sur son chemin ». À propos de « rencontrer », le dictionnaire *Robert* note que le sens dominant est « se trouver en présence de quelqu'un » et comporte la notion d' « événement fortuit », de hasard : une bonne ou une mauvaise rencontre. Cette idée de hasard s'efface dans la locution « aller à la rencontre ».

Pour ce qui concerne notre sujet, « s'étudier soi-même », c'est se préparer à aller à la rencontre.

Le mot « rencontrer » implique ici un sens fort : rencontrer « authentiquement », rencontrer vraiment. Il implique une rencontre de personne à personne.

- Ce verbe « rencontrer » est renforcé par « entrer en contact immédiatement » : dans le mot « contact », il est possible de réveiller le sens étymologique de « toucher », ce qui implique la plus grande proximité. L'adverbe « immédiatement », dans son sens familier suggère la rapidité, et, dans son sens propre, l'absence de médiation, d'intermédiaire, d'obstacle. Si l'étude de soi suggère un travail continu, permanent, qui s'inscrit donc dans le temps, l'accès à autrui se fait instantanément.

- « faces à faces » : la note devait alerter les candidats [« faces à faces » : cette expression s'écrit d'ordinaire au singulier]. La locution « face à face » implique qu'aucun des interlocuteurs n'ait le visage détourné, et donc une franchise et une ouverture à autrui. La mise au pluriel de l'expression signale dans le mot « face » non pas seulement l'idée du visage, mais aussi l'idée de l'aspect sous lequel une chose se présente. Chacun aurait donc plusieurs visages. Dans toute rencontre entre deux personnes (A et B) sont en jeu plusieurs images : ce qu'est A (1), ce qu'il imagine qu'il est (2) ; et de même pour B. Ce qui fait que dans une rencontre à deux, quatre « personnes », au moins, sont en présence.

- « autrui », dit le sujet (langue philosophique), est à distinguer de « prochain », (langue religieuse) : dans « autrui », il y a davantage « d'autre » que dans « prochain » ; à distinguer aussi de « semblables ».

À cette étape de l'analyse du sujet, les candidats étaient en mesure de reformuler précisément la pensée de l'auteur, avant de la critiquer :

On reconnaîtra évidemment que l'homme (cet homme-ci) est étranger à l'homme (cet homme-là) ; tout les sépare : les mœurs, les classes sociales, le masculin et le féminin, les langues. Mais il y a plus essentiel encore.

Le premier *paradoxe* consiste à dire que l'étranger n'est pas le lointain (le dehors) mais le proche (le dedans) : je suis étranger à ce qui m'est le plus proche, c'est-à-dire à moi-même. Il y aurait donc deux hommes en un : l'un qui serait l'homme conscient, l'homme à proprement parler, et un autre, à l'intérieur de lui, qu'il ne connaîtrait pas et avec lequel il n'aurait rien à voir. Mais qui est cet autre ? Ce serait lui et pas lui : « cet inconnu qui serait le véritable maître de maison » (Louis Jouvet). « Je est un autre », et même des autres : en m'étudiant, je découvre les étranges « faces » du moi.

Le second *paradoxe* consiste à affirmer que pour rencontrer l'autre, entrer en contact avec lui, il faille d'abord se tourner vers soi pour s'étudier. Rencontrer l'étranger suppose qu'on ait reconnu la part d'étranger qui est en nous.

Bilan de correction

Ce sujet pouvait sembler d'abord « inconfortable » : les candidats devaient non pas l'adapter à leurs connaissances mais mettre leurs connaissances à son service. Bien rares sont ceux à l'avoir compris et le correcteur était véritablement à l'affût des copies ou des passages de copies manifestant une véritable entrée dans le sujet. Le jury a pu passer sur certaines gaucheries ou inélégances de forme ou d'orthographe, quand il a trouvé un véritable affrontement au sujet, comme avec la corne du taureau...

Commençons par rappeler qu'il est inutile de recopier le sujet en tête de copie, en espérant que cet effort suffira à prouver qu'on y a prêté attention : c'est dans l'introduction qu'il doit apparaître, et dans un minutieux travail d'élucidation. Or, après avoir cité le propos de Rachline, un « autrement dit » magique permet de substituer au sujet celui qu'on souhaite traiter. Beaucoup recopient la citation pour la réduire à une autre : « La citation de Rachline peut se résumer (*sic* !) au “connais-toi toi-même” » ; « On reconnaît bien là la pensée de Freud qui disait que l'homme n'est pas maître dans sa propre maison » ; « l'auteur reprend la théorie de Sartre », etc. Il arrive même que les candidats inscrivent en incipit une autre citation, sans rapporter ensuite celle de Rachline. La citation proposée était longue et les candidats ont dû se demander s'ils devaient la recopier intégralement. Quel que soit leur choix (transcription intégrale ou dissociation des différentes composantes), il était impératif qu'ils en dégagent tous les aspects et qu'au moins ils les reformulent pour indiquer qu'ils les avaient vus. Certains se livrent à une paraphrase très prudente qui laisse croire d'abord au correcteur qu'elle est comprise, ce que dément rapidement la suite du devoir... D'autres, pour ne traiter que des énigmes du moi, annoncent d'emblée que, ne nous connaissant pas nous-même, nous ne saurions connaître autrui : la suite du devoir traite alors sans vergogne des moyens et limites de l'introspection.

Même quand l'effort d'analyse est réalisé, la citation n'est pas appréhendée dans sa globalité. On n'en retient souvent que la première partie en négligeant le « donc » qui articule les phrases et permet de saisir la thèse soumise à la discussion. Une approche ainsi dissociée reprend quelques bribes orientées de la citation, de façon, là encore, à recentrer artificiellement sur des sujets prêts à l'emploi. Faute d'avoir analysé, dès l'introduction, les notions clés de la citation, leurs relations logiques, celles qu'entretiennent les différentes propositions, les candidats commettent des contresens très dommageables. L'expression “s'étudier” est traduite par “connaître” et de là, on se demande si la connaissance de soi peut être totale ou partielle -, ce qui à l'évidence n'était pas la question. La rencontre (« ne

rencontrera jamais personne ») et le « contact » ne signifient pas plus la « connaissance » : le sujet n'était pas : « En quoi est-il indispensable de se connaître pour prétendre connaître les autres ? » Il fallait, à l'inverse, se demander si l'examen, l'affrontement même avec les divers aspects de soi-même (le « faces à faces ») est indispensable au « contact » avec autrui. Il aurait également été utile de gloser la licence orthographique de « *faces à faces* » : beaucoup n'ont visiblement pas été troublés par cette présentation inaccoutumée du moi pluriel ; ceux qui l'analysent la résumant trop souvent aux masques du moi (de là un long catalogue des différents noms de Lorenzo). Le « Non » ouvrant la seconde phrase, n'est pas pris en compte, et la citation devient une dénonciation de l'ethnocentrisme, et des communautarismes... Mais c'est aussi qu'on lit : « non seulement il croise... Mais (aussi) il représente pour lui-même... », alors qu'il faut lire : « non (parce) qu'il croise seulement... mais (au contraire)... » Plus étonnant, la formule « entrer en contact immédiatement avec autrui » est souvent comprise comme entrer en contact avec son moi ignoré, enfoui (l'inconscient), l'autre moi-même. Elle est encore traduite par « se placer dans la société », « vivre en communauté », « profiter de son existence », « se sociabiliser », « comprendre le monde extérieur ». Parfois même, elle est réduite à sa dimension corporelle... Mais le plus grave est que le concept même d'autrui n'est pas maîtrisé. De là des formules étranges, si souvent produites en introduction, comme « Le moi est autrui à lui-même »...

Les candidats qui ont proposé une véritable analyse - précise, exhaustive, fine - du libellé ont évidemment été récompensés. Les copies qui se sont contentées de paraphraser tel ou tel segment de la citation, sans chercher à dégager sa cohérence générale, sans en relever l'originalité, ont au contraire été pénalisées. Enfin, on a très sévèrement sanctionné celles qui oublièrent purement et simplement la citation...

b) Formulation d'une problématique

Le sujet renvoie à une réflexion classique sur le rapport du « je » à l'altérité. Or la citation articule de façon paradoxale le thème de la connaissance de soi et celui de la connaissance d'autrui : d'une part, la connaissance de soi n'est pas une fin, mais le moyen de rencontrer l'autre ; d'autre part, je ne peux aller vers autrui qu'en passant d'abord par moi. Il ne s'agit donc pas de savoir si la constitution de l'identité du sujet doit passer par l'autre ; on affirme plutôt que seule la constitution de l'identité d'un sujet comme essentielle altérité est gage de reconnaissance d'autrui. « Le chemin le plus court de soi à soi passe par autrui », écrivait Lavelle dans *L'Erreur de Narcisse* (1939) ; Rachline semble dire, lui, que le chemin le plus court jusqu'à autrui passe par soi. À condition que « soi » ait été pensé comme « autre », étrange, inconnu et mystérieux, s'affronter aux énigmes du moi donne immédiatement accès à l'autre. Reconnaître que je suis un autre pour moi-même, c'est évidemment faire un grand pas dans la reconnaissance de la différence de l'autre en tant qu'il est autre : ne pas le concevoir, narcissiquement, comme identique à moi. L'étude de soi est donc, pour Rachline, la condition *sine qua non* de l'authentique rencontre avec autrui, que l'*ego* accepte en tant qu'*alter*, sans le confondre avec lui.

L'affirmation de l'auteur est critiquable à divers titres ; voici quelques-unes des questions que suscite la thèse et que les candidats pouvaient aborder :

- à étudier les énigmes du moi, je peux me perdre définitivement, sans pouvoir revenir à l'autre : rien ne me garantit donc que le retour sur soi provoquera *de facto* (et « immédiatement ») l'ouverture à l'autre ;
- me connaître, c'est me reconnaître comme « moi », c'est-à-dire justement comme différent de l'autre et capable de revendiquer cette différence : m'étudier, c'est me distinguer ;

- si l'autre ne peut être rencontré que grâce à la rencontre première de l'altérité en moi, il me fait aussi courir le risque d'être jugé, nié, détruit ;
- est-ce en levant le voile sur les faces du moi que j'accède à l'autre ou est-ce par le face-à-face avec l'autre que j'apprends à me connaître (inversion de la thèse de l'auteur) ?
- la rencontre avec l'autre est-elle la fin (objectif et terme) même de l'étude des énigmes du moi ?
- et d'abord, puis-je seulement me connaître ? les énigmes du moi ne restent-elles pas entières, me rendant l'autre encore plus opaque et effrayant ?

Les candidats devaient d'abord comprendre la pensée de Rachline avant de pouvoir l'articuler avec le thème des « énigmes du moi » : en quoi l'étude de ce moi énigmatique et pluriel serait-elle une propédeutique à la rencontre de l'autre ? Affronter les énigmes du moi m'est-il nécessaire pour ma relation à autrui ? Jusqu'où l'*ego* me conduit-il à l'*alter* ?

Bilan de correction

Comme on l'a dit, beaucoup de copies transforment le contenu de la citation de manière à pouvoir développer ce qui, peut-être, a fait l'objet d'un précédent devoir ou d'un cours : les difficultés de l'introspection, l'aspect labile du moi comparé à une eau (référence à une citation du *Mythe de Sisyphe* de Camus utilisée pour la formulation du sujet d'un autre concours)... L'inventivité en matière de problématiques erronées a été malheureusement considérable et nous n'en ferons pas le déplorable inventaire.

Dans les meilleures copies, autrui est présenté comme l'objet d'une rencontre qui s'effectue inévitablement à l'occasion de l'étude de soi ; ainsi peut-on lier la subjectivité complexe avec l'intersubjectivité à construire. Bien rares cependant sont les candidats qui ont perçu l'articulation entre l'autre qu'est le moi avec ses multiples faces, et autrui. Un peu plus nombreux ceux qui expliquent qu'il existe une universalité de la nature humaine qui fait que si je me comprends, je peux aussi comprendre l'autre. Je peux ainsi connaître et comprendre la nature pécheresse ou vicieuse d'autrui, si j'ai découvert les zones d'ombre qui se trouvent en moi-même : « il y a de l'autre en moi et du moi en l'autre » ; « c'est en poussant à l'extrême le particulier que bien souvent on touche au général » ; « le moi, dans sa singularité, se révèle parfois miroir d'un moi universel, de telle sorte que "chaque homme porte en lui la forme entière de l'humaine condition" » ; « Kant remarque que l'enfant parle de lui à la troisième personne. L'enfant ne s'expérimente qu'avec l'autre, ne s'expérimente qu'en tant qu'autre. » L'autre est aussi souvent celui à qui je me confie : le lecteur des textes autobiographiques, l'interlocuteur dans le dialogue de théâtre. L'étude de soi débouche sur une confession qui me fait entrer en contact avec autrui.

Voici des exemples de questionnements qui ont paru pertinents aux correcteurs :

- Suffit-il de se connaître pour entrer en relation avec autrui ?
- L'introspection permet-elle réellement l'ouverture aux autres ?
- Peut-on rencontrer autrui si l'on s'ignore ?
- La rencontre avec soi est-elle aussi rencontre de l'autre ?
- Doit-on se connaître pour vivre harmonieusement avec autrui ?
- La connaissance de soi n'est-elle pas le dévoilement de notre humanité ?

Quelle que soit la problématique retenue, le libellé exige que les candidats s'interrogent sur les termes utilisés par l'auteur (« vous *discuterez* cette citation »), soient sensibles à certains

des paradoxes ou ambiguïtés du propos et construisent leur copie en fonction des problèmes qu'il soulève et non sur des souvenirs de sujets antérieurement traités.

À retenir : une dissertation digne de ce nom :

- 1) *propose dans son intégralité la citation soumise à la réflexion (recopier la citation et le libellé en tête de copie est insuffisant) ;*
- 2) *réfléchit sur cette citation en analysant attentivement tous ses termes, sans chercher à la ramener à tout prix à un sujet déjà traité en cours ;*
- 3) *soumet alors au lecteur une problématique et le plan qui en découle dans une introduction rigoureuse ;*
- 4) *conclut l'ensemble des développements par un bilan et un questionnement d'ouverture (qui ne se traduit d'ailleurs pas nécessairement par une question au sens grammatical).*

COMPOSITION ET ARGUMENTATION

Pour traiter la question obtenue après l'analyse du libellé, les candidats avaient le choix entre différents types de structure. Il n'y a pas de plan modèle mais la difficulté, cette année, venait de ce que la citation interdisait un plan oui / non, l'auteur a tort / il a raison, mais exigeait une progression par étapes dans le raisonnement.

Bilan de correction

Il est bon de rappeler quelques règles élémentaires concernant l'introduction. Commencer par « Depuis la nuit des temps, l'homme interroge son Moi », ou, antithèse tout aussi convenue, « l'étude de soi fut pendant longtemps une étude qui n'intéressait pas », est bien maladroit. Par ailleurs, on recommande d'éviter les plans-surprises du type : « nous discuterons de cette citation à la lumière des œuvres du programme et de nos connaissances liées au thème » ; ou bien : « [...] puis nous montrerons que cette vision peut être dépassée sous certaines conditions et avec certains objectifs » ou encore : « Nous commencerons par justifier cette idée, pour ensuite mieux cerner ses limites, et enfin la dépasser ». La formulation doit manifester clairement le cheminement logique que suivra le devoir. Or, le plan est toujours annoncé comme s'il s'agissait d'un exposé par la suite (« tout d'abord », « ensuite » et « enfin ») : on perd les articulations logiques (« toutefois », « donc », « mais alors », etc.) qui donneraient au devoir l'apparence d'un raisonnement. Enfin, les correcteurs n'exigent pas un plan en trois parties et il vaut bien mieux un travail solide en deux parties qu'une juxtaposition de trois parties dépourvue de cohérence logique. On ne peut cependant admettre qu'un devoir soit composé de cinq à six parties, sorte d'îlots de réflexion qui ne sont qu'un catalogue d'exemples.

Ce qui a été très frappant cette année, répétons-le, c'est le refus d'affronter la citation. Ainsi, on trouve dans de nombreuses introductions un essai d'analyse, révélant une bonne compréhension du sujet. Mais il en résulte très souvent une annonce de plan en parfait décalage, comme si ce plan était prêt d'avance, destiné à être utilisé pour n'importe quel sujet. C'est ainsi que la relation à autrui est parfois totalement évacuée au profit d'un « topo » préfabriqué sur les énigmes du moi ; pire peut-être, il arrive que l'analyse du sujet fasse bien apparaître que je dois m'étudier et me connaître pour pouvoir accéder à autrui mais que le plan inverse la relation en annonçant un développement sur le fait que j'ai besoin d'autrui pour me connaître. Curieusement, il arrive que la conclusion réponde à ce qu'annonçait avec pertinence l'analyse initiale, alors que le développement ne s'y rapporte à aucun moment : « nous avons donc vu que l'étude de soi permettait de s'ouvrir à autrui », peut-on lire souvent, alors qu'il

n'y a pas eu, dans tout le devoir, le début d'une démonstration. Enfin, les correcteurs sont toujours stupéfaits devant l'abondance de plans stupides : « Nous allons montrer que la connaissance de soi est impossible puis nous allons montrer qu'elle est possible » (*sic*). Comment comprendre une telle incohérence chez des scientifiques supposés disposer d'une certaine rigueur logique ? Le plan le plus souvent produit consistait à passer beaucoup de temps à illustrer les prolégomènes (1- L'étrangeté du moi à soi-même et aux autres 2- La nécessité de la démarche introspective pour réduire cette étrangeté) en repoussant le plus loin possible la question du rapport à autrui, quand elle n'était pas totalement éludée.

C'est pourquoi les compositions attentives au sujet se distinguaient nettement. Les plans les plus fréquents permettant de le traiter ont été les suivants :

- I. Découverte de l'« altérité » (celle d'autrui et la mienne), par l'étude de moi-même
- II. Le risque de cette démarche : me couper irrémédiablement des autres et de moi-même
- III. L'intersubjectivité et le dialogue avec autrui

- I. Ignorance de moi-même et d'autrui
- II. Nécessité de l'étude de soi et ses limites (faces à faces)
- III. Découverte immédiate de notre humaine condition
- III. *bis* Y a-t-il alors réellement contact avec autrui (risques de l'enfermement narcissique)
- III. *ter* Communication avec autrui dans et par l'écriture (moi universalisable)

- I. Aller vers soi, donc vers l'autre (altérité du moi / se mettre à nu dans le faces à faces / et accepter cette multiplicité du moi qui me contraint de me tourner vers l'autre)
- II. Mais inversement, « L'enfer, c'est les autres » (Sartre) (l'autre nous influence en permanence / il peut être une aide / mais son regard peut aussi être nocif)
- III. Impossibilité à être complètement en osmose, tant avec soi qu'avec les autres (le moi est toujours énigmatique / l'objectivité n'est jamais atteinte)

Beaucoup de copies suivent consciencieusement le raisonnement de l'auteur : I : l'homme est étranger à lui-même ; II : mais il peut essayer de connaître ses multiples facettes ; III : ce qui ouvre sur la connaissance d'autrui. Les correcteurs ont admis cette construction bien qu'un tel plan interdise toute discussion critique. Certaines ne se risquent à une contestation du sujet que dans la conclusion. Les plus rares et les meilleures prennent soin de parler d'autrui dès la première partie.

Quelle que soit la structure logique retenue, on attend que le candidat suive, sur la base de sa problématique, un plan cohérent et qu'il développe des arguments qui ne soient pas des rhapsodies de cours sans rapport explicite avec le sujet. Le correcteur ont donc sanctionné le hors-sujet et, dans une moindre mesure, les défauts de construction.

À retenir :

Le plan

- 1) répond à une problématique dégagée après analyse du sujet proposé et non à une problématique étudiée en cours ;
- 2) correspond à un cheminement logique et non à un pur exercice formel ;

- 3) *présente une argumentation articulée et non une juxtaposition d'idées péremptoirement affirmées (et parfois contradictoires) ;*
- 4) *permet d'exploiter les œuvres en fonction du sujet et non l'inverse.*

CONNAISSANCE ET CULTURE

Comme l'indiquait le libellé de l'épreuve, les candidats devaient illustrer leurs arguments en exploitant les œuvres au programme. Toutes se prêtaient fort bien à l'exercice et le correcteur pouvait pénaliser les candidats qui n'utilisaient qu'un seul des textes étudiés pendant l'année. On a valorisé *a contrario* ceux qui les exploitaient tous avec intelligence et qui puisaient également dans leur culture personnelle.

Les œuvres au programme

Si certains candidats manifestent une lecture très approximative des textes au programme, **la plupart ont sérieusement préparé l'épreuve**. Il faut cependant redire que pour montrer une bonne connaissance d'une œuvre, il ne suffit pas d'en réciter de longs extraits (en indiquant même la page) : encore faut-il que la citation soit pertinente et serve la démonstration. Pire, la prolifération de citations sert parfois à dissimuler la méconnaissance, voire l'absence de lecture des textes ; les références fonctionnent comme des formules magiques qui ne font pas illusion bien longtemps. Ainsi, après avoir lu d'interminables tirades extraites de *Lorenzaccio*, le correcteur apprend que le héros « termine son périple par une triste promenade sur un fleuve ». Certaines copies ont très soigneusement expliqué la différence de statut entre les trois œuvres au programme. D'autres, au contraire, identifient sans aucune précaution Musset avec le personnage de Lorenzo. Certains expliquent que, comme Lorenzo parle toujours à quelqu'un d'autre sur scène, il ne « s'introspecte » jamais aussi bien que les deux autres auteurs qui réfléchissent davantage en écrivant sur eux-mêmes...

L'œuvre d'Augustin est très mal maîtrisée. La plupart du temps, le Livre X se résume au « grand palais de la mémoire », à ses rêves érotiques, et au fait que Dieu soit le seul Être qui le connaisse véritablement, et grâce auquel tous les hommes sont « immédiatement en contact » les uns avec les autres. On néglige d'ailleurs assez souvent le livre au programme au profit d'épisodes biographiques extérieurs plus faciles à retenir, comme le vol des poires (ou des pommes). Augustin devient alors un délinquant, un « voyou », en même temps qu'un débauché : la preuve, c'est qu'« il a couché avec des femmes, et a même eu un enfant ».

Lorenzaccio est plus abondamment évoqué mais souvent à travers un simple résumé de l'action dramatique. Les correcteurs ont eu droit aux mêmes références : la liste exhaustive des différents « masques » (« faces ») et surnoms du héros Lorenzo (lui-même souvent rebaptisé, entre autres variantes, Lorenzacchio), ou la sempiternelle « statue de fer blanc ». Les erreurs et contresens sont nombreux : on a pu lire que le duc se méfie de Lorenzo et ne croit pas à son évanouissement face à une épée ; certains candidats pensent même que Florence est une des gourgandines de Lorenzo ! Dans plusieurs copies, Alexandre est l'oncle de Lorenzo, Marie est sa sœur et Catherine, sa mère. On prête parfois au héros le dessein de renverser Alexandre pour prendre le pouvoir. La marquise Cibo veut séduire le duc pour le ramener à la foi religieuse, à l'instigation du cardinal, un homme très pieux ! Le contenu de la pièce est trop souvent escamoté au nom d'une prétendue identité entre Musset (souvent dit « Alfred Musset ») et son personnage : on parle alors de ses relations avec George Sand, de la *Nuit de Décembre*, ou de la *Confession d'un enfant du siècle*. Cette confusion aboutit à des

affirmations cocasses : la fin de Lorenzo est inspirée de celle de Musset qui « sombra dans l'alcool à la fin de sa vie ».

Leiris, longuement cité, a vu son nom écorché (Leyris, Liéris, Leirris, Léris...) tout comme les allégories qu'il développe (notamment Holophère, Olopherne dans le tableau de Kranach, Cranak, Cranache...). Judith devient parfois une héroïne de la Grèce. *L'Âge d'Homme* est la plupart du temps réduit aux épisodes de la « gorge coupée », de la première érection de Leiris, ou de sa rencontre, travesti, avec Kay (alias Kate). Son cheminement est très simplifié. Certains expliquent ainsi sans aucune nuance que Leiris fait sa propre psychanalyse dans l'œuvre, qu'il écrit pour guérir de son complexe d'Oedipe ou... de sa catharsis. L'énigme du Père Noël est souvent présentée comme une preuve des mystères du moi. Beaucoup de lectures superficielles (ou d'absence de lecture ?) sont à déplorer : « Leiris a rencontré deux femmes, Lucrèce et Judith, qu'il transforme en allégories... » ; « Leiris déplore sa pitoyable vie sexuelle, qui est pour lui sa corne de taureau », etc. Les longues récitations sur la psychanalyse révèlent encore beaucoup d'ignorance. La consultation chez le psychanalyste tient lieu de preuve pour le fait de « s'étudier » soi-même ; le travail ethnologique rend compte du « contact » avec autrui. On va ainsi emprunter ailleurs que dans le corpus pour justifier hâtivement une opinion.

Références extérieures

Les candidats étaient appelés à s'appuyer sur « *leurs connaissances liées au thème* ». À quelques exceptions près, la culture générale s'est avérée d'une grande pauvreté, réduite là encore à quelques citations, parfois sans pertinence, jamais expliquées et souvent mal attribuées.

Ainsi, le « je est un autre » est-il de Rimbaud (Raimbault/aud/aut et même Rumbo ou Rhambo!), mais aussi de Montaigne, B(e)audelaire, ou Alain ; la formule est par ailleurs transformée en un « je suis un autre ». « Le moi est haïssable » serait aussi de Hegel, Nietzsche(Nietzchz), ou Heidegger ; quant à Descartes, auteur de « je suis, donc j'existe », il aurait montré que « le moi était transparent à lui-même comme une rivière limpide »... Mieux vaut s'abstenir que de tomber à côté, de parler du « cognito » cartésien que l'on oppose au « volvo », de citer le « fameux cogito ergo sum antique » ou le « connais-toi toi-même » (très régulièrement attribué à Descartes) parfois écrit en grec : « gnotis heauton », ou « gnothis eoton ». Très symptomatiquement, la formule « L'homme est un loup pour l'homme » a très régulièrement suivi la première proposition de Rachline (« L'homme est étranger à l'homme »), comme un pur écho sonore. Ces citations qui ne servent qu'à donner l'illusion d'une culture agacent les correcteurs. De même les nombreuses phrases d'auteurs plus ou moins connus qui ont dû servir de sujets de dissertations au cours de l'année. Les sujets des concours passés avant e3a sont aussi abondamment recyclés, comme Grimaldi, qui devient Gribaldi... Affirmons donc encore que la rigueur est attendue dans l'utilisation des citations et références.

Les meilleurs candidats n'ont pas tenté de jeter de la poudre aux yeux en reproduisant des fragments de cours incompréhensibles hors contexte ou mal assimilés, n'ont pas multiplié les références disparates à des auteurs qu'ils ne connaissent pas, ni les citations des œuvres apprises par cœur et utilisées de façon forcée : ils ont tenté modestement de comprendre le sujet en l'analysant et en utilisant des lectures personnelles *digérées*. Plusieurs ont su ainsi utiliser avec beaucoup d'à-propos des éléments extérieurs au programme, en puisant chez les auteurs rencontrés pendant l'année, voire chez ceux de l'année antérieure (Chateaubriand).

Quelques-uns sont partis de la citation de Lavelle (« Le chemin le plus court de soi à soi passe par autrui ») ou de sa variante par Ricoeur (« Le plus court chemin de soi à soi, c'est l'autre »). Sartre a souvent été convoqué et les bonnes copies ont su exposer sa pensée de façon convaincante. Montaigne, Pascal, Rousseau sont également très souvent utilisés.

Seule une lecture personnelle et active (crayon en main), des textes du programme, l'entraînement régulier à la pratique de la dissertation, et la mise en œuvre d'une réflexion critique rigoureuse feront recette le jour du concours : il faut, encore une fois, éviter ce « puzzle » de citations auquel se réduisent tant de copies, et contre lequel pourtant, chaque année, les candidats sont mis en garde.

À retenir : si les correcteurs apprécient l'apport d'éléments de culture personnelle dans la dissertation, ces références ne doivent pas se substituer à l'argumentation, ni servir d'ornementation gratuite. Le recours à toutes les œuvres du programme pour illustrer les développements est indispensable.

EXPRESSION

Même si la qualité orthographique et grammaticale des copies est plutôt en progrès (quelques-unes sont même agréablement rédigées), le nombre des fautes reste important, trop important pour de futurs cadres.

Ce sont d'abord des fautes grammaticales graves qui portent sur les accords du participe ou les accords sujet / verbe. Certains candidats, hélas, alignent les incorrections : emploi indistinct et réitéré de « à » et « a » ; « et » et « est » ; « on » et « ont » ; « quand » au lieu de « qu'en » ou « quant » ; « se » et « ce » ; « quelle » et « qu'elle » ; « son » et « sont » ; « et », « est », et « ait » ; « tant » et « temps » ; « serait » et « saurait » ; etc. Les correcteurs ont trouvé des pluriels étonnants comme le -nt au lieu du -s à la fin d'un nom ou d'un adjectif, et l'inverse à la fin d'un verbe à la troisième personne du pluriel. Rare le subjonctif après « bien que » et trop courantes les interrogations indirectes mal construites, sans parler des juxtapositions cacophoniques et incohérentes de « nous » et de « se ». Certains candidats ne maîtrisent pas du tout les pronoms relatifs et produisent de vrais galimatias : « des choses dont il ne s'en soupçonnait(é) pas capable » ; « un mystère dont il n'aura jamais accès », « une complexité auquel il faut y faire face », etc. Certaines copies sont catastrophiques : il été (était), tu à, il esseyes, il ni a, il ne c'est (sait) pas, etc.

Les erreurs orthographiques sont légion, y compris sur les termes dont le programme imposait l'usage. Outre les inévitables « taboo » et « sinéquanonne », on trouve pêle-mêle : « définission », « réflexion », « a(e)ntité », « aliénation », « therme », « solubilité(e) d'un problème », « indissolubilité(e) de l'énigme », « fort intérieur » (parce que le moi est faible ?), « vis » au lieu de « vice », « soit » au lieu de « soi », « foie religieuse », « pêcheur » au lieu de « pécheur », « la psychianalyse / spychanalise / psichanalise », « scysophrénie », « tor(o),(au) », etc. Beaucoup réussissent même la prouesse de faire des fautes sur les mots qui figurent dans le sujet : « autruit » ou « autruis », « étrangé ». Notons la disparition des « e » en fin de mots : l'act, difficil, etc. Mention spéciale, enfin, pour le comparatif « mieux », très souvent privé de son -x final...

Un minimum de rigueur est attendue des candidats dans le maniement du vocabulaire : il ne faut pas confondre « insoluble » et « insolvable » ou « misérable » et « miséreux » (lorsque l'on envisage la misère augustinienne du moi pécheur), « isolement » et « isolation », « altruisme » et « altérité » (« l'altruisme à l'intérieur même de nous »)... Rappelons qu'un

héros (avec un -s à la fin, en français) littéraire peut être « éponyme », mais qu'une œuvre ne l'est en aucun cas. Mieux vaut, peut-être, s'interdire l'utilisation de termes un peu compliqués si l'on n'est pas sûr de maîtriser leur sens. En revanche, l'emploi de certains s'avérait inévitable, et pour Leiris, c'est la hantise de la castration qui l'habite plutôt que celle de la « séquestration ». L'inventivité verbale, d'une année sur l'autre, reste intacte : on a trouvé un joli « piègeux », une belle « mystériorité », une « vision partitionnée », mais aussi un « duomonologue », « le billet (le biais) du contact avec autrui », « les longs monopoles (monologues) de Lorenzo » ; « les champs (chants) religieux » ; Leiris résonne (raisonne) mal » mais « fait phi de toute emphase. » Beaucoup de candidats ont utilisé un verbe « s'introspecter » qui devenait terrifiant au passif...

Les niveaux de langage ne sont pas non plus toujours maîtrisés : il est ainsi question de la « copine » d'Augustin, de Leiris qui « passe à l'acte » avec sa « copine » Kay, avec qui il « sort » puis « couche ». Il se fait aussi « braquer » par deux malfrats, « est déboussolé », « plutôt antisocial à la base, il est carrément torturé en amour », « D'accord, l'homme constitue une énigme, mais [...] » « [...] les manifestations du moi sont imbitables »...

Les maladresses d'expression nuisent à la qualité d'ensemble, même dans les copies correctes grammaticalement. On rencontre très souvent les « car en effet », « mais néanmoins », « voire même », « malgré que », « de par(t) ». Plus rampant et pervers le cas des insistants « de même » qui mettent en fait sur le même plan deux ordres d'idées différents. Cette locution adverbiale est utilisée en tête de sous paragraphe, et ne possède, hélas, qu'une fonction phatique, au détriment de l'approfondissement logique du discours.

Certains candidats jugent bon, par souci de lisibilité, de jouer des effets de couleur dans leur copie, notamment en écrivant les citations en rouge et le titre des œuvres en vert. Qu'ils ne perdent pas de temps avec ce travail ! Des guillemets pour les citations et des soulignements pour les titres suffiront. Mieux vaut garder du temps pour se relire. À contrario, des copies de plus en plus nombreuses comportent des passages illisibles, écrits aussi dans une encre trop pâle. Il faut rappeler aux candidats que la présentation est une question de politesse et que ce qui est peu lisible... ne sera pas lu.

Enfin, un peu de bon sens et d'esprit critique à l'égard de soi-même et de ce que l'on écrit éviteraient naïvetés, stupidités ou humour involontaire :

- « Saint Augustin cherche à imiter les faits et gestes de Dieu en sachant qu'il ne pourra l'égaliser » ;
- « Dans Lorenzaccio, le personnage principal est éponyme et énigmatique »
- « Leiris porte sur son dos le reflet de sa personnalité » ;
- « Le suicide est une bonne technique pour découvrir son moi véritable » ;
- « Les psychanalystes expliquent que l'inconscient forme une grande partie du moi, à savoir les 2/3 » ;
- « Les énigmes du moi sont issues du fait que le moi est énigmatique »
- « Avant de s'étudier, il faut d'abord se connaître » ;
- « L'homme est un adjuvant à la naissance de l'être humain auquel il faut faire face » ;
- « Proust, auteur de la Madeleine de Proust » ;
- « La grâce d'Ivine »...

Les correcteurs n'exigent pas des exercices de style ; ils attendent tout simplement que des candidats qui se destinent au métier d'ingénieur sachent communiquer dans des écrits respectueux des règles élémentaires de la langue.

À retenir : une copie correcte

- 1) respecte l'orthographe d'usage (y compris les accents et les majuscules) et les règles d'accord ;*
- 2) présente une syntaxe ferme et claire ;*
- 3) adopte un lexique précis et soutenu ;*
- 4) utilise une ponctuation pertinente ;*
- 5) propose des articulations logiques pour baliser l'argumentation ;*
- 6) soigne la présentation formelle (alinéas, propreté, lisibilité, soulignement des titres et pas des auteurs).*

EPREUVE DE SCIENCES INDUSTRIELLES

Durée : 5 heures

PRESENTATION DU SUJET

Le support industriel du sujet de l'épreuve de Sciences Industrielles était une machine de soudage par friction-malaxage. Ce procédé de fabrication innovant trouve de nombreuses applications industrielles dans le domaine du transport, notamment aérien. Le sujet proposé ne demandait pas de connaissances particulières en fabrication, l'étude portant principalement sur les performances globales (cinématique, dynamique, précision, stabilité, ...) du système, le comportement de certains constituants à partir d'une modélisation adaptée et en formulant les hypothèses nécessaires, ce qui ne diffère pas de tout autre système industriel.

OBJECTIFS DE L'EPREUVE

Cette session, il a été fait le choix de ne pas présenter le sujet par une analyse fonctionnelle qui aurait donné une description trop générale et trop succincte de la machine étudiée. L'objectif principal était de valider **la maîtrise d'outils fondamentaux de la mécanique et de l'automatique, ainsi que d'évaluer les connaissances de base des technologies associées** définies dans le programme de SII pour la filière PSI. Depuis plusieurs années, les candidats avaient tendance à ne pas traiter ces questions sur les fondamentaux, en cherchant les points sur les questions d'ordre général et/ou sur les questions très techniques et calculatoires. La réflexion et la résolution méthodique correspondant à une démarche d'ingénieur n'étant pas assez souvent mise en valeur par les candidats, le sujet a été proposé sous une nouvelle forme pour essayer de déceler ces qualités chez les futurs élèves-ingénieurs.

Par ailleurs, le niveau des questions relatives à l'automatisme était plus élevé que les années précédentes, tant par la technicité que la réflexion. Ce choix avait pour but d'inciter les candidats à consacrer davantage de temps sur les questions de mécanique trop peu souvent abordées les sessions précédentes.

Plus précisément, les objectifs évalués au cours de cette session, essentiellement basés sur les fondamentaux, étaient d'ordre :

- **général en culture technologique** (*niveau de taxinomie attendu : information et expression*)

Définition de l'arc-boutement. Avantages et inconvénients des énergies utilisées. Connaissance d'exemples de systèmes de transformation de mouvement (*sens de l'observation*). Notion sur l'importance des hypothèses (*limites sur l'indéformabilité des corps*). Lecture de plan sur des formes simples. Esquisse d'un système de serrage (*utilisation du langage technique de communication et représentation*).

- **pratique** (*niveau de taxinomie attendu : maîtrise méthodologique*)

Interprétation de données expérimentales à l'aide d'une description détaillée du processus mis en œuvre.

- **géométrique** (*niveau de taxinomie attendu : maîtrise méthodologique*)

Volume balayé par des solides en mouvement. Caractéristiques limites d'une géométrie dans un volume borné. Tracé de trajectoire d'outils.

- mécanique

statique (*niveau de taxinomie attendu : maitrise d'outils*)

Résolution d'un problème de statique graphique. Interprétation physique de l'hyperstatisme.

cinématique (*niveau de taxinomie attendu : maitrise méthodologique*)

Liaison équivalente. Combinaison de mouvements. Détermination d'une vitesse par dérivée d'une position. Détermination d'une vitesse par une approche vectorielle. Maitrise des unités utilisées.

Dynamique (*niveau de taxinomie attendu : maitrise d'outils*)

Bilans de puissance. Maitrise de la notion de rendement. Application des principes de la dynamique ou de conservation de l'énergie.

- automatique

Séquentiel (*niveau de taxinomie attendu : maitrise méthodologique*)

Lecture de Grafcet. Production d'un Grafcet simple suivant un cahier des charges.

Asservissement (*niveau de taxinomie attendu : maitrise méthodologique*)

Déterminer la fonction de transfert d'un système mécanique. Déterminer une fonction de transfert à partir d'un schéma bloc. Application du théorème de la valeur finale. Tracé d'un diagramme de Bode d'une fonction de transfert complexe. Action des corrections de type P, I, et D.

REMARQUES GENERALES

Bien que sur l'ensemble des copies corrigées, toutes les questions du sujet aient été abordées et traitées, le jury déplore, comme lors des sessions précédentes, un certain « bachotage » et ce malgré le changement de forme du sujet. Le sujet était construit en parties, et sous-parties quasiment indépendantes les unes des autres. Les candidats ont eu tendance à répondre aux premières questions de chaque partie (*notées sur un nombre de points limités*) sans chercher à construire le raisonnement qui menait aux dernières questions de chaque sous-partie. Les candidats qui ont traité des sous-parties intégralement sont les candidats qui ont le mieux réussi, les dernières questions de chaque sous-partie étant systématiquement bien récompensées car elles traduisent une certaine curiosité, une ténacité avérée et une réflexion par rapport au problème posé ce qui relève bien d'une démarche d'ingénieur. Le jury est conscient que les sujets sont longs, mais cela doit permettre aux candidats de s'exprimer de façon approfondie sur le(s) domaine(s) (*i.e. un bloc de questions sur une problématique donnée*) qu'ils maîtrisent le mieux. Néanmoins, les candidats qui ont répondu correctement à la majorité des questions initiales pour chaque partie obtiennent un résultat satisfaisant.

Comme pour les sessions précédentes, les questions d'automatisme sont relativement bien traitées, et ce malgré le niveau de technicité plus élevé pour cette session. Les dernières questions sur ces parties ne sont pas souvent abordées, soit par manque de confiance sur les résultats intermédiaires, soit par manque de réflexion dès lors que le cadre proposé sort de l'« habitude ». Peu de candidats savent définir l'équation d'une asymptote en faisant tendre la variable vers 0 ou $+\infty$ par exemple.

En revanche, et comme chaque session, les questions relatives à la mécanique du solide (statique, dynamique) sont trop souvent oubliées des candidats. Le sujet proposait pourtant une démarche pour tenter d'aider les candidats à aborder cette partie. Le jury note également que les questions d'ordre cinématique sont relativement bien traitées par une approche « physique » (obtention d'une vitesse par dérivation d'une position), mais beaucoup moins bien traitée par une approche vectorielle (transport et combinaisons de vecteurs).

Bon nombre de candidats manquent de précision dans leur vocabulaire. Le jury est conscient qu'un candidat de PSI n'est pas un spécialiste, mais l'expression des candidats doit montrer

qu'ils ont compris un phénomène physique. Lorsqu'une question demande d' « expliquer pourquoi ... », il ne suffit pas de recopier l'énoncé ! Lorsqu'il s'agit d'expliquer une courbe, il ne faut pas se contenter de dire « ça augmente » ou « ça diminue », il faut tenter de répondre à la question « pourquoi ».

ANALYSE DETAILLEE PAR QUESTION

Partie I : Préparation de l'assemblage d'éprouvette de caractérisation

- **Etude des liaisons** : Très souvent abordée. Réussite à 50 % environ. Un bon nombre de candidats est capable d'énoncer un système pour entraîner un solide en translation par rapport à un autre ce qui traduit une culture technologique et/ou une curiosité appréciées chez l'ingénieur. En revanche, définir un volume balayé par combinaisons de mouvements de solides semble traduire un manque de vision dans l'espace pour une majorité de candidats.

- **Etude des domaines de soudabilités** : Très peu abordée. Il s'agissait pourtant d'un problème de géométrie assez simple où il fallait trouver les caractéristiques limites d'une géométrie donnée dans un volume borné, ce qui ne demandait pas de connaissances particulières en sciences industrielles.

- **Mise en place du montage de soudage** : Comme chaque session, la production de solution est peu abordée. En revanche, quasiment tous les candidats qui ont tenté d'esquisser quelque chose ont eu quelques points. Le jury est conscient que les candidats de PSI ne peuvent fournir un dessin de définition précis, mais une esquisse de montage pour réaliser un serrage de pièce doit être à la portée des candidats. Surtout que la réponse était donnée sur la photo de la couverture du sujet...

- **Etude de la sécurité de la machine** : Très souvent abordée. Les candidats qui ont lu attentivement le sujet ont très bien réussi. En revanche, les candidats qui font un Grafcet qui peut aller jusqu'à 10 étapes alors qu'il était spécifié dans le sujet qu'il n'en fallait que 2 sont passés à côté des points. D'autres candidats ne savent visiblement pas lire un Grafcet.

- **Pilotage de la machine** : Très souvent abordé. Trouver le temps nécessaire pour passer de 0 à 400 mm/min sur 40 mm semble assez difficile pour la plupart des candidats. Le tracé graphique de la trajectoire du centre de la tête de soudage n'a pas posé de difficulté majeure, avec néanmoins un tracé parfois approximatif pour le passage de l'arc $C_e E_e$. En revanche, la transposition de cette trajectoire pour déterminer l'altitude en fonction du temps a posé quelques problèmes. Les candidats qui ont franchi cette étape ont généralement bien réussi le tracé de vitesse par dérivation.

Partie II : Réalisation d'un cordon de soudure linéaire

- **Etude de relevés de vitesses et d'efforts** : Très souvent abordée. Réussite très moyenne. Les candidats savent parler d'hétérogénéité du matériau pour expliquer les oscillations de fréquence élevée, en revanche les notions de vibrations et de bruit de mesure qui sont inévitables dès lors qu'on fait des essais expérimentaux (*voir TP de Sciences Industrielles*) sont peu évoquées ! L'analyse de la courbe est très moyennement réussie car beaucoup de candidats n'ont pas évoqué le fait que le pion devait s'enfoncer (ou pénétrer) dans la tôle ; d'autres n'ont pas vu que les amplitudes étaient négatives et ont confondu de fait augmentation et réduction d'intensité de l'effort. Sur cette partie, trop de candidats se sont contentés de dire que l'effort augmentait ou diminuait sans apporter de sens physique, d'autres ont commenté les efforts qu'il n'était pas demandé d'analyser...

- **Dimensionnement d'un moteur en régime permanent** : Partie très peu abordée. La plupart des candidats qui se sont essayés sur cette partie font intervenir le rendement dans la relation cinématique ! En revanche, lorsqu'il s'agit d'exprimer le moment du couple le rendement est oublié, ou il est mal exprimé. Le jury constate **un manque de connaissance évident sur la notion de rendement**. Les relations pour en déduire la cylindrée du moteur et la pression d'alimentation sont souvent bien exprimées, peut-être grâce à l'homogénéité des unités ou les connaissances liées à la mécanique des fluides. En revanche, beaucoup de candidats ne font pas correctement les conversions d'unités ($\text{mm} \rightarrow \text{m}$, $\text{min} \rightarrow \text{s}$, $\text{tr/min} \rightarrow \text{rd/s}$, ...) ce qui conduit à des erreurs sur les applications numériques.

- **Etude de la synchronisation des moteurs d'entraînement** : Très souvent abordée. L'arc-boutement est bien connu des candidats. L'expression des fonctions de transfert pour les moteurs droit et gauche est souvent bien commencée, mais la plupart des candidats se sont arrêtés avant d'arriver à l'expression finale. Est-ce par manque de confiance ? L'expression de l'erreur statique, de l'erreur de trainage et le choix du correcteur dépendaient du résultat précédant d'où une faible réussite sur ces questions. En revanche, les candidats qui ont exprimé le théorème de la valeur finale correctement ont pu gagner quelques points.

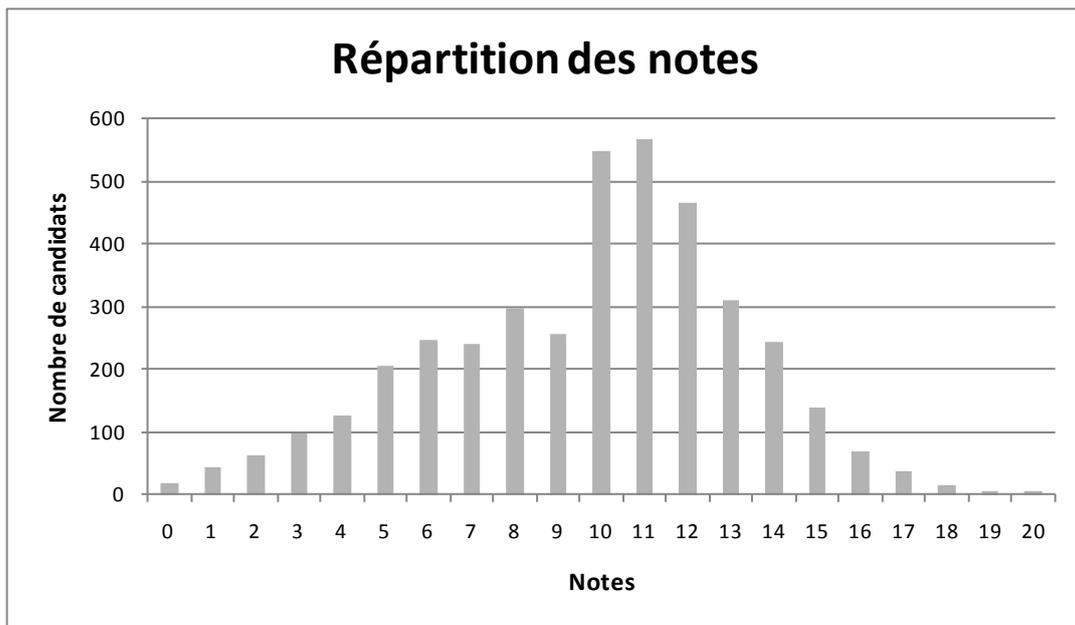
- **Etude d'un moteur d'entraînement en phase de démarrage** : Très peu abordée. Cette partie est encore une fois très délaissée par les candidats. Pourtant l'étude était très guidée pour encourager les candidats à traiter cette partie. L'énoncé des théorèmes est souvent approximatif. En revanche, pratiquement tous les candidats qui ont abordé cette partie l'ont bien réussie et ils se démarquent sur la notation finale. Le choix de certains candidats de ne pas aborder les questions de dynamique n'est pas judicieux puisque ceux qui s'y essaient ont un taux de réussite important !

- **Maitrise de l'effort de pression verticale** : Très peu abordée. Cette partie était d'un niveau relativement élevé, tant d'un point de vue calculatoire, que d'un point de vue technicité et réflexion, d'où sa position en fin de sujet. L'objectif était d'inciter les candidats à ne pas aborder que les questions d'automatisme (*qui peuvent être difficiles*) et de délaissier les questions de mécanique (*qui peuvent être faciles*). Les candidats qui ont abordé cette partie ont plutôt bien réussi le début (repérage des circuits, explications, calcul de pression) mais peu sont arrivés à l'expression du gain et de la phase de la fonction de transfert. Peu de candidats savent également définir l'équation d'une asymptote en faisant tendre la variable vers 0 ou $+\infty$ par exemple.

RESULTATS

Malgré le changement de forme du sujet, la répartition des notes brutes est globalement conforme aux années précédentes. Le jury rappelle qu'il est conscient de la longueur des sujets et que les candidats ne peuvent tout aborder. Les meilleurs candidats ont néanmoins abordés 70 % du sujet environ.

On note par ailleurs qu'un seuil a été franchi par environ 60 % des candidats ce qui se traduit par une rupture assez nette entre les candidats qui ont obtenu la moyenne et ceux qui ne l'ont pas obtenue.



Quelques statistiques : Note mini = 0 ; Note maxi = 20 ; Moyenne = 10,19 ; Ecart type = 3,5

CONCLUSION GENERALE ET CONSEILS AUX FUTURS CANDIDATS

Il ressort de ce rapport que, comme pour les sessions précédentes, trop de candidats traitent de manière ponctuelle et isolée quelques questions sans réelle réflexion pour évaluer les performances d'un système. Les fondamentaux de la mécanique et de l'automatique sont trop souvent mal maîtrisés. En revanche, certains candidats, trop peu nombreux, proposent des réponses pour l'intégralité des questions d'une sous-partie homogène du sujet qui aborde l'étude d'une problématique donnée, ce qui montre une certaine curiosité, une ténacité avérée et une réflexion par rapport au résultat, ce qui relève bien d'une démarche d'ingénieur.

L'apprentissage du cours est nécessaire, et **certaines copies montrent un manque de connaissances notamment en mécanique du solide**. En tant que futur ingénieur, les candidats doivent montrer un niveau d'analyse pertinent, mais également de solides connaissances sur les phénomènes physiques et technologiques pour maintenir, développer ou inventer les systèmes mécatroniques de demain. Il faut, pour les sessions à venir, que les candidats profitent davantage des séances de travaux pratiques dans le laboratoire de SII pour acquérir une culture minimale des solutions techniques et du vocabulaire associé. Qu'ils se concentrent également sur la lecture des schémas et leur exploitation. En effet, on constate encore que les questions « calculatoires » sont relativement bien traitées et que les questions s'appuyant sur la compréhension des schémas, des graphiques présentant les solutions techniques et leurs performances sont très peu et mal abordées.

Il faut également insister sur la qualité de l'expression écrite et la présentation des réponses aux questions en respectant les consignes du sujet.

Quelques conseils :

- Prendre le temps de lire le sujet pour déceler les sous-parties les mieux maîtrisées
- Eviter de répondre à des questions éparpillées, mais se concentrer sur un bloc de questions cohérentes
- Etre précis dans les explications (ne pas écrire pour recopier le sujet)

- Ne pas se contenter de recopier une connaissance du cours, mais montrer la compréhension et l'assimilation des concepts
- Ne pas négliger la mécanique du solide
- Maîtriser la notion de rendement
- Maîtriser les conversions d'unités
- Savoir prendre du recul sur un essai expérimental
- Prendre du recul sur les applications numériques pour vérifier leur pertinence
- Travailler la lecture de plans avec des formes géométriques simples
- Oser proposer un schéma, une esquisse, pour illustrer une idée, une proposition

EPREUVE DE LANGUE VIVANTE - ALLEMAND

Durée : 3 heures

PRESENTATION DU SUJET

L'épreuve était divisée en trois parties :

- la **version** : extrait d'article du magazine 'Spiegel' (21/2007)
- la **rédaction** en 200 mots, en l'occurrence la rédaction d'une lettre
- le **thème** : traduction de 20 phrases en allemand

La moyenne se situe à 9,78 sur 20.

En analysant les résultats de différentes parties de l'épreuve, on constate que le thème reste l'exercice le plus difficile pour les candidats.

REMARQUES GENERALES

Avant de présenter les trois épreuves plus en détails, il est souhaitable de faire quelques remarques générales dans le but d'attirer l'attention des futurs candidats sur des points importants :

Une bonne présentation de la copie est indispensable. Nous invitons donc les candidats à soigner leur écriture et aérer leur présentation afin de faciliter la lecture. Le candidat risque d'être fortement pénalisé par une écriture illisible.

Nous encourageons les candidats à lire attentivement l'énoncé des différentes parties de l'épreuve pour éviter de faire un hors-sujet (rédaction) ou de perdre du temps en traduisant plus de lignes que ce qui est demandé en version.

Nous demandons également aux candidats de se relire pour corriger les erreurs les plus grossières avant de rendre leur copie.

ANALYSE PAR PARTIE

La version

L'extrait du magazine 'Spiegel' portant le titre 'Goldener Osten' traite le sujet des villes est-allemandes qui, vidées de leur population jeune pour des raisons économiques, sont de plus en plus attrayantes pour les retraités d'Allemagne de l'Ouest qui viennent s'installer à l'Est en raison du faible coût de la vie dans cette partie du pays.

Si l'idée principale du texte a été comprise par la plus grande majorité, nous avons constaté qu'une compréhension approfondie du texte a été plus difficile pour un bon nombre de candidats. Cette difficulté est due aux lacunes lexicales. Cela a eu pour conséquence des traductions approximatives, voire des contre-sens ou des non-sens.

Citons quelques exemples :

- la confusion entre 'deutlich' et 'deutsch' ; 'zahlen' et 'zählen', 'man' et 'Mann',
- 'die Rente' (la retraite) est traduit par 'la rente' ; das Parkett (le parquet) par 'le parking'

Les expressions qui demandaient une connaissance plus approfondie de la langue allemande ont souvent été mal traduites ou omises.

p. ex. 'malerisch' (pittoresque); 'hohen Ansprüchen entsprechen' (répondre à des exigences élevées)

La bonne traduction de l'expression 'Jugendstil' (Art Nouveau), qui relève de la culture générale, figurait dans très peu de copies. La grande majorité a traduit cette expression par 'style jeune', ce qui n'a pas de sens.

Le verbe 'rübermachen', étroitement lié à l'histoire des deux Allemagne et qui signifie en l'occurrence 'passer de Ouest (de la Allemagne) à l'Est' n'a été que rarement traduit correctement.

Un point particulier a été relevé par tous les correcteurs de l'épreuve : le grand nombre d'erreurs et de fautes de français. Il faudrait prêter plus d'attention à l'orthographe, à l'accord du sujet et du verbe et à l'accord du substantif avec l'adjectif.

Par ailleurs, beaucoup de copies manquent de fluidité, et le texte français est parfois haché au point de devenir incohérent.

Au moment de la relecture de leur production, les candidats doivent impérativement s'assurer que leur production a un sens et est rédigée dans un français correct.

Il semble également important de rappeler que la version est un exercice de précision, et qu'il ne s'agit donc pas de rédiger une sorte de résumé du texte proposé allemand.

La rédaction

La rédaction consistait à rédiger une lettre écrite par le maire de Görlitz à ses concitoyens pour leur expliquer la situation difficile de sa ville.

Le sujet a été bien compris par une grande majorité de candidats.

Toutefois, pour beaucoup, il a été difficile d'appliquer les règles d'usage qui s'imposent pour la rédaction d'une lettre.

Contrairement aux exercices de rédaction traditionnels, le sujet proposé cette année permettait de mettre en valeur un style personnel. Certains candidats d'un bon niveau ont réussi à le traiter avec imagination, voire avec humour.

Mais les lacunes lexicales ou grammaticales n'ont souvent pas permis de rédiger un texte convaincant.

Parfois, des phrases du texte d'origine ont tout simplement été recopiées et tranchent particulièrement avec la production personnelle du candidat.

Le thème

Les candidats avaient 20 phrases à traduire en allemand.

L'épreuve de thème fait appel à des connaissances grammaticales et lexicales solides. Cette partie de l'épreuve est la moins bien réussie parce que les candidats manquent souvent de vocabulaire précis et ne maîtrisent pas des structures grammaticales de base.

Citons quelques exemples :

lacunes lexicales :

- confusion de 'wahr' avec 'wirklich', de 'Wahrheit' avec 'Wirklichkeit'

- vocabulaire économique (die Globalisierung, die Produktion verlagern, der Umsatz, der Vertrag)
- vocabulaire du monde du travail (das Unternehmen, der Mitarbeiter, die Fortbildung)
- confusion de ‚anbieten‘ et ‚schenken‘
- la traduction du verbe ‚apprendre‘ (lernen / erfahren)

lacunes grammaticales :

- confusion de ‚erst‘ et de ‚nur‘
- confusion entre als / wenn / ob
- mauvaise utilisation de ‚um...zu...‘ et ‚damit‘
- les degrés de comparaison (p.ex. Ich bleibe lieber zu Hause. / Je mehr er über das Problem nachdenkt, desto vernünftiger wird er.)
- pronoms relatifs
- concordance des temps après ‚nachdem‘ (p.ex. Nachdem er sein Zimmer aufgeräumt hatte, beschloss er.....)
- subjonctif II dans les phrases au conditionnel (p.ex. Wenn er nicht so oft gefehlt hätte, hätte er die Prüfung bestanden).

CONSEILS AUX FUTURS CANDIDATS

Pour bien réussir les épreuves du concours, il est indispensable de travailler régulièrement pendant les années de préparation afin bien maîtriser les structures grammaticales et le vocabulaire de base. De plus, pour les épreuves de thème et de version, il faut faire preuve de davantage de précision et de rigueur.

EPREUVE DE LANGUE VIVANTE - ANGLAIS

Durée : 3 heures

PRÉSENTATION DU SUJET

L'épreuve cette année portait sur les enjeux de l'utilisation biaisée d'internet. Classiquement l'épreuve s'est subdivisée en trois parties :

- La version d'un article écrit par Bobby Johnson extrait du *Guardian* en novembre 2007 ;
- Le thème de 20 phrases à traduire en anglais ;
- et une rédaction de 200 à 250 mots sur l'intrusion des internautes dans notre vie privée dans le cadre d'un emploi excessif d'internet.

La moyenne se situe à 29,26 sur 60 soit 9,75 sur 20. Les copies furent dans l'ensemble d'un niveau convenable et parfois meilleur que les années précédentes. Cependant, comme à l'accoutumé les trois parties ont été inégalement réussies. La version et la rédaction étant les meilleures et classiquement le thème, plus difficile.

Avant de présenter plus en détails les trois épreuves, il est souhaitable de formuler quelques remarques générales qui permettront aux futurs candidats de mieux envisager leur préparation.

REMARQUES GENERALES

Un préalable important à rappeler consiste dans le soin nécessaire qu'il faut apporter à la propreté et à la lisibilité des copies. Il peut paraître vain de le faire remarquer à ce niveau d'études supérieures mais les copies peu soignées sont peu appréciées du jury. Il est extrêmement pénible et usant de décrypter les hiéroglyphes de certains candidats qui ne prennent le soin ni de rayer correctement leurs fautes, ni d'écrire clairement. Par ailleurs, les copies doivent être aérées et bien présentées, quelques sauts de lignes et penser à souligner, sont de menus détails qui modifient l'impression d'ensemble.

La ponctuation est très souvent négligée. Fréquemment les candidats oublient ou utilisent mal le point final, les virgules, les majuscules. Quant aux accents ils sont rarement présents. Il s'agit là aussi de rappels basiques mais qui sont pénalisants.

On peut de la même manière que déplorer les nombreuses erreurs :

- d'orthographe (exemple « *enfreindre* » a été orthographié « *enfrindre* » ou encore « *en freins* » et,
- d'accord. Nous rappelons que le français exige des accords en genre et en nombre (les « données privées sont *illégales* » et non pas « *illégal* » ; ou encore « *les recherches pourraient être illicites* » et non pas « *pourrait être illicite* »).

Un minimum de relecture pour s'assurer que la phrase ait un sens s'impose pour qui veut réussir cette épreuve. Ainsi on a pu lire dans une copie concernant la version la formule suivante « *il y a beaucoup de rumeurs sur les jeunes travaux d'applications qui circulent sur Google* » alors qu'il s'agissait de « *beaucoup de rumeurs faisant état de jeunes candidats à un*

emploi qui [faisaient] l'objet d'une recherche sur Google » et d'employer des formules toutes faites qui ne veulent rien dire.

On rappellera aussi que le style est pris en compte. Il est donc mal vu d'employer des termes familiers tels que « *grosso modo* » ou encore « *mômes* ». Là encore une simple relecture pourrait éviter de telles erreurs.

Passons en revue à présent les trois parties séparément.

ANALYSE PAR PARTIE

La version

Des trois parties c'est souvent celle qui est la mieux réussie par les candidats, et en l'espèce la compréhension globale de l'article en anglais, cette année ne présentait pas de problèmes. Il s'agissait d'un article qui portait sur les enquêtes en ligne relatives aux données personnelles et qui pourraient donc être entachées à ce titre d'illégalité. Le journaliste, Bobby Johnson, fondait ses propos sur l'avis du président du conseil britannique pour la sécurité sur internet, John Carr, et prenait exemple de la loi britannique pour étayer sa thèse.

La compréhension détaillée de l'article en revanche présentait plus de subtilités.

Commençons par le titre. A de rares exceptions l'ensemble des candidats n'a pas oublié de traduire le titre. En revanche les candidats ont des difficultés pour traduire le modal « *could* » et ont oublié trop souvent d'accorder le sujet avec le verbe.

Des contresens ont été effectués dans le premier paragraphe sur le fait de savoir « qui avait été prévenu ou averti par qui ». Les entreprises ? L'expert ? La Toile ???

D'autre part la fonction de John Carr (*président de la commission surnommée*) a fréquemment été mal comprise. Tour à tour nous avons pu trouver pour « *Chairman* » les termes tels que : député, élu, conseiller, agent, avocat, homme qui siège ou tout simplement HOMME DE CHAISE !!!

Nous rappelons également aux futurs candidats préparant cette épreuve que les noms propres ne se traduisent pas donc évitons des idioties telles que JEAN de LA voiture pour *John Carr*.

A nouveau au paragraphe suivant des contre sens sur les rumeurs ont été réalisés. Les termes de « *university tutor* » et « *application form* » étaient peu ou pas connus des candidats.

Il faut également faire remarquer aux candidats qu'il s'agit de traduire le texte et non de développer ou d'insérer de nouvelles idées. En effet on a pu lire :

« Les jeunes demandeurs d'emploi qui se sont fait affichés sur Google ou même des tuteurs d'université qui constatent que les étudiants s'adonnent à autres choses sans grand rapport avec leurs études » alors qu'il s'agissait de dire que « *quand les jeunes mettent en ligne une photo d'une soirée, ce n'est que pour la montrer à leurs amis. Ils ne le font pas pour une demande d'inscription* ». Ce qui est totalement différent !!!

Dans le cinquième paragraphe la plus grosse difficulté fut le terme « *regulators* » qui était souvent mal traduit (*médiateurs, opposants, des partisans...*) au lieu de « *régulateurs* ». Mais plus inquiétant encore fut la traduction de « *Britain's data protection* » car les candidats

confondent toujours la différence entre anglais et britannique alors que cette distinction institutionnelle est enseignée aux élèves de primaire et de 6^{ème}.

Les plus grosses erreurs rencontrées furent dans les deux derniers paragraphes. En effet, la traduction de « *a spokeswoman for the ICO, Britain's privacy watchdog¹* » a été problématique. Parfois, les candidats ont pris le parti de ne pas traduire cette partie, en espérant ainsi que le jury ne le verrait pas. Mais bien souvent on a pu avoir le loisir de lire de remarquables contresens tels que : « *déclara la porte-parole à l'intention du ICO, la vie privée du Royaume Uni observée comme une chienne* » ou encore « *disait une speakerine d'ICO détective privée anglaise* » et enfin (un dernier pour le plaisir) « *dit une femme du ICO une entreprise privée de chiens de garde* » alors qu'une lecture attentive du texte et un minimum de bon sens aurait permis à ces candidats de proposer des versions plus compréhensibles et plus en phase avec le sens du texte.

Enfin, la dernière difficulté à surmonter pour les candidats était le terme « *covertly²* » qui a de très rares exceptions fut bien traduit.

Les meilleures versions furent celles où les candidats ont su se montrer audacieux en transposant le texte ou en effectuant de légères modulations de sorte à rendre la lecture de la version plus adaptée à la langue française tout en respectant le sens initial de l'article. L'art de traduire réside dans un juste dosage, il ne faut point trop en faire. Il faut veiller :

- à ne pas changer le sens premier du texte ;
- ne pas sous/sur traduire et ;
- ne pas faire de contresens.

Afin d'éviter ces écueils on conseillera aux élèves de « coller » le plus fidèlement possible au texte.

Le thème

Cette épreuve est toujours celle qui pose le plus de difficultés aux candidats d'une part parce que les élèves ne connaissent toujours pas le vocabulaire de base tel que « montre » (souvent traduit par *swatch* ou *clock*), « bague » (traduit par *jewel*, *bracelet*), « argent » (traduit par *stainless steel*, *iron*, *gold*), « sœur » (*daughter*), « tante » (*the wife of he uncle !!!*), « gréviste » (*demonstrators*). D'autre part, les structures idiomatiques ne sont pas bien acquises par les candidats.

Des erreurs commises concernent la grammaire. On ne saurait que trop insister sur la nécessité pour les candidats de maîtriser les points de grammaire élémentaires vus et revus au collège. On citera pour mémoire les points abordés :

- le génitif / la possession ;
- l'emploi des auxiliaires modaux suivi d'une base verbale mais sans « to » ;
- le superlatif « least » ;
- le dénombreur (*several*, *few*, *many*) ;
- l'emploi du présent perfect
- la traduction de « pendant ».

¹ Une porte-parole de l'ICO (Information Commissioner 's Office = CNIL), l'organisation britannique de protection de la vie privée.

² Secrètement

L'essai

Cette épreuve est en principe la mieux réussie car elle ne pose pas de grandes difficultés. Les copies les moins bonnes sont celles où les candidats traduisent littéralement le français en anglais et de ce fait on trouve des formules peu heureuses telles que « of our day these have got alot of websites where people can put personal informations like facebook or Myspace but the most of the information are destinated for a group of freinds » (ouf !) ou alors « we play with fire when we shows ourself our privacy » (aïe aïe aïe !).

Rappelons aux futurs candidats que les faux amis « actually » sont à éviter tandis que les mots de liaisons tels que « indeed » « moreover » « effectively » alourdissent la prose considérablement.

CONSEILS AUX FUTURS CANDIDATS

Les meilleures copies, à l'inverse, furent celles qui ont su présenter clairement, et avec une maîtrise certaine de la langue anglaise, les idées. Ces même candidats n'ont pas cherché à cloisonner leurs idées en partie et n'ont donc pas eu recours aux tournures du style « consequently ». En somme, il faut viser une certaine fluidité des mots et des idées de sorte à ce que tout s'enchaîne facilement. Le style doit être léger et le fond soutenu.

EPREUVE DE LANGUE VIVANTE – ARABE

Durée : 3 heures

PRESENTATION DU SUJET

De manière générale, l'exercice de version a été très mal réussi du fait du très faible niveau des candidats en français. Un grand nombre d'étudiants ne savent pas construire une phrase, même simple, en français.

Leur production donne une bouillie incompréhensible, et je me demande dans quelle mesure ils comprennent eux-mêmes ce qu'ils écrivent.

D'autre part, le manque de lecture des candidats de la presse fait qu'ils n'utilisent pas le lexique approprié, même le plus courant (la notion de diversité culturelle, par exemple, qui a souvent été mal traduite. Or, un candidat quelque peu au fait des sujets abordés régulièrement dans la presse ne peut hésiter sur la traduction de l'expression (نوع ثقافي).

COMMENTAIRE GENERAL DE L'EPREUVE ET ANALYSE GENERALE

- Le thème est mieux réussi, même si certaines règles de base sont souvent ignorées : pour l'expression de la condition, les candidats utilisent indifféremment *reugnitsid snas* , لو , إن , إذا , les nuances du possible, de l'hypothétique ou de l'irréel du passé. De plus, aucun candidat n'a pris la peine de noter la particule *ف* pour introduire la principale (*طرشلا باوج*) lorsqu'elle ne commence pas par un verbe au passé.

- L'utilisation des prépositions est souvent fautive: *حضر الزفاف* *ed ueil ua* *لى* *رضح* (il a assisté au mariage)

- Trop de candidats ont recours au calque, ce qui donne souvent des phrases qui n'ont pas de sens:

"Il a fini par réussir son examen" signifie "finalement, enfin, il a réussi son examen". Il faut donc traduire par

أخيراً، نجح في امتحانه

"conclure" est polysémique en français: "conclure un accord" n'a pas le même sens que "conclure un devoir, un essai". En arabe, on utilise deux verbes différents:

أبرم اتفاقاً / ختم مقالاً، عقد اتفاقاً

- Au niveau du lexique, il convient d'être plus précis: *يرارح سابتح* est l' "effet de serre". Il est une des causes du réchauffement climatique, mais pas la seule. Il existe une expression en arabe pour le dire: *خانملا ترارح عافترا* .

D'autre part, le verbe *ب لصتا* signifie "contacter". Pour dire "téléphoner à quelqu'un" , on peut utiliser ce verbe, mais il convient de préciser le moyen par lequel on contacte la personne, c'est-à-dire "par téléphone" : *اتصل به هاتفياً* :

Enfin, il est tout de même désolant de voir qu'un grand nombre de candidats n'ont pas trouvé la traduction de "tour Eiffel" (*noitpircsnart enu'd sétnetnoc tnos es te* , برج إيفل), phonétique: *ليفي إروت* !

- L'essai est en général bien traité. Les candidats sont plus à l'aise et rédigent, globalement, dans une langue correcte.

CONSEIL AUX FUTURS CANDIDATS

On peut attendre d'eux cependant d'ordonner leurs idées avec plus de rigueur, afin de rendre leur discours plus fluide et plus facilement lisible.

D'autre part, on ne saurait que trop recommander aux candidats qui n'ont pas une belle écriture de s'appliquer le jour de l'épreuve. Il faut penser aux correcteurs qui ont de nombreuses copies à lire. Avoir peine à déchiffrer une écriture indispose énormément.

EPREUVE DE LANGUE VIVANTE – ESPAGNOL

Durée : 3 heures

PRESENTATION DU SUJET

L'épreuve d'espagnol présentait trois parties d'égale importance, une VERSION, un ESSAI, et des phrases de THEME GRAMMATICAL qui permettent d'évaluer différentes compétences linguistiques : la compréhension écrite et l'expression écrite essentiellement, mais également la correction du français, et la réflexion personnelle.

COMMENTAIRE GENERAL DE L'EPREUVE ET ANALYSE GENERALE

Version

L'article de Rafael Méndez, « España, el Quijote antinuclear » ne présentait pas de réelles difficultés de compréhension, et portait de surcroît sur un sujet on ne peut plus d'actualité ces dernières années, à savoir le réchauffement climatique et la politique que chaque pays doit mener en matière énergétique. En ce sens, l'Espagne, par la voix de son premier Ministre José Luis R. Zapatero, fait figure de cas isolé, en planifiant un calendrier de fermeture de ses centrales nucléaires, ce qui n'est pas sans créer la polémique à un moment où l'on annonce (2007) une flambée du pétrole et où les engagements en terme d'émission de gaz à effet de serre doivent être respectés.

Pourtant, à l'heure de traduire le passage requis, nombre de candidats semblent être passés à côté du sens global et ont commis beaucoup de contresens- erreur la plus sévèrement sanctionnée en traduction. La plus fréquente étant l'affirmation erronée que les centrales émettent du CO2. Par ailleurs, comme toujours, certains termes ponctuels, comme « encarnizado » ou « debilidades », ont pu poser problème à quelques candidats, et parmi eux, ceux qui s'en sortent le mieux sont ceux qui restent dans le sens du texte et respectent une cohérence à l'ensemble de la traduction.

D'autre part il convient de rappeler que la version est *aussi* une épreuve de français. Globalement, le manque de rigueur et la qualité du français sont déplorables, tant en ce qui concerne l'orthographe que pour ce qui est de la syntaxe (problèmes ou absences d'accentuations, ponctuation aléatoire, non-respect du régime prépositionnel, césure des mots inappropriée, etc). Certains candidats ayant visiblement compris le texte pâtissent lourdement de ce problème d'orthographe. Enfin, les candidats doivent se donner un objectif simple : leur traduction se veut un tout cohérent, qui fait sens. L'idéal de la traduction voudrait que la qualité du français fasse oublier qu'il s'agit d'une traduction, et laisse l'illusion que le texte a été rédigé dans cette langue.

Essai

Peut-on considérer le réchauffement climatique comme une opportunité à saisir plutôt que comme une épée de Damoclès ? Tel était finalement le sens de la question soumise aux candidats. Le sujet les a manifestement inspirés. Malheureusement, le plus grand travers a consisté à ne parler que du réchauffement climatique, des diverses formes qu'il prend et/ou qu'il sera amené à prendre mais de n'aborder que très peu, voire pas du tout, ce qui fait

l'enjeu de la question, à savoir que certains profitent, ou profiteront de ce réchauffement climatique (qui ? pourquoi ? comment ?...).

Dans cette partie de l'épreuve, la réflexion du candidat – son analyse personnelle et argumentée- revêt une importance capitale, comparable à son niveau de langue en espagnol. Il est intéressant de constater que des candidats parfois très faibles en THEME GRAMMATICAL peuvent étrangement se révéler habiles en expression écrite par le biais de phrases courtes, simples qui permettent de mener leur réflexion à bien.

Thème Grammatical

Le THEME GRAMMATICAL ne présentait pas de problèmes majeurs. Sans surprises, il s'agissait pour chaque phrase de cerner où se trouvait la/les difficulté(s) puisque c'est le principe même de l'épreuve. C'est la partie la plus systématique, celle qui peut rapporter le plus de points aux candidats bien préparés et pourtant, si certains l'ont bien compris, beaucoup la négligent encore. A l'inverse de l'épreuve de VERSION, où une plus grande liberté syntaxique –non sémantique- peut être acceptée ou même souhaitable pour soigner le français, en thème grammatical, c'est une traduction très précise, la plus exacte possible qui est attendue.

Parmi les points de grammaire abordés : la subordonnée de temps au futur, la voix passive, les traductions de « devenir », « dont », « malgré », « en dépit de », « avoir beau », l'utilisation de l'impératif, celle du verbe « gustar », l'expression du regret, les fractions. Les candidats doivent impérativement respecter les temps verbaux (au passé, au présent ou au futur) et traduire en conséquence. Généralement, cet exercice est conçu de manière à poser essentiellement des problèmes d'ordre grammatical, syntaxique, et non purement lexical. Néanmoins, c'est l'épreuve couperet où les notes excellent parfois mais aussi où elles descendent le plus bas.

EPREUVE DE LANGUE VIVANTE – ITALIEN

Durée : 3 heures

PRESENTATION DU SUJET

Version

La version présentait quelques difficultés au niveau du lexique car certains noms d'animaux notamment, n'étaient pas forcément courants mais il faut avouer qu'ils ont déclenché parfois l'oubli de traduction et surtout la créativité d'une grande partie des candidats !

Ainsi :

rondine (=hirondelle) a donné : rongeur, rondin(une vraie perle!), linx, rat et pigeon

cinghiale (=sanglier) a donné : insecte, cigale ou cigale des bois, animal et espèce sauvage

alce (=élan) a donné : lapin, aigle, renard, biche et renne

volpe (=renard) a donné : louve, loup, vautour, daim et vipère.

Autre éventuelle difficulté la phrase « **brucare le sterpaglie** » c'est-à-dire manger buissons, troncs et racines (litt. Brouter les broussailles, les ronces) que certains ont essayé de traduire et d'autres non.

D'autres candidats ont eu du mal à bien cerner l'expression « **partorire cuccioli maschi** » (= *accoucher, donner naissance à des mâles*) ce qui a donné parfois des contresens : trouver des partenaires mâles, s'accoupler ou se reproduire avec des mâles, ne plus reconnaître l'odeur ou flairer les hormones mâles et pour finir en poésie « avoir des bébés de sexe masculin ».

Il y a eu aussi quelques calques évidents :

- fantasme pour **fantasma** (= fantôme dans le texte et phantasme)
- extinct pour **estinto** (=disparu)
- nidifier pour **nidificare** (=nidifier).

Sans oublier que certains candidats ont traduit le passé simple avec un futur .

Pour finir, encore quelques perles de traduction :

nascerebbero (=ils naîtraient) = naîsseraient

addio (=adieu) = à Dieu

la maestra (=la maîtresse d'école) = la maîtresse de maison

Essai

Le texte étant d'actualité, les candidats ont montré une bonne connaissance du sujet et du lexique inhérent. Rares sont ceux qui ont abordé le sujet de façon superficielle sans proposer des alternatives au problème. En effet, la majorité des candidats a su bien développer le sujet en argumentant de façon approfondie et dans une langue assez riche et précise malgré quelques fautes grammaticales ou d'orthographe.

Attention aux nombreux calques : *consumazione* pour **consumo**, *esperienza* pour **esperimento**, *accidente* pour **incidente**, *aumentazione* pour **aumento**, *governo* pour **governo**, *estimazione* pour **stima** et *eoliena* ou *eolica* pour **pale eoliche**, *eolico/a* étant la forme de l'adjectif.

Petit rappel : les noms en *-zione* sont tous féminins et ont le pluriel en *-zioni* et ils ne se termineront jamais par *zzione/i* !!!

Thème

Malgré des fautes d'orthographe et de grammaire l'ensemble des candidats a montré un niveau linguistique correct mais perfectible et trois d'entre eux un très bon niveau.

Attention à :

- Auxiliaires des verbes comme riuscire, cambiare ou essere
- Les noms en-teca ou les noms de lieu indéfinis (comme campagna, montagna etc) demandent la préposition simple – in, ex. va in discoteca, in montagna
- Construction de la forme impersonnelle : si + verbe 3^{ème} personne du sing. + nom sing. et si + 3^{ème} personne du pluriel + nom pl. (ex. si vede un bambino ma si vedono molti bambini). Si forme impersonnelle + adjectif celui-ci sera au pluriel (ex. si è tristi se si è soli).
- Pronoms personnels simples ou groupés et leur position dans la phrase
- Cas possessif du pronom relatif
- Comparatif
- Différence entre **di** et **da**
- Utilisation du conditionnel passé pour souligner l'idée de futur dans le passé

Pour finir, attention aux gallicismes suivants :

Roba (=chose) pour **vestito o abito** (=robe)

Piazza (=place) pour **posto** (=place, endroit)

Guadagnare(=gagner par son travail) pour **vincere** (=gagner à un jeu, la compétition..)

all'ora (à l'heure établie...) pour **in orario** (=à l'heure).

Petit point positif pour l'ensemble des candidats une assez bonne utilisation du subjonctif chose souvent assez rare.

EPREUVE DE LANGUE VIVANTE – PORTUGAIS

Durée : 3 heures

Sept candidats ont composé en Portugais, en 2009. Les notes s'échelonnent de 9 à 14 sur 20. La moyenne s'établit à 11,85 (la même qu'il y a deux ans, en baisse de presque un point par rapport à 2008).

L'ESSAI

C'est la partie de l'épreuve où les candidats ont le mieux réussi (meilleure note 15, note la plus faible 10,5, 12,7 de moyenne), car le sujet – les défis auxquels la médecine sera confrontée dans les prochaines décennies – était, d'une d'actualité et ne demandait pas un grand effort de réflexion. Rien d'étonnant donc que, dans la plupart des compositions, on trouve un plan cohérent et une discussion assez convaincante basée sur des exemples concrets et variés. On a constaté que les arguments les plus pertinents ont été apportés par les candidats de norme brésilienne, plus familiarisés probablement avec les problèmes du Brésil et, en général, des pays du Sud. En ce qui concerne le contenu des essais, nous déplorons une tendance au verbiage et aux platitudes, quand ce ne sont pas des affirmations plus que curieuses (ex. : « si personne ne meurt il n'y aura plus de place [sic !] pour avoir des enfants ». Plusieurs candidats s'écartent du sujet, en insistant lourdement sur les aspects commerciaux des soins de santé (honoraires des médecins, prix de l'automédication etc.). En ce qui concerne l'expression, les maladresses et un style peu soutenu cohabitent souvent dans une même copie avec des phrases rédigées dans un portugais fort élégant. Enfin, dans presque toutes, l'orthographe pose problème.

LA VERSION

A part 2 ou 3 mots, le texte ne comportait pas de difficultés particulières, d'autant plus que le vocabulaire concernant le réchauffement climatique est devenu monnaie courante (mais cela n'a pas empêché un candidat de traduire « o efeito estufa » (l'effet de serre) par « effet radiateur »). Si le texte a donné lieu à peu de contresens donc, c'est surtout la correction du français et la capacité à trouver le mot ou l'expression justes qui ont été évaluées. La moyenne des copies s'établit à 11,3, les notes allant de 6,5 à 14. Pour deux candidats, non seulement le texte de la version a posé problème mais également la grammaire de la langue française. Les autres collent trop systématiquement aux tournures portugaises ou ignorent la conjugaison de certains verbes (« s'abattre », « parier » etc.) et les accords. A déplorer également une orthographe fantaisiste, due souvent à l'inattention, nous semble-t-il.

LE THEME GRAMMATICAL

L'exercice de thème vise à évaluer avant tout les connaissances grammaticales des candidats, et ce sur des points en général classiques ou qui mettent en évidence les spécificités d'une langue dans ce domaine. Ceux qui avaient une maîtrise solide de l'une des deux normes du portugais ont réussi à obtenir de bons résultats, car les phrases ne comportaient pas de pièges redoutables. Les notes en version s'échelonnent de 9 à 14 ; la moyenne s'établit à 11,5/20. Dans l'ensemble, les candidats éprouvent des difficultés à utiliser les temps verbaux, tels ceux du subjonctif ou l'infinitif personnel, l'impératif, les pronoms compléments, certains verbes irréguliers, les prépositions ; des barbarismes apparaissent çà et là ; l'accord est fait de façon aléatoire. Par ailleurs, par manque d'entraînement, entre autres, on s'écarte de la phrase à traduire ou on passe sous silence certains de ses éléments. Une trop grande précipitation est sans doute à l'origine de bon nombre de fautes surprenantes qui ont été relevées.