



MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Concours de recrutement des professeurs des écoles Session 2012

Rapport du jury

Épreuves d'admissibilité

Il s'agit cette année de la deuxième session du concours organisé selon les nouvelles modalités fixées dans l'arrêté du 28 décembre 2009. La durée entre les épreuves d'admissibilité et d'admission est désormais importante. Cela rend nécessaire la parution de deux rapports distincts. Les candidats à la session 2013 pourront ainsi se préparer dans de bonnes conditions, en disposant suffisamment tôt d'un retour des membres du jury sur les épreuves écrites. Aussi, je remercie les membres du jury ayant eu en charge la rédaction des rapports sur les épreuves de les avoir réalisés rapidement.

Le nombre de postes à pourvoir est beaucoup plus important que l'an passé au concours externe du public et en augmentation également au concours externe du privé. En conséquence, il y a cette année nettement plus de candidats admissibles que lors de la session précédente. Afin que l'oral puisse jouer pleinement son rôle, il est souhaitable d'avoir deux admissibles pour un poste. Le jury a suivi cette règle de conduite tant que cela était possible, tout en garantissant un niveau suffisant des candidats admissibles.

Une baisse du niveau des candidats pouvait être crainte dès lors que le nombre d'admissibles augmentait notablement. Il n'en a rien été aux concours monolingues, qui rassemblent la très grande majorité des candidats. Au concours externe de l'enseignement public, ainsi qu'au troisième concours, le niveau d'admissibilité des candidats est tout à fait satisfaisant. Concernant le concours externe de l'enseignement privé, on peut regretter l'écart de la barre d'admissibilité avec le public. Cet écart est toutefois nettement plus réduit que l'an passé avec davantage d'admissibles. Une meilleure préparation des candidats, dans le cadre des nouvelles modalités du concours, peut sûrement être invoquée pour expliquer cette progression. Même si ces données n'augurent en rien du niveau final des candidats à l'issue de l'oral, il est à espérer que cet écart se réduise encore dans les années à venir.

Les concours bilingues de l'enseignement public, comme de l'enseignement privé, sont nettement plus inquiétants. Comme les années précédentes, il n'a pas été possible de rendre admissibles suffisamment de candidats comparativement aux nombres de postes à pourvoir. Et cela pour deux raisons. D'une part ces concours attirent peu. Le nombre de candidats présents et non éliminés à l'écrit est, au mieux, à peine supérieur au nombre de postes à pourvoir. D'autre part, le niveau très faible de plusieurs candidats rend problématique le choix de la barre d'admissibilité. Ce sont les seuls concours où des candidats ont été déclarés admissibles avec une moyenne inférieure à 8 sur 20. Malgré cela, le nombre d'admissible est inférieur ou quasiment égal au nombre de postes, ce qui ne présage en rien de la réussite de ceux-ci au concours. Le jury sera attentif à ne recevoir que ceux qui possèdent les compétences minimales requises pour l'exercice du métier de professeur des écoles. Pour finir, il est important de souligner que plusieurs candidats se présentent aux concours bilingue avec un niveau de maîtrise de la langue régionale loin d'être convenable. Cela nous interroge inévitablement.

Ces concours restent majoritairement très sélectifs. Les candidats admissibles méritent d'être félicités. Il leur reste maintenant quelques mois pour préparer les épreuves d'admission. La note annexée à ce rapport, et qui leur a été envoyée, précise les modalités de déroulement de l'oral dans l'académie de Rennes. Les compétences évaluées à l'oral, didactiques et pédagogiques, sont bien différentes de celles évaluées à l'écrit. Elles nécessitent une préparation spécifique. J'incite les candidats à consulter le rapport du jury concernant les épreuves d'admission de l'an dernier (accessible en ligne : <http://www.ac-rennes.fr/jahia/Jahia/site/academie2/accueil/pid/7225>). Une bonne connaissance du socle commun et des programmes d'enseignement, ainsi que des contacts réguliers avec la réalité des classes du premier degré entre l'écrit et l'oral, restent les conditions de la réussite aux épreuves d'admission.

Pascal Brasselet,
Conseiller du recteur pour la pédagogie et président des jurys de recrutement des professeurs des écoles.

Données statistiques sur l'écrit des concours du public et du privé, session 2012

Toutes les copies ont été corrigées avec le système de double correction par des binômes de correcteurs (premier et second degré) après une réunion d'entente permettant d'harmoniser très précisément l'application du barème.

Concours	Inscrits	Absents	Présents	Éliminés	Non éliminés	Admissibles	Barre	Postes
Externe public	1264	682	582	15	567	232	10,87	107
3 ^e concours public	117	85	32	3	29	7	10,87	3
Externe public Breton	33	6	27	2	25	17	7,83	18
2 nd concours interne public Breton	17	15	2	1	1	1	7,83	2
Externe privé	771	277	494	10	484	243	9,00	134
Externe privé Breton	16	4	12	3	9	6	7,50	5
2 nd concours interne privé	54	26	28	0	28	8	8,75	4
Externe diwan ¹	16	4	12	0	12	4	9,08	2

Épreuve écrite de français et d'histoire,
géographie et instruction civique et morale

Épreuve écrite de mathématiques
et de sciences expérimentales et de technologie

Concours	Moyenne	Écart-type	Médiane
Externe public	9,98	3,39	9,75
3 ^e concours public	8,30	3,07	7,75
Externe public Breton	8,48	2,97	8,50
Externe privé	9,64	3,08	9,50
Externe privé Breton	7,38	2,47	7,50
2 nd concours interne privé	9,11	2,75	9,00

Concours	Moyenne	Écart-type	Médiane
Externe public	9,99	3,88	9,75
3 ^e concours public	6,69	3,61	6,00
Externe public Breton	6,69	3,17	6,75
Externe privé	8,51	3,66	8,25
Externe privé Breton	6,83	2,94	6,25
2 nd concours interne privé	6,36	2,53	5,38

Épreuve écrite en langue régionale

Concours	Moyenne	Écart-type	Médiane
Externe public Breton	9,33	4,97	9,50
Externe privé Breton	7,04	3,87	7,25

¹ Le jury du concours externe privé diwan a lieu dans l'académie de Montpellier

ÉPREUVE ÉCRITE DE FRANÇAIS ET D'HISTOIRE, GÉOGRAPHIE ET INSTRUCTION CIVIQUE ET MORALE

1. Première partie : Français

- **Notes obtenues par les candidats**

L'épreuve de français est notée sur 12 points. La moyenne des notes obtenues sur cette partie est de 6,46. 17 candidats ont obtenu 12 sur 12. Les notes se répartissent de la façon suivante :

Inférieures et égales à 5	Entre 5 et 8 compris	Entre 8 et 10 compris	Entre 10 et 12 compris
30,7 %	47,8 %	15,3 %	6,2 %

Ces résultats correspondent à ceux obtenus par les candidats de l'année précédente. On remarque de nouveau une grande proportion de copies justifiant de notes moyennes ce qui dans le cadre d'un concours sélectif ne saurait suffire. Le jury ayant tenu à exploiter toute l'échelle des notes pour situer les candidats, il importe de viser l'excellence. Les meilleures copies prouvent que cela reste possible pour ceux qui se préparent avec sérieux et ont compris l'importance d'une maîtrise de la langue pour le concours comme pour l'exercice du métier de professeur des écoles.

- **Attendus de la question relative au corpus (question 1)**

L'arrêté du 28 décembre 2009 indique que : « *l'épreuve vise à évaluer :*

- *la maîtrise des savoirs disciplinaires nécessaires à l'enseignement, en référence aux programmes de l'école primaire ;*
- *la connaissance et la maîtrise de la langue française, en particulier la grammaire, l'orthographe et le vocabulaire ;*
- *la capacité à comprendre et exploiter des textes ou des documents pour en faire une analyse, une synthèse ou un commentaire rédigé avec clarté et précision, conformément aux exigences de polyvalence attachées au métier de professeurs des écoles. »*

Il précise ensuite que « *la production écrite du candidat doit permettre au jury d'évaluer son aptitude au raisonnement, à la structuration ordonnée d'une pensée logique ainsi que sa capacité à exposer de façon claire, précise et simple une problématique complexe* ».

Pour traiter la question 1 (question relative aux textes proposés) en satisfaisant aux attentes réglementaires, les candidats devaient donc apporter la preuve de leur compétence à organiser sa pensée et à s'exprimer clairement en s'appuyant sur des connaissances maîtrisées.

a. Des connaissances disciplinaires

Sont à la fois prises en compte les connaissances propres du candidat et celles qu'il tire de la lecture des documents proposés par le sujet.

On attend du candidat qu'il maîtrise les savoirs disciplinaires nécessaires à l'enseignement du français. Au delà de ces savoirs disciplinaires, sont prises en compte les références aux programmes de l'école primaire, les considérations didactiques ou pédagogiques pertinentes, sous réserve qu'elles soient en lien avec le thème du corpus et s'inscrivent rigoureusement dans le cadre de l'épreuve et du sujet.

Ces connaissances personnelles, sous réserve qu'elles soient précisément articulées avec le corpus, sont valorisées. L'essentiel reste cependant d'exploiter de manière pertinente les textes du corpus.

Cela impose d'abord de se référer à tous les textes du corpus, sans exception ; le fait de passer sous silence l'un d'entre eux a été considéré comme un défaut par le jury. L'exploitation de ces textes doit montrer que le candidat les a réellement compris, et qu'il s'est approprié les informations qu'ils contiennent ; à cet égard, outre les éventuels contresens, un assemblage de citations ou une paraphrase, sans la distance critique qu'appelle l'analyse, ont également été considérées comme un défaut par le jury.

b. Une pensée organisée

La nouvelle définition de l'épreuve n'impose pas de forme canonique à ce développement : l'arrêté du 28 décembre 2009 évoque « **la capacité à comprendre et exploiter des textes ou des documents pour en faire une analyse, une synthèse ou un commentaire** », ce qui laisse le choix au candidat quant à la structure de son développement. Ce qui est essentiel, et toujours en référence à la définition réglementaire de l'épreuve, c'est de proposer un raisonnement organisé, clairement structuré, qui sache poser et traiter une problématique complexe.

Plus qu'une introduction obéissant à un modèle établi, on attend **un propos introductif** : celui-ci, pour être pertinent, porte sur la problématique et peut présenter les documents en esquissant leur mise en perspective ; si cette présentation n'intervient pas dans l'introduction, il est utile d'y procéder au moment où l'on cite chaque document pour la première fois dans le développement. **La problématique**, elle, doit assurément être proposée de manière un peu étoffée au début du devoir, et l'introduction constitue une place opportune pour cela. L'annonce d'un plan est utile afin de faire apparaître l'organisation du raisonnement, mais elle n'est pas obligatoire.

Le développement doit progresser de manière nette, afin de traiter la problématique dégagée, et témoigner de la cohérence du jugement, même complexe, porté par le candidat sur la question posée. On attend que soient clairement repérables cette progression et cette cohérence internes, qui se manifestent par un plan équilibré et rigoureux ; par l'emploi, à bon escient, des connecteurs logiques nécessaires ; ou encore par le recours à une présentation limpide, qui fasse apparaître les différentes parties du raisonnement.

En ce qui concerne la conclusion, elle non plus n'obéit pas un modèle établi : l'essentiel est de faire très nettement apparaître que le raisonnement est achevé, par exemple en le synthétisant brièvement. Il est important de répondre, en fin de devoir, à la problématique proposée.

L'épreuve n'est plus définie comme une synthèse *stricto sensu*. Si la question de la longueur ne se pose donc plus en référence à sa nature même, le jury recommande aux candidats de veiller à ne pas proposer de développements trop longs, qui leur feraient courir le risque de la redondance ou de la digression, deux défauts au regard de l'exigence de rigueur qui leur est faite. Là encore, la solution est à chercher dans un plan consistant et équilibré, qui réponde progressivement à une problématique que l'on a formulée clairement : il évite de s'écarter de l'essentiel.

c. Une expression maîtrisée

Maîtriser l'expression signifie d'une part, savoir s'exprimer de manière correcte d'un point de vue syntaxique, morphologique, lexical et d'autre part, savoir exprimer sa pensée ou rendre compte de celle d'autrui.

La correction linguistique est absolument indispensable. Si le sujet mentionne la prise en compte, à hauteur de trois points, « **de la qualité orthographique de la production des candidats** », l'épreuve vise à mesurer la connaissance et la maîtrise de la langue française : au-delà de la seule orthographe, cela concerne aussi la grammaire et le vocabulaire. L'attention des candidats portera donc spécifiquement sur la pertinence du vocabulaire employé (veiller aux impropriétés et aux approximations), sur la construction des phrases, des verbes, des adjectifs, sur l'emploi des pronoms (notamment relatifs), des adverbes (notamment pronominaux), sur tout ce qui témoigne d'une réelle connaissance de la langue française, voire d'une réflexion sur la langue française. On conseille de consacrer à cette question une part effective de l'année de préparation : au-delà du concours, cet investissement sera éminemment utile au moment d'exercer le métier de professeur des écoles, qui requiert une maîtrise assurée de la langue.

Pour le style, les deux impératifs à poursuivre sont **la clarté et la précision**.

On invite les candidats à adopter **une graphie qui soit également claire et lisible**.

d. Remarques appelées par le sujet de la session 2012 et conseils aux candidats

« Vous analyserez les différentes conceptions du personnage à partir des textes du corpus », tel était le sujet proposé aux candidats pour la première partie de l'épreuve de français.

On attendait donc des candidats que, par une lecture experte, ils s'attachent à distinguer les manières différentes dont a pu être défini le personnage de roman. La prise en considération du paratexte qui indiquait les dates de parution des différents textes amenait clairement le lecteur attentif à percevoir la dimension chronologique de la question. Certains candidats ont su se servir de ces informations pour poser une problématique recevable et élaborer un développement solidement argumenté.

Les quatre textes du corpus, deux extraits de romans et deux extraits d'essais fournissaient des informations sur la question du personnage et sur ce qui a pu être dit ou conçu à telle ou telle époque. Pour autant, force est de reconnaître que ceux qui disposaient d'une culture littéraire de base étaient mieux armés pour comprendre les évolutions majeures de la conception du personnage du XIX^e siècle au XXI^e siècle. La culture générale facilite la compréhension et l'interprétation des textes.

La première difficulté à laquelle se sont heurtés les candidats tient à la compréhension du texte de Robbe-Grillet. Certains n'ont pu éviter le contresens. Être capable de situer Robbe-Grillet dans le contexte du Nouveau Roman représentait une aide précieuse à la bonne compréhension de ce texte.

La seconde difficulté dans la lecture du corpus tient à la distinction nécessaire entre deux façons de poser le problème du personnage. Balzac et Robbe-Grillet envisagent la question du point de vue de l'auteur et donc de la création textuelle du personnage. Balzac vise à produire, par l'accumulation des détails qui caractérisent le Père Goriot, un effet de réel. Robbe-Grillet refuse quant à lui cette « illusion réaliste », provoquant le délitement du personnage et mettant en péril le roman lui-même. C'est la crise du Nouveau Roman.

Contrairement à eux, P. Bayard présente le personnage en introduisant le lecteur. C'est lui qui, en partie, donne vie au personnage, au-delà du texte lui-même. Se crée ainsi une zone intermédiaire entre fiction et réalité. Il y a co-construction du personnage.

Dans le roman de Houellebecq, auteur et personnage s'associent en dehors de tout projet autobiographique. Ce brouillage de notions traditionnellement séparées réinvestit le personnage de fiction d'un poids de réalité d'une manière fort différente de celle de Balzac.

On perçoit combien la lecture des textes pouvaient se nourrir d'une culture littéraire de base. Certains candidats ont pu enrichir leur analyse de connaissances personnelles, d'autres ont simplement eu plus de mal à situer la problématique générale du corpus.

A partir de ces données plusieurs plans étaient possibles (dialectique, chronologique par exemple), l'essentiel étant de conduire une réflexion pertinente intégrant les éléments du corpus, apportant la preuve de la bonne compréhension des textes et répondant au sujet proposé.

Le jury recommande particulièrement, au vu des copies de cette année :

Indépendamment du sujet de cette année, le jury attire l'attention des candidats sur l'importance qu'il y a à développer des compétences de lecture experte, en particulier par des lectures régulières et variées.

Les qualités d'écriture sont aussi indispensables. Le jury rappelle que les candidats sont évalués sur des capacités à rédiger avec clarté et précision. Si l'organisation générale du propos est essentielle, la ponctuation, la composition de chaque phrase exigent une maîtrise réelle. La graphie elle-même se doit d'être lisible. On attend donc de chaque candidat un effort de rigueur dans l'expression de sa pensée comme dans la présentation de son travail écrit.

La gestion du temps, une relecture attentive restent indispensables.

- **Attendus des questions relatives à la grammaire, à l'orthographe et au lexique (question 2)**

Cet ensemble de trois questions permet d'évaluer les compétences suivantes :

- *la maîtrise des savoirs disciplinaires nécessaires à l'enseignement, en référence aux programmes de l'école primaire ;*
- *la connaissance et la maîtrise de la langue française, en particulier la grammaire, l'orthographe et le vocabulaire ;*

Les candidats, pour répondre à ces trois questions, doivent donc essentiellement maîtriser des savoirs linguistiques de base.

Question 2.1. (grammaire)

Dans une partie du texte 4, il était attendu des candidats qu'ils repèrent les mots utilisés pour désigner le personnage de Michel Houellebecq. Ils devaient ensuite indiquer la nature de ces mots et justifier leur emploi. On attirera l'attention des candidats sur l'importance de la lecture attentive du sujet. Certains candidats n'ont pas effectué le relevé des mots dans l'extrait du texte demandé mais dans une autre partie du texte.

Il y avait huit occurrences à relever. Les repérages incomplets ou excessifs ont été pénalisés. L'analyse des mots relevés faisaient paraître deux formes de reprises : les pronoms personnels d'une part (reprises pronominales), les groupes nominaux d'autre part (reprises nominales). Pour rendre compte de l'emploi de ces pronoms, d'un nom propre et d'une périphrase, le jury a pris en compte l'opposition récit / discours.

Question 2.2. (orthographe)

« Pour les mots soulignés, vous proposerez un classement de la lettre « s », selon ses valeurs orthographiques ». On attirera l'attention des candidats sur la nécessité de classer les remarques et donc les occurrences. Il ne s'agit donc pas de procéder terme à terme en ajoutant une remarque par mot cité.

On attendait des candidats qu'ils relèvent la valeur grammaticale de la lettre « s » en fin de mot comme marque du pluriel. On attendait que soit identifiée la valeur lexicale de la lettre « s » quand elle est la marque finale du radical : bois, pris. Enfin, on attendait que soit identifiée la relation du graphème « s » d'une part avec le phonème [s] dans « pension » et le phonème [z] dans « composé ».

Le jury a apprécié les présentations ordonnées et les explications claires données par les candidats. Il met en garde contre l'emploi de notions mal maîtrisées qui donne lieu à des explications peu compréhensibles.

Question 2.3. (vocabulaire)

La question de vocabulaire portait sur trois mots du texte de Balzac : « *piriforme* », « *larmier* », « *rustaud* ». Il s'agissait d'en donner le sens, à partir du contexte et/ou de la formation du mot.

Si connaître l'étymologie des mots pouvait se révéler utile, le recours au contexte et à des mots de la même famille permettait de répondre de manière satisfaisante à la question posée.

On attirera l'attention des candidats sur l'intérêt d'une approche attentive des principales notions lexicales et d'une réflexion sur le fonctionnement de la langue (mots composés, valeur des suffixes ...).

Conseils aux candidats

Le jury attire l'attention de tous les candidats sur la nécessité de maîtriser les notions grammaticales, tant en grammaire de phrase, de texte que de discours. Le recours à des manuels de grammaire du second degré devrait permettre à tous les candidats de revoir les principales notions en usage aujourd'hui.

Une réflexion sur l'apprentissage de la langue à l'école, une connaissance approfondie des programmes de l'enseignement primaire, donneraient à chacun conscience des enjeux de cette formation linguistique et des connaissances fondamentales à acquérir.

2. Seconde partie : histoire, géographie, instruction civique et morale

• Remarques générales

La seconde partie de l'épreuve repose sur des questions - qui peuvent prendre appui sur des documents - et qui ont trait à des notions ou des repères, inscrits dans les programmes. L'épreuve est donc exclusivement scientifique. Les candidats de la session 2012 ont davantage intégré ce changement que ceux de la session précédente, notamment dans l'usage des documents joints à un des sujets.

Cette seconde partie rentre pour 8 points dans le total de l'épreuve. La moyenne globale sur l'ensemble des concours est égale à 3,21 (2,79 lors de la session précédente). Les moyennes ont augmenté pour les concours externes – public et privé – les seuls dont le nombre de candidats permet aux données d'être statistiquement significatives. La répartition des notes montre que l'augmentation tient davantage à une proportion moindre de copies défailtantes qu'à une part plus importante d'excellentes copies. C'est donc le niveau général des copies qui s'est élevé. Plusieurs remarques peuvent compléter utilement ce panorama général :

- L'épreuve consiste en deux questions cette année encore. Chacune a compté pour le même nombre de points. Une faiblesse dans le traitement d'une des deux questions pénalise fortement le candidat.
- Les membres du jury soulignent des connaissances plus solides que lors de la session précédente. C'est le cas notamment en histoire où les candidats ont en général montré qu'ils connaissent les événements majeurs et les dates clés de l'année 1789. C'est rassurant. Mais posséder des connaissances ne suffit pas pour traiter le sujet. Encore faut-il en avoir compris le sens. Ce ne fut pas toujours le cas.
- Le décalage déjà constaté dans les concours précédents entre l'histoire et la géographie, s'est de nouveau manifesté, mais de manière moins nette que les années précédentes. La présence de documents y a été pour beaucoup. Il reste aux candidats à comprendre les termes de la question de géographie et, pour la traiter, à utiliser des modes de raisonnement géographiques.
- Le mode d'exposition des connaissances est apparu en progrès malgré de grandes faiblesses dans l'expression de certains candidats. Plus grave encore, la qualité orthographique de la production des candidats est parfois très défailtante. Or, il semble évident au jury que l'orthographe doit être compatible avec le projet professionnel : devenir professeur des écoles, enseigner et évaluer les élèves en français en particulier...
- Dans un concours, la gestion du temps est un vrai savoir faire à mobiliser. Or, aux remarques qui précèdent, s'ajoute l'impression de réponses parfois bâclées faute de temps. Pourtant, il était bien spécifié, en entête du sujet, que l'attente réside dans la production de quelques paragraphes argumentés. Cela peut aller vite, mais il faut y consacrer un minimum de temps... et se relire.

Au total, ces différentes remarques mettent en lumière la nécessité d'une préparation centrée tout autant sur l'acquisition de connaissances que sur une appropriation *a minima* de l'épistémologie des disciplines que l'on va enseigner. Elles posent également la question de la lecture compréhensive d'un sujet, avec ses mots clés mais aussi sa cohérence qu'il faut saisir pour le traiter de façon satisfaisante.

• Question de géographie avec documents : *le renouveau des paysages de centre ville* (4 points)

Il s'agit d'un sujet à traiter : ce n'est pas un commentaire de documents et le candidat ne peut se contenter des informations fournies par ceux-ci. Mais l'intégration des documents et de leur analyse est attendue pour nourrir le traitement du sujet.

Le sujet porte explicitement sur les dynamiques actuelles des paysages de centre-ville. Le candidat ne devait pas s'écarter de cette dimension au profit de la seule évocation des modifications fonctionnelles et sociales.

Quelques idées clés :

- Le centre-ville constitue le plus souvent la partie la plus active de la ville où s'accumulent les équipements, les services rares, les commerces. Il fait l'objet d'une intense fréquentation. Dans les grandes agglomérations françaises, les centralités s'accumulent souvent dans les mêmes lieux : c'est l'hypercentre. Les paysages du centre-ville sont variés.
- Le centre est une vitrine de la ville. Depuis une dizaine d'années, les centres-villes sont l'objet de politiques de réaménagement visant à les rendre plus attractifs, menées par les municipalités avec intervention d'acteurs publics et privés. Ces politiques, qui s'accompagnent souvent d'une régulation de la circulation automobile, ont un enjeu paysager fort puisque les centres sont aussi l'image de marque des villes, en particulier des métropoles.
- Ces politiques d'aménagement se manifestent par différentes formes d'intervention sur le bâti du centre-ville : destruction et reconstruction, qui donnent naissance à des paysages totalement nouveaux. C'est le cas du nouveau quartier de la Confluence à Lyon ou du quartier Paris Rive Gauche autour de la Bibliothèque Nationale François Mitterrand. Ces vastes opérations font souvent l'objet de grands projets architecturaux. Mais l'intervention prend aussi la forme d'opérations de restauration et de réhabilitation : ces opérations consistent à ne pas bouleverser le bâti existant. On conserve dans le paysage les traces du passé, les façades, les éléments architecturaux caractéristiques (poutrelles en fer, cheminées des usines pour les bâtiments industriels du XIXe siècle, etc.) mais on rénove l'intérieur et on réaménage les alentours (aménagement d'espaces verts consacrés aux loisirs à Lyon Confluence autour des friches industrielles réhabilitées).
- Ces différentes interventions ont un impact, notamment sur l'accessibilité du centre. Elles conduisent à repenser la place des centres-villes, en termes de développement durable et dans une perspective patrimoniale : ravalement des façades, aménagement des places publiques, mise en valeur dans le paysage d'éléments historiques et identitaires, insertion dans le paysage urbain de modes de transport collectifs, comme le tramway.

• **Question d'histoire (4 points) : 1789, une « année sans pareille ».**

Le sujet ne concerne pas les causes des événements de l'année 1789 mais leur portée. En quoi 1789 tient-elle une place particulière dans l'histoire de France ? C'est ainsi l'idée de rupture qui est au cœur du sujet. Le candidat ne pouvait donc se contenter d'une vision strictement événementielle (on pouvait raconter l'année 1789 mais en mettant en évidence systématiquement les bouleversements qu'impliquent les événements) et politique. Évidemment, quelques dates précises étaient attendues pour appuyer le développement (mais pas exclusivement le 14 juillet 1789...).

Pouvaient ainsi figurer les thèmes suivants :

- La création d'une assemblée nationale (20 juin), puis d'une assemblée constituante (9 juillet), marquent la fin de la monarchie absolue de droit divin. La légitimité du pouvoir ne vient plus de Dieu, mais de la Nation, dont la souveraineté est affirmée, en particulier à l'occasion du Serment du Jeu de Paume, le 20 juin. La future constitution doit organiser la répartition des pouvoirs entre le roi et l'assemblée. C'est une révolution institutionnelle et juridique, menée par les députés qui instituent une monarchie constitutionnelle.
- Bien sur, la division de la société en ordres ne reflète pas la composition sociale de la France de 1789. Mais il existe bien deux ordres privilégiés, exemptés du paiement de l'impôt, le clergé et la noblesse. Les troubles dans les campagnes (Grande Peur) qui menacent les propriétés expliquent la nuit du 4 août, pendant laquelle les députés suppriment les privilèges, proposent l'égalité fiscale entre les ordres, abolissent avec compensation les droits seigneuriaux. La France entre dans un nouveau régime politique et social. La notion d'« Ancien Régime » naît à ce moment-là.
- L'apparition d'un nouvel acteur politique, le peuple se manifeste en particulier lors de la prise de la Bastille le 14 juillet 1789. Dans les campagnes, la peur du complot aristocratique conduit les paysans à s'armer contre d'éventuelles destructions de récoltes - c'est la Grande Peur. Enfin, les 5 et 6 octobre 1789, à cause de la disette et des hésitations du roi, un cortège de femmes, suivi par la Garde nationale, marche sur Versailles et ramène le roi et sa famille à Paris. L'intervention populaire est souvent violente.

- En parallèle, la bourgeoisie « éclairée » ayant obtenu la satisfaction de droits politiques et sociaux, s'organise sous forme de « clubs » pour animer les débats politiques. C'est la naissance d'une opinion publique.
- L'année 1789 est donc une année de rupture. Elle pose les bases de la vie politique moderne. Elle rompt avec l'ordre ancien. Elle occupe une place singulière dans la Révolution. En témoigne la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen, adoptée le 26 août 1789, qui entérine ces changements politiques et sociaux en affirmant l'égalité devant la loi, la souveraineté de la nation, la séparation des pouvoirs, la liberté d'expression et de croyances, le respect de la propriété... des principes qui fondent encore la vie sociale et politique de notre pays.

- **Pour réussir l'épreuve**

La première proposition peut paraître banale pour des candidats qui se destinent au professorat : savoir organiser un texte cohérent et lisible. Beaucoup de candidats ont des difficultés à présenter de manière ordonnée et aérée leurs connaissances. Si l'attente n'est pas celle d'une composition, l'organisation de la réponse doit être transparente : quelques éléments introductifs notamment pour définir les termes du sujet et donner les très grandes idées de son traitement seraient souhaitables et hautement appréciés du jury ainsi qu'une réponse en paragraphes cohérents, articulés, mettant en évidence une démonstration et une organisation de la pensée, reposant sur une argumentation appuyée par des exemples précis.

Certaines copies sont confuses ou utilisent une langue très familière. Le jury tient à répéter que l'orthographe doit être un point de vigilance extrême pour un candidat au concours de professeur des écoles.

Le candidat doit pouvoir faire état de connaissances factuelles fondamentales en relation avec les objets d'enseignement au programme des classes. A l'évidence, la priorité d'une bonne préparation à l'épreuve passe d'abord par l'acquisition de savoirs disciplinaires solides et actualisés, en géographie notamment. Les concepts doivent être définis avec précision, les repères chronologiques, les localisations, les personnages et les acteurs spatiaux connus, les savoirs mis en perspective. Le jury conseille aux candidats de travailler particulièrement l'acquisition de termes spécifiques et de leur sens précis, de se doter d'outils chronologiques efficaces pour éviter les datations floues (« à cette époque... ») et les anachronismes, de s'entraîner à localiser et à situer, même de manière schématique, des faits géographiques fondamentaux. Toute préparation dans l'année d'une question de géographie devait s'accompagner d'un entraînement à sa représentation sous la forme d'un schéma. C'est aussi un moyen de mémorisation.

La fréquentation de manuels du secondaire est intéressante dans la préparation. Une stratégie d'accumulation de fiches sur telle ou telle partie du programme, qui transparaît dans certaines copies, n'est pourtant pas un gage de réussite. Elle doit au minimum se doubler d'une réflexion épistémologique qui, elle, ne se trouve pas dans un manuel scolaire de collège. En ne négligeant surtout pas la géographie, extrêmement discriminante. Ainsi, l'utilisation de quelques points clés de la démarche géographique doit transparaître dans toute copie : décrire en localisant, expliquer par une pluralité de facteurs qui se croisent, identifier les dynamiques à l'œuvre maintenant – non celles survenues il y a un siècle –, analyser le phénomène à des échelles différentes et s'interroger sur les acteurs spatiaux qui influent sur lui, constituent des repères méthodiques dans l'approche d'une question de géographie.

La préparation doit également reposer sur un entraînement à l'analyse d'une question. Quels en sont les termes ? Que nous dit leur association sur ce qui est attendu ? Cela suppose un entraînement écrit sur des sujets lors de la préparation.

Enfin, la gestion du temps est un élément clé à prendre en compte. Certes les questions d'histoire, géographie et instruction civique et morale ne constituent que la deuxième partie de l'épreuve de quatre heures. Mais elles représentent huit points, suffisamment pour pénaliser fortement un candidat. Il apparaît en tout cas intéressant d'y consacrer à peu près une heure et trente minutes.

Cette liste de recommandations a pour but de permettre à chacun de mieux se préparer en prenant conscience des attentes d'une épreuve que certains réussissent bien. Traiter des sujets en Histoire et Géographie ne s'improvise pas mais peut être, quand on s'est préparé en conséquence, un levier pour l'admissibilité.

ÉPREUVE ECRITE DE MATHÉMATIQUES ET DE SCIENCES EXPERIMENTALES ET DE TECHNOLOGIE

1. Présentation générale de l'épreuve

La structure de l'épreuve est nouvelle depuis la session 2011. L'arrêté du 28 décembre 2009 la définit ainsi :

« L'épreuve vise à évaluer :

- la maîtrise des savoirs disciplinaires nécessaires à l'enseignement des mathématiques, en référence aux programmes de l'école primaire, ainsi que la capacité à raisonner logiquement dans les domaines numérique et géométrique et à communiquer dans un langage précis et rigoureux ;
- la maîtrise des principales connaissances scientifiques et technologiques nécessaires pour enseigner à l'école primaire ainsi que la capacité à conduire un raisonnement scientifique.

L'épreuve comporte deux parties. Dans la première partie, le candidat résout deux ou trois problèmes ou exercices de mathématiques. Dans la seconde partie, le candidat répond à deux ou trois questions relevant des domaines scientifiques ou technologiques, à partir de documents ayant trait à des notions inscrites dans les programmes du premier degré.

L'épreuve est notée sur 20 : 12 points sont attribués à la première partie, 8 points sont attribués à la seconde partie ; coefficient 3.

Durée de l'épreuve : quatre heures. »

Le sujet a pour programmes de référence ceux du collège et il est établi en tenant compte des programmes d'enseignement en vigueur à l'école primaire.

La moyenne générale pour cette épreuve est de 9,04 (rappel session 2011 : 8,05). Les notes s'échelonnent de 0,75 à 19,5. 16,5 % des candidats ont une note entre 0,75 et 5 (contre 28,9 % en 2011) et 8,2 % des candidats entre 15 et 19,5 (6 % en 2011). Les notes éliminatoires (c'est à dire 0 à l'une ou l'autre des parties) sont au nombre de 9 (7 pour la partie « Mathématiques » et 2 pour la partie « Sciences expérimentales et Technologie »).

2. Première partie : Mathématiques

• Analyse du sujet

La partie « Mathématiques » de la session 2012 compte trois exercices. Elle ne couvre pas tous les champs mathématiques mais sa diversité est cependant suffisante pour repérer des candidats ayant un bon potentiel scientifique.

Comme les années précédentes, l'épreuve fait appel à des connaissances variées et nécessite des capacités d'analyse et de réflexion nécessaires à l'enseignement des mathématiques à l'école primaire et normalement développées lors de la préparation d'un tel concours. Un candidat qui aurait fait l'impasse sur la connaissance des éléments mathématiques mis en œuvre n'avait aucune chance de réussir.

La moyenne a baissé cette année. Elle est de 4,24 sur 12, contre 5,42 sur 12 pour la session 2011. Les notes s'échelonnent de 0 à 12.

Les moyennes par exercices (moyennes estimées sur un échantillon de 960 copies) sont les suivantes :

- Exercice 1 : 1,51 sur 4 ;
- Exercice 2 : 1 sur 3 ;
- Exercice 3 : 1,69 sur 5.

Ces moyennes ne reflètent pas bien sûr la très grande disparité des productions mais indiquent cependant une certaine faiblesse des connaissances générales en mathématiques. Pour terminer ce tour d'horizon, il est aussi à remarquer que 9,5 % des candidats ont obtenu une note inférieure ou égale à 1 et que la note de 12 a été attribuée 10 fois.

- **Exercice 1**

L'exercice est un vrai/faux avec justification. Les questions posées sont des petits problèmes et les démonstrations s'appuient au-delà des calculs sur des raisonnements qui sont des incontournables. Les réponses non justifiées ne rapportent aucun point.

Les questions les mieux réussies sont les trois premières mais, globalement, on observe des erreurs chez un trop grand nombre de candidats.

Pour la première affirmation, l'erreur la plus fréquente est celle où l'on ne considère que des nombres entiers voire des nombres positifs supérieurs à 1. On « oublie » les nombres compris entre 0 et 1.

Pour l'affirmation 2, des candidats ne connaissent pas le critère de divisibilité par 3 et sont piégés par l'affichage de leur calculatrice. Par exemple, on voit : « $201\ 134\ 546\ 112 : 23 = 8\ 744\ 980\ 266$ » alors qu'un simple examen des chiffres des unités montre que l'égalité n'est pas correcte.

Pour l'affirmation 4, des candidats ne lisent pas correctement l'énoncé et confondent hausse et baisse.

Les erreurs les plus fréquentes observées pour l'affirmation 5 sont liées à la méconnaissance de la définition du PGCD.

Quant à l'affirmation 6, c'est la question qui est la moins réussie. Une majorité de candidats voient une situation de proportionnalité entre la masse des boules et la quantité de peinture nécessaire pour les recouvrir.

- **Exercice 2**

Il s'agit d'un exercice assez classique portant sur la caractérisation de triplets pythagoriciens. La première question introduit le problème avec des exemples. Dans la question 2, le candidat utilise une feuille de calcul sur tableur pour conjecturer un résultat puis doit le démontrer. La troisième question correspond à la recherche des triplets pythagoriciens constitués de trois nombres entiers consécutifs.

La première question est dans l'ensemble convenablement traitée mais, dans un grand nombre de copies, les preuves d'égalités sont souvent mal rédigées ; les égalités sont posées avant d'être justifiées. Beaucoup de candidats montrent une bonne maîtrise du tableur mais l'épreuve met encore en évidence que trop de candidats ne maîtrisent pas les connaissances de base concernant l'utilisation du tableur en mathématiques attendues dans le cadre du B2I collège et de la compétence 4 du socle commun. Enfin, on observe des erreurs sur les développements des produits remarquables ainsi que sur la résolution de l'équation du second degré de la troisième question. C'est l'exercice globalement le moins bien réussi.

- **Exercice 3**

Cet exercice de géométrie plane, reposant sur des configurations usuelles et mobilisant les théorèmes classiques de géométrie, a mis beaucoup de candidats en difficulté. Pour la première question, beaucoup de réponses sont incorrectes. Des candidats se limitent à vérifier que les valeurs données pour AH et CH permettent de montrer que le triangle ACH est rectangle en H. Ils ne répondent absolument pas à la question posée ! Pour la résolution graphique de la deuxième question, l'intersection de la représentation graphique avec la droite d'équation $y = x$ est rarement évoquée. Enfin, pour les questions suivantes, il y a très peu de justifications satisfaisantes. Des candidats utilisent des valeurs approchées au lieu des valeurs exactes.

- **Éléments de correction**

Les candidats peuvent se reporter aux éléments de correction qui suivent sachant qu'il existe parfois d'autres solutions que celles qui sont proposées.

EXERCICE 1. (4 points)

Question	Corrigé
1	Affirmation fausse : Contre-exemple : $0,25 < \sqrt{0,25}$.
2	Affirmation fausse : Les deux nombres sont divisibles par 3.
3	Affirmation fausse : la probabilité d'obtenir un chocolat blanc est : $20/55$ soit $4/11$.
4	Affirmation fausse : En 2009, il y a 23,8 % de moins qu'en 2008 ou, en 2008, il y a 31,2 % de plus qu'en 2009.
5	Affirmation vraie : $2180 = 2^2 \times 5 \times 109 = 2^2 \times 545$ L'entier recherché est de la forme $545d$ avec d et 4 premier entre eux et . $20 < \frac{11000}{545} < 21 \leq d \leq 22 < \frac{12000}{545} < 23$. D'où $d = 21$. $545 \times 21 = 11445$ et $\text{PGCD}(2180, 11445) = 545$.
6	Affirmation fausse : La masse est proportionnelle au volume et le rapport est 8 avec $8 = 2^3$ donc le rapport des rayons vaut 2 et celui des aires vaut 4. Il faut donc $900/4$ g soit 225 g de peinture pour recouvrir la petite boule.

EXERCICE 2. (3 points)

Question	Corrigé
1abc	$3^2 + 4^2 = 5^2$ $9n^2 + 16n^2 = 25n^2$ exemple (3000, 4000, 5000)
2a	$=B^2 \cdot A^2 - A^2 \cdot B^2$ ou $= B^2 \cdot B^2 - A^2 \cdot A^2$ Remarque : le signe = est indispensable.
2b	4, 5, 40, 9, 41, 1681, 1681
2c	Conjecture : le triplet (a, b, c) est pythagoricien. Preuve : a, b et c sont trois nombres entiers positifs non nuls car $0 < x < y$. De plus : $a^2 + b^2 = (2xy)^2 + (y^2 - x^2)^2$ $= 4x^2y^2 + y^4 - 2x^2y^2 + x^4$ $= y^4 + 2x^2y^2 + x^4 = (y^2 + x^2)^2$ $= c^2$
3	Les valeurs $(n - 1)$, n , et $(n + 1)$ avec $n > 1$ sont telles que : $(n - 1)^2 + n^2 = (n + 1)^2$ soit $n(n - 4) = 0$. Le nombre 4 est la seule solution non nulle à cette équation donc le triplet (3, 4, 5) est le seul triplet pythagoricien formé par trois entiers consécutifs. <u>Remarque</u> : d'autres choix d'inconnue, par exemple : n , $n + 1$ et $n + 2$ avec $n > 0$, sont possibles.

EXERCICE 3. (5 points)

Question	Corrigé
1	<p>En appliquant le théorème de Pythagore dans les triangles rectangles AHC et HBC on obtient :</p> $CH^2 = AC^2 - AH^2 = BC^2 - BH^2$ <p>d'où $13^2 - AH^2 = 15^2 - (14 - AH)^2$</p> $= 15^2 - 14^2 + 28AH - AH^2$ $AH = \frac{13^2 + 14^2 - 15^2}{28} = 5$ <p>donc : $CH^2 = AC^2 - AH^2 = 169 - 25 = 144$ et $CH = 12$.</p>
2a	<p>KL en abscisses : maximum 12 pour $KN = 0$ ($K = H$).</p> <p>KN en ordonnées : maximum 14 quand $KL = 0$ ($K = A$).</p>
2b	<p>On a un carré quand $KL = KN$ donc $y = x$</p> <p>le point d'intersection de la courbe et de la droite d'équation : $y = x$, a pour ordonnée y tel que : $6 \leq y \leq 7$.</p> <p><u>Remarque</u> : des inégalités strictes conviennent</p>
3a	<p>Les droites (LK) et (CH) sont parallèles car toutes deux perpendiculaires à (AB). On applique alors le théorème de Thalès dans le triangle ACH et on obtient :</p> $\frac{AK}{AH} = \frac{KL}{CH}, \text{ donc } AK = \frac{5}{12} \times KL$ <p>De même, dans le triangle CHB, les droites (CH) et (MN) sont parallèles et d'après le théorème de Thalès on a : $\frac{BN}{BH} = \frac{MN}{CH}$ donc : $BN = \frac{BH}{CH} \times MN = \frac{14 - AH}{12} \times KL = \frac{9}{12} KL$</p> <p><u>Autre méthode</u> :</p> <p>Trigonométrie : $\tan \hat{A} = \frac{KL}{AK} = \frac{CH}{AH}$</p> <p>D'où : $AK = \frac{5}{12} \times KL$</p> <p>De même pour BN</p>
3b	$KN = 14 - AK - BN$ $= 14 - \frac{5}{12} \times KL - \frac{9}{12} \times KL = 14 - \frac{7}{6} KL$
4	<p>KLMN est un carré lorsque $KL = KN$</p> <p>donc, en utilisant la question 2, lorsque $14 - \frac{7}{6} KL = KL$ d'où $\frac{13}{6} \times KL = 14$ et</p> $KL = \frac{84}{13} = KN.$ <p>$AK = \frac{5}{12} \times KL$ (question 2) et finalement KLMN est un carré lorsque $AK = \frac{5}{12} \times \frac{84}{13}$ c'est à dire lorsque $AK = \frac{35}{13}$.</p>

- **Quelques conseils d'ordre général**

Comme les années précédentes, il est utile d'apporter les recommandations suivantes.

Il est conseillé aux candidats de prendre suffisamment le temps de lire avec attention les questions. Il ne s'agit pas d'une perte de temps car cela évite au contraire des réponses « hors sujet ».

Trop de copies présentent encore une rédaction brouillonne ce qui est inquiétant pour un futur enseignant. Les candidats doivent donc apporter la plus grande rigueur mathématique dans la rédaction de leurs explications, employer des théorèmes ou des définitions clairement explicités, organiser des réponses claires, précises et concises. Ils doivent avoir de bonnes connaissances logiques, maîtriser les raisonnements divers (contre exemple, disjonction des cas, absurde...) et être capables d'élaborer et de rédiger une démonstration tant dans le cadre algébrique que géométrique. Les connaissances du programme de collège doivent être correctement maîtrisées, en particulier ce qui concerne les notations et le vocabulaire mathématiques, les propriétés dans tous les domaines mathématiques et les diverses configurations géométriques de base.

Même si ce n'est pas toujours mentionné, toute réponse doit être justifiée. Il s'agit de recruter des enseignants pour lesquels la méthode doit primer sur le résultat.

Pour conclure, pour réussir cette épreuve, un candidat doit :

- posséder une culture de base en mathématiques ;
- être capable d'élaborer et de rédiger avec la plus grande rigueur mathématique une démonstration tant dans le cadre algébrique que géométrique ;
- exprimer un solide bon sens permettant de bien analyser les situations d'étude et éviter les contradictions flagrantes ;
- manifester les qualités d'expression et de communication nécessaires à tout futur enseignant.

3. Seconde Partie : Sciences expérimentales et Technologie

Cette partie permet de vérifier que le candidat possède une culture scientifique de base.

Deux ou trois questions se rapportant à des notions inscrites dans les programmes du premier degré sont posées. Elles sont accompagnées de documents sur lequel le candidat peut s'appuyer pour apporter des réponses. Cependant, l'utilisation des informations données ne peut être pertinente sans une bonne maîtrise des connaissances de base des domaines scientifiques et technologiques. Pour réussir l'épreuve, il est également indispensable d'être capable d'argumenter en proposant des éléments de réponse clairs, précis et synthétiques, correctement articulés entre eux et avec la question posée.

- **Analyse du sujet**

La lecture attentive des questions contribue grandement à la réussite de cette partie d'épreuve. Le respect de la consigne (forme de la réponse, nombre d'exemples, etc.) est indispensable. Les candidats doivent être capables de construire un tableau ou de réaliser un schéma. Une certaine concision, témoignant généralement d'une bonne maîtrise du sujet, est attendue dans les réponses. De plus, surcharger la copie d'indications mal maîtrisées en utilisant un vocabulaire approximatif entraîne des longueurs dans la rédaction et est susceptible d'apporter des erreurs, voire des contradictions.

- **Question 1 : source d'énergie renouvelable**

Dans la majorité des copies, les trois exemples demandés sont donnés. Cependant, la définition d'une source d'énergie renouvelable est souvent incomplète, la notion d'échelle de temps n'étant que très rarement abordée. De trop nombreux candidats confondent énergie « renouvelable » et énergie « naturelle », « non polluante » ou « propre ». Il est à noter qu'il n'était en aucun cas demandé de développer une opinion ou d'exposer les avantages ou les inconvénients des différentes sources.

- **Question 2 : avantages et inconvénients de deux types de centrales**

Les candidats respectent la consigne en proposant un tableau. Cependant, certains de ces tableaux contiennent de longs développements qui ne répondent pas à l'attente d'une présentation synthétique. Les inconvénients sont plus largement mentionnés que les avantages, quelque soit le type de centrale traité. Enfin, de futurs enseignants doivent pouvoir faire la différence entre idées reçues et faits scientifiques.

- **Question 3 : transformations d'énergie**

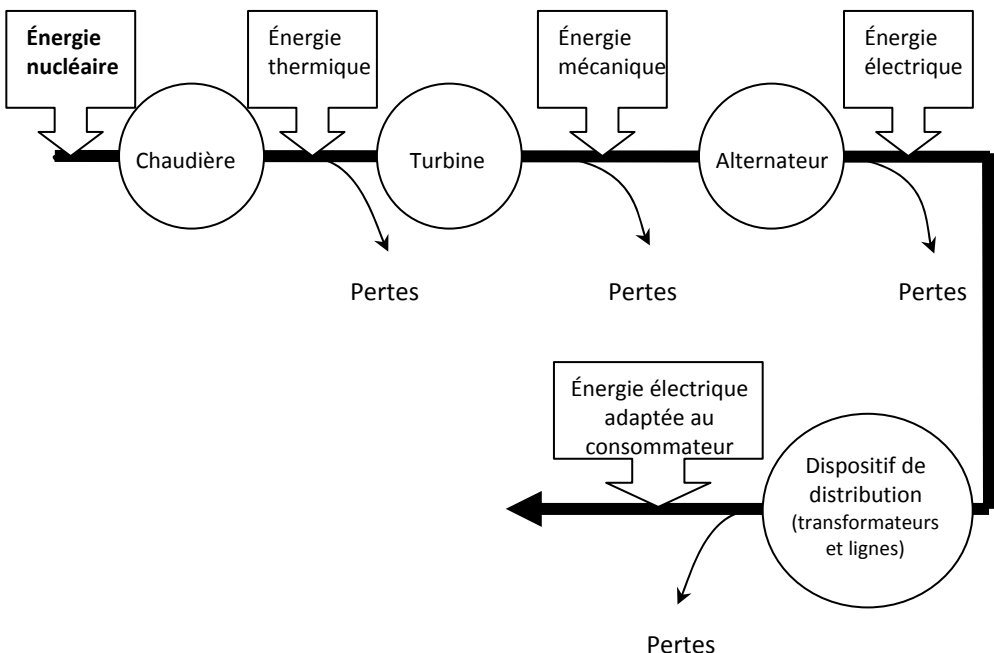
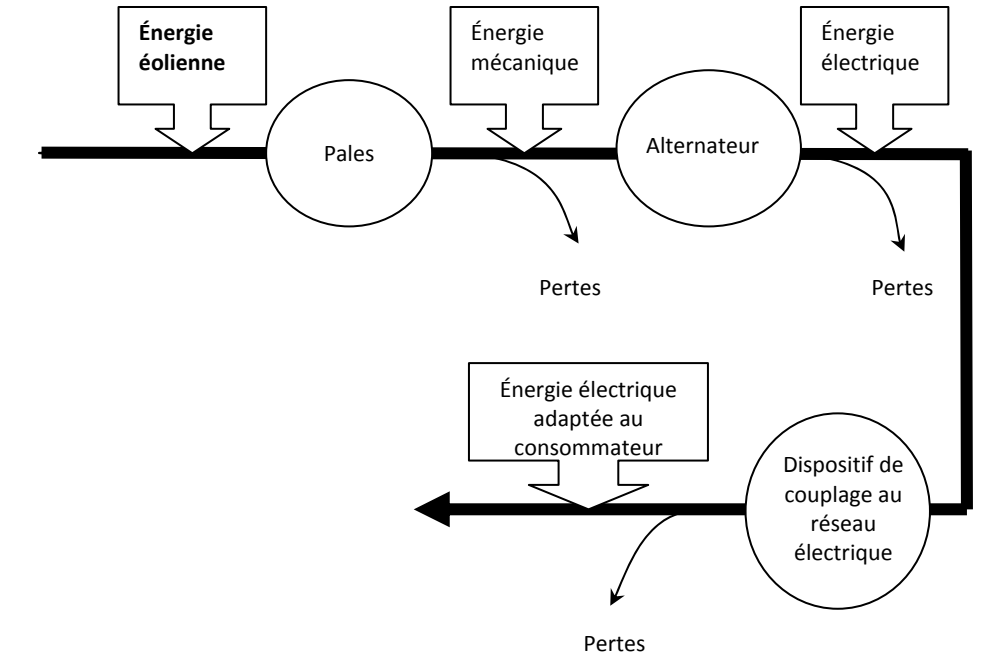
Les réponses à la première partie de cette question montrent que les candidats ont su tirer partie du document A fourni avec le sujet. La majorité d'entre eux connaît le rôle de l'alternateur. Cependant, les transformations d'énergie au niveau des différents éléments ne sont pas toujours clairement explicitées, faute de connaissances précises sur les différents types d'énergie en jeu. Presque tous les candidats omettent les dispositifs de distribution de l'électricité vers les consommateurs. Enfin, les pertes lors des transformations d'énergie ou lors de son transport sous forme électrique ne sont quasiment jamais mentionnées.

Il convient également de rappeler qu'un schéma n'est pas un dessin figuratif, et que ce type de représentation nécessite un codage cohérent et adapté, pouvant intégrer différentes couleurs, pour être un mode de communication rigoureux. Trop de schémas sont de petite taille et manquent de ce fait de lisibilité.

La deuxième partie de la question a été globalement bien réussie.

- **Éléments de correction :**

	Question	Ce qui est exigible, exprimé sous cette forme ou une autre équivalente		
Question 1 (2 points)	Définition de l'expression « sources d'énergie renouvelable »	Énergie qui se renouvelle plus rapidement qu'elle n'est consommée ou qui peut être considérée comme inépuisable à l'échelle humaine ou idée équivalente.		
	Trois exemples	Vent ou énergie éolienne, soleil ou énergie solaire, eau ou énergie hydraulique (barrages, marées, courants), Terre ou énergie géothermique, énergie de la biomasse (bois, biocarburants, déchets, ...)		
Question 2 (2 points)	Avantages et inconvénients de deux types de centrales	Type de centrale	Avantages	Inconvénients
		<i>Électronucléaire</i>	<i>Combustible très énergétique. Rejets limités de gaz à effet de serre.</i>	<i>Source épuisable. Déchets difficiles à traiter et nécessité de stockage sur de longues durées. Impact visuel. Impact sur l'écosystème. Risque de radioactivité (danger potentiel pour la population). Nécessité de transporter l'électricité sur de longues distances jusqu'aux lieux de consommation.</i>
		<i>Aérogénérateur (éolienne)</i>	<i>Exploitation d'une source d'énergie renouvelable. Pas de rejets ou déchets significatifs.</i>	<i>Sensibilité aux intempéries (vent, foudre). Impacts sonore et visuel. Irrégularité de la production. Impact sur l'écosystème.</i>
		<i>Hydroélectrique (barrages (montagne et fil de l'eau) usines marée motrices, hydroliennes)</i>	<i>Exploitation d'une source d'énergie renouvelable. Pas de rejets ou déchets significatifs. Grande réactivité aux variations du besoin (augmentation ou diminution de la consommation d'énergie).</i>	<i>Impact sur l'écosystème : sédimentations, migrations des espèces aquatiques. Impact visuel. Nécessité de transporter l'électricité sur de longues distances jusqu'aux lieux de consommation.</i>
		<i>Géothermique</i>	<i>Exploitation d'une source d'énergie renouvelable. Pas de rejets ou déchets significatifs.</i>	<i>Difficultés techniques d'exploitation.</i>
		<i>Thermique</i>	<i>Implantation aisée proche du lieu d'utilisation. Grande réactivité aux variations du besoin (augmentation ou diminution de la consommation d'énergie).</i>	<i>Rejets de CO₂. Traitement des déchets (fumées, composés soufrés...) Consommation de ressources non renouvelables.</i>
		<i>Solaire</i>	<i>Exploitation d'une source d'énergie renouvelable. Pas de rejets ou déchets significatifs.</i>	<i>Impact visuel. Impact écologique. Production et recyclage des capteurs. Irrégularité de la production.</i>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Question 3 (4 points)</p>	<p>Q3.a : transformations d'énergie pour la production par deux centrales</p>	<p>Exemples de schémas :</p> <p>Centrale nucléaire :</p>  <p>Centrale éolienne :</p> 
	<p>Q3.b : transformations d'énergie dans un lave-linge usuel</p>	<p>Transformation en énergie thermique : thermoplongeur ou résistance chauffante. Transformation en énergie mécanique (termes « cinétique », « de mouvement », « de rotation » admis) : moteur du tambour, moteur de la pompe de vidange, électrovannes diverses, pêne électrique ou verrou de porte. (un parmi)</p>

Une réponse pertinente et clairement formulée permet d'obtenir le maximum des points alloués. La concision et la précision de la réponse sont des éléments de valorisation pris en compte par les correcteurs comme le soin apporté à l'orthographe et la syntaxe ou encore à la présentation de la copie si toutefois celle-ci contient des éléments de réponse corrects.

Le jury tient à souligner que, dans leur majorité, les copies présentent une bonne qualité orthographique et syntaxique ainsi qu'une attention portée à la lisibilité et la présentation.

- **Quelques recommandations :**

Pour réussir l'épreuve de sciences expérimentales et technologie, certaines compétences transversales s'avèrent incontournables. On peut signaler parmi celles-ci : utiliser un vocabulaire scientifique correct, présenter une copie soignée en laissant de l'espace entre les réponses, écrire lisiblement sans abréviations et maîtriser la langue de manière irréprochable ou encore savoir construire des tableaux et des graphiques cohérents. Prendre le temps de se relire constitue également une des clés pour obtenir un meilleur résultat.

Le candidat doit s'astreindre à ne répondre qu'à la question posée, en évitant des digressions hors de propos et pénalisantes. Pour ce faire, des connaissances scientifiques précises sont indispensables. Celles-ci permettent en outre d'analyser finement les informations présentes dans les documents proposés, de les trier et de les hiérarchiser.

Ces quelques réflexions ne doivent nullement décourager les futurs candidats. Elles n'ont pas d'autre objectif que de les guider de manière efficace dans la préparation de cette partie d'épreuve.

Au cours de la préparation, le jury les engage à :

- travailler les connaissances et les compétences scientifiques de base dans les champs disciplinaires concernés en n'en négligeant aucun. De ce point de vue, les candidats pourront se référer aux attentes explicites de la compétence 3 du socle commun de connaissances et de compétences d'une part, aux programmes du collège d'autre part (Bulletin officiel spécial n°6 du 28 août 2008). La consultation des manuels scolaires correspondant peut également constituer une source de documentation utile pour comprendre les notions et phénomènes enseignés à l'école élémentaire.
- s'exercer à aborder une même notion suivant différents angles : texte concis utilisant le vocabulaire spécifique rigoureux et précis, tableau, schéma, etc.

En conclusion, le jury invite les candidats à tirer le meilleur parti des quatre heures allouées au traitement de l'épreuve. En effet, certaines copies montrent que des candidats ont vraisemblablement passé trop de temps sur certaines questions et n'ont pas pu traiter convenablement le reste de l'épreuve.

Le jury a eu le plaisir de corriger de très bonnes copies, rédigées par des candidats qui ont su utiliser leurs connaissances pour répondre aux problèmes posés en proposant des réponses à caractère scientifique. Ces candidats ont su mettre à profit le sérieux de leur travail de préparation pour acquérir un niveau de connaissances scientifiques au moins équivalent à celui des programmes de collège. C'est une condition nécessaire pour rendre les sciences accessibles aux élèves de l'école primaire.

Marie-Hélène Jégu, Dominique Prigent et Guy Robert
IA - IPR de sciences

ÉPREUVE ÉCRITE EN LANGUE REGIONALE

Le texte proposé au commentaire « *Rouzig ar gwiñver* » de Anjela Duval, la poétesse du Vieux Marché disparue il ya 30 ans, décrit la vie d'un écureuil dans la campagne bretonne et permet d'aborder les thèmes de la nature et de la vie dans un environnement quelquefois hostile. Le document, qui ne présentait pas de difficulté particulière, en dehors d'un vocabulaire de la nature qu'un futur professeur des écoles se doit de maîtriser, permettait de bien évaluer les compétences des candidats en compréhension et en expression.

54 copies ont été remises, soit une augmentation intéressante par rapport au concours 2011 (33 copies) pour 31 postes à pourvoir. A noter également que 31 candidats ne se sont pas présentés aux épreuves, c'est-à-dire 36 % des inscrits.

	Postes	Inscrits	Présents	Admissibles
Concours externe public Rennes	18	33	27	17
Concours interne public Rennes	2	17	2	1
Concours externe privé catholique Rennes	5	16	12	6
Concours externe privé diwan Rennes ²	2	16	12	4
Concours externe public Nantes ³	4	3	1	0
Total	31	85	54	28

La moyenne des copies corrigées est de 9,19 sur 20. Mais la moyenne traduit des réalités très diverses car si 27 copies obtiennent une note égale ou supérieure à 10 (7 candidats ont même 15 ou plus) il est surprenant que 10 copies aient une note inférieure à 5 dans l'épreuve de breton du concours bilingue. L'extrême pauvreté du niveau de langue de ces candidats qui se destinent au professorat des écoles bilingue, tant en compréhension qu'en expression, interpelle les correcteurs.

Note	15 à 20	10 à 14,5	5 à 9,5	0 à 4,5
Nombre de copies	7	20	17	10

En ce qui concerne le commentaire proprement dit, on formulera quelques remarques :

- le jury attache beaucoup d'importance à la correction et la richesse de la langue. Il apprécie les réponses claires, argumentées, structurées mais cependant concises. Il déplore que certaines copies soient difficiles à lire et invite les candidats, futurs professeurs des écoles, à soigner leur écriture.
- quand le candidat est invité à donner son opinion sur une question, c'est bien évidemment la construction de son argumentation qui est évaluée par le jury et non son opinion.
- quelques erreurs grammaticales reviennent de façon récurrente dans les copies à partir de la langue source: la place du verbe dans la phrase, les mutations consonantiques, confusion entre la conjugaison personnelle (synthétique) et la conjugaison impersonnelle (analytique), et de façon surprenante, l'utilisation des verbes « être » et « avoir » est souvent incorrecte.
- trop souvent les formes verbales sont tronquées et donc incorrecte comme « gall a ran » pour « gallout a ran ».
- le jury a été surpris par la méconnaissance évidente de la nature (noms des plantes, des oiseaux, des animaux) dont font preuve de nombreux candidats au concours de professeurs des écoles.

² Le jury du concours externe privé diwan a lieu dans l'académie de Montpellier

³ Le jury du concours a lieu dans l'académie de Nantes

- à l'inverse, le jury a noté avec satisfaction la présence d'excellentes copies -en nombre très limité certes - qui témoignent d'une très bonne maîtrise de la langue bretonne et de la culture bretonne.

Pour chaque question, la moitié des points était accordée à la qualité et la correction de la langue. Ces points étaient attribués de la façon suivante : un quart des points pour la conjugaison et la place du verbe dans la phrase, un quart des points pour l'orthographe et les mutations consonantiques, un quart des points pour les phrases complexes (avec subordonnées) et un quart des points pour la richesse et la précision du vocabulaire. Mais aucun point n'était, bien évidemment, accordé à la langue lorsque la réponse était erronée ou indigente.

- **Version**

Cet exercice permet de bien évaluer la compréhension en langue bretonne ainsi que la précision et la rigueur du maniement de la langue française.

Il convient de rappeler que traduire n'est pas restituer les mots dans une autre langue, il s'agit bien au contraire de rendre le sens, le style, le ton du texte originel. De très bonnes copies témoignent d'une bonne compréhension du texte et d'une expression juste et de bonne qualité en français. Mais en même temps le jury a souvent noté une maîtrise insuffisante des techniques de traduction et a déploré une traduction très littérale, proche de la structure de la langue bretonne. Il est aussi étonné que les candidats ne songent pas recourir à une stratégie de contournement dès lors qu'un « mot de vocabulaire » leur manque comme par exemple « ar gegin ».

Certains candidats font preuve de bonnes compétences en breton dans le commentaire mais proposent des versions très moyennes voire inexistantes. Les correcteurs constatent aussi que de nombreux candidats ont une orthographe défaillante en français (orthographe d'usage, conjugaisons, accords...) et ne maîtrisent pas les niveaux de langue (langue soutenue et langue familière). Si le jury a sanctionné les fautes d'orthographe et les erreurs de niveau de langue, il a aussi en revanche accordé des points « bonus » pour les « trouvailles » de traduction et les passages de grande qualité (par exemple : « c'était au printemps » pour « se a oa en nevez-amzer », « des poires sauvages » pour « kosper »).

Rémy Guillou, IA - IPR de langues et cultures régionales,
avec la contribution de tous les membres du jury de breton.

Annexe

Épreuves d'admission (note aux candidats admissibles)

La nature précise des épreuves est définie par l'arrêté du 28 décembre 2009 auquel les candidats doivent se reporter.

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=?cidTexte=JORFTEXT000021625956&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id>

Cette note à destination des candidats vise à préciser certains points relatifs au déroulement des épreuves dans l'académie de Rennes et à informer précisément les candidats qui ont franchi le seuil de l'admissibilité des modalités retenues pour les épreuves d'admission.

Déroulement des épreuves

- **1^{ère} épreuve :**

Présentation de la préparation d'une séquence d'enseignement en mathématiques et interrogation, au choix du candidat, sur les arts visuels, la musique ou l'éducation physique et sportive

Le candidat dispose de 3 heures de préparation pour la séquence d'enseignement en mathématiques. L'épreuve d'arts visuels, de musique ou d'éducation physique et sportive se déroule dans la continuité de celle portant sur l'enseignement en mathématiques ; elle ne comporte aucun temps de préparation.

Compte tenu des spécificités de l'interrogation sur l'éducation physique et sportive, *la prestation physique (danse ou course de 1 500 mètres) dont l'entretien est un prolongement aura eu lieu préalablement à la présentation de la séquence en mathématiques.*

L'exposé du candidat (séquence d'enseignement en mathématiques) est d'une durée maximum de 20 minutes et aucun dépassement de cette durée réglementaire ne sera accepté par le jury. Si un candidat n'utilise pas la totalité de ces 20 minutes, la durée restante ne sera pas reportée sur l'entretien dont la durée sera, en tout état de cause, de 20 minutes.

S'agissant des arts visuels, de la musique ou de l'éducation physique et sportive, la présentation faite par le candidat ne pourra dépasser les 10 minutes réglementaires. Si le candidat n'utilise pas la totalité de ces 10 minutes, la durée restante ne sera pas reportée sur l'entretien dont la durée sera, en tout état de cause, de 10 minutes.

Le candidat apporte tout le matériel nécessaire à sa prestation. Pour le domaine de la musique, le choix doit se limiter à un instrument qu'il peut transporter, ce qui exclut les pianos ou les instruments qui requièrent un temps de montage, tels que les batteries. Sont également exclus les accompagnateurs et les formations instrumentales ou chorales. La responsabilité de la bonne marche du matériel apporté par les candidats leur incombe. Il n'est fourni par les organisateurs du concours que l'accès à un branchement électrique usuel.

L'ordre des épreuves est fixé par l'arrêté : le candidat débute par la séquence d'enseignement en mathématiques et poursuit par l'interrogation sur les arts visuels, la musique ou l'éducation physique et sportive (en fonction de la discipline choisie).

- **2^e épreuve**

Présentation de la préparation d'une séquence d'enseignement en français et interrogation sur la compétence « Agir en fonctionnaire de l'État et de façon éthique et responsable »

Le candidat dispose de 3 heures de préparation pour les deux parties de l'épreuve : il utilise ce temps de préparation à sa convenance.

L'exposé du candidat (séquence d'enseignement en français) est d'une durée maximum de 20 minutes et aucun dépassement de cette durée réglementaire ne sera accepté par le jury. Si un candidat n'utilise pas la totalité de ces 20 minutes, la durée restante ne sera pas reportée sur l'entretien dont la durée sera, en tout état de cause, de 20 minutes.

S'agissant de la compétence « Agir en fonctionnaire de l'État et de façon éthique et responsable », la présentation faite par le candidat ne pourra dépasser les 10 minutes réglementaires. Si le candidat n'utilise pas la totalité de ces 10 minutes, la durée restante ne sera pas reportée sur l'entretien dont la durée sera, en tout état de cause, de 10 minutes.

L'ordre des épreuves est fixé par l'arrêté : le candidat débute par la séquence d'enseignement en français et poursuit par l'interrogation sur la compétence « Agir en fonctionnaire de l'État et de façon éthique et responsable ».

- **Épreuve de breton pour le « concours spécial langue régionale »**

Entretien en breton avec le jury à partir d'un document écrit authentique en breton relatif à la culture ou à la langue bretonne.

Le candidat dispose de 30 minutes de préparation.

L'exposé du candidat (prise de parole en continu pour la présentation du document) est suivi d'un entretien avec le jury (interaction orale) qui prend appui sur les thèmes abordés dans le document support. La durée de l'épreuve (exposé et entretien) est de 30 minutes.

Au terme de chaque épreuve, les candidats doivent laisser au jury d'interrogation les sujets sur lesquels ils ont composé, ainsi que les feuilles de brouillon qu'ils ont utilisées pendant leur préparation.

Documentation

Tous les documents de caractère didactique liés au sujet et jugés nécessaires à son traitement par les concepteurs de ce sujet **seront adjoints au sujet**, tant pour l'enseignement des mathématiques que pour l'enseignement du français.

Le candidat est autorisé à apporter pour l'épreuve de français un dictionnaire de langue courant.
(Aucun dictionnaire ne sera disponible en salle de préparation.)

Pour l'épreuve de mathématiques, une calculatrice de type « TI Collège™ Plus » sera fournie à chaque candidat en salle de préparation.

(Aucun autre matériel ne sera autorisé : le candidat devra utiliser la calculatrice fournie par le jury)

Seront mis à sa disposition dans la salle de préparation les documents suivants **(et seulement ceux-là)**

- le socle commun de connaissances et de compétences (décret du 11 juillet 2006) ;
- les livrets personnels de compétences référés au socle paliers 1, 2 et 3 (arrêté du 14 juin 2010 (J.O. du 1-7-2010 ; BO n° 27 du 8-7-2010)) ;
- les programmes d'enseignement de l'école primaire (arrêté du 09-06-08 ; BO hors-série n°3 du 19 juin 2008).
- le texte relatif à l'enseignement de l'histoire des arts à l'école élémentaire (arrêté du 9 juillet 2008 BO spécial n°6 du 28 août 2008)

Tirage au sort

Afin de permettre une harmonisation effective des notations au sein de chaque jury et entre les différents jurys d'oral, un même sujet sera soumis à l'ensemble des candidats de chaque demi-journée. Ce sujet fera l'objet d'un **tirage au sort assuré par un des membres du jury** avant que ne débutent les premières préparations des demi-journées concernées (la veille au soir pour celles du matin ; en début de matinée pour celles de l'après-midi).

Le président du jury
Pascal Brasselet