

CAPES externe et CAFEP de Mathématiques

réunion des responsables de formation avec la présidence du jury

Foyer des lycéennes, Paris
vendredi 22 octobre 2010, 14h00 à 17h00

Ont été conviés à cette réunion, les responsables des préparations assurées par les universités suivantes : Aix-Marseille 1, Arras, Avignon, Amiens, Angers, Bordeaux 1, Besançon, Brest, Caen, Calais, Cergy-Pontoise, Chambéry, Clermont-Ferrand, Colmar, Corse, Dijon, Evry, Guadeloupe, Grenoble, La Réunion, La Rochelle, Le Mans, Lille 1, Limoges, Lyon 1, Martinique, Metz, Montpellier, Nancy, Nantes, Nice, Nouvelle-Calédonie, Orléans, Paris (Marie Curie, Diderot, Orsay, Créteil, Paris-Nord), Pau, Poitiers, Polynésie, Reims, Rennes 1, Rouen, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulon, Toulouse 3, Tours, Valenciennes, Vannes, Versailles UVSQ, ainsi que des représentants du CNED, de l'ISFEC et de la CORFEM (67 présents).

Ordre du jour : nouvelles modalités d'organisation du concours.

Cette réunion vise à préciser les modalités de mise en œuvre de l'arrêté MENH0931286A du 28 décembre 2009, paru au JO du 6 janvier 2010, déjà largement explicitées sur le site du jury <http://capes-math.org>.

1- Informations générales

Pour la session 2011, la condition d'être inscrit en M2 entraîne une baisse mécanique du nombre d'inscrits (à peine plus de 3000, pour CAPES et CAFEP réunis, contre 4899 en 2010) pour un nombre de postes légèrement supérieur (950+90, contre 846+155 en 2010).

Dans le cadre de la réforme des concours de recrutement, la nouvelle définition des épreuves vise à mieux prendre en compte toutes les dimensions de l'exercice du métier d'enseignant (voir les dix compétences professionnelles publiées au BO n° 29 du 22 juillet 2010 <http://www.education.gouv.fr/cid52614/menh1012598a.html>).

Calendrier : la publication des résultats d'admissibilité est prévue pour la mi-janvier, les oraux devraient se tenir à la même période que les années précédentes, avec un début légèrement avancé (vraisemblablement aux alentours du 18 juin ; les dates définitives seront connues après la réunion d'admissibilité).

Questions/réponses

- **Dans la mesure où le nombre de candidats diminue, pourquoi assiste-t-on à une hausse du nombre de postes ?**
Le nombre de postes mis au concours est déterminé à partir des besoins en professeurs.
- **Compte tenu de la baisse du nombre de candidats, est-il envisageable que tous les postes ne soient pas pourvus ?**
Cette question relève du jury du concours qui a pleinement conscience des besoins de l'institution. Sa délibération se fondera sur les compétences des candidats présents.
- **Ne doit-on pas craindre que l'exigence de détenir le CLES ne détourne davantage d'étudiants des métiers de l'enseignement ?**
Il est pris bonne note de cette inquiétude et il est rappelé que les mesures concernant le C2i et le CLES ne sont pas en vigueur pour la session 2011.
- **Connaît-on les prévisions sur le nombre de postes qui seront mis au concours dans les années à venir ?**
Ce nombre n'est pas encore connu, mais les besoins en professeurs resteront importants dans les années qui viennent. Il convient de tout mettre en œuvre pour alimenter le vivier des candidats, alors que le nombre d'étudiants inscrits en M1 semble en baisse sensible dans beaucoup d'universités.
- **Existe-t-il pour les lauréats du CAFEP qui n'auraient pas validé le M2, le même délai d'un an que dans le Public ?**

Oui, la réponse est donnée par le code de l'éducation (art. R914-32).

Pour les candidats inscrits sur la liste principale qui ne peuvent justifier, lors de la session de recrutement suivant leur réussite au concours, de l'un des diplômes exigés pour la nomination des lauréats du concours externe dans l'enseignement public, le bénéfice de l'inscription sur la liste d'aptitude est reporté à la session de recrutement de l'année suivante. À cette date, ceux qui ne peuvent justifier d'un de ces diplômes perdent le bénéfice de l'admission au concours.

2- Épreuves écrites

Les deux épreuves ont une durée de cinq heures chacune.

Elles s'inscrivent dans le cadre des programmes de collège, de lycée et des classes post-baccalauréat du lycée (STS et CPGE).

Le sujet de chaque composition est constitué d'un ou plusieurs problèmes.

Toutes les épreuves (écrites et orales) ont le même coefficient.

Questions/réponses

- **Les nouvelles épreuves respecteront-elles le découpage analyse/probabilités et algèbre/géométrie ?**
Cette répartition n'avait aucun caractère officiel. La nouvelle définition des épreuves permettra progressivement de varier les domaines abordés et de diversifier la nature des questions posées.
- **L'analyse est peu représentée dans les sujets zéro d'écrit. Ceux-ci sont-ils représentatifs ?**
Les sujets zéro mettent en évidence qu'il n'y a pas de changement quant au niveau de difficulté des problèmes proposés. Ces sujets exploitent bien la variété offerte par le nombre de problèmes, afin de diversifier les domaines d'évaluation. Dans la mesure où il existe seulement trois exemples de sujets, il est difficile de considérer qu'ils sont représentatifs des contenus possibles.
- **Les candidats au troisième concours avaient l'habitude de ne passer qu'une épreuve, généralement à dominante analyse. En sera-t-il de même ?**
Les candidats au troisième concours continuent à passer uniquement la première épreuve du CAPES. Il n'y a pas de règle quant aux thèmes sur lesquels porte cette épreuve.
- **Sur quels programmes de CPGE vont porter les épreuves écrites ?**
Les programmes de l'ensemble des CPGE sont concernés, mais il va de soi que des aspects marginaux de ces programmes ne peuvent constituer le ressort principal d'un problème, de sorte que la référence à ces programmes n'entraîne pas de modification majeure.
Les professeurs certifiés ayant vocation à enseigner en STS, les champs enseignés dans ces sections (probabilités et statistiques notamment), devront être pris en compte, aussi bien à l'écrit qu'à l'oral.
- **En cas d'épreuve constituée par plusieurs problèmes, quel sera le barème ? Ne pas savoir faire l'un des problèmes sera-t-il rédhibitoire ?**
Si cela est nécessaire, des précisions seront données dans l'énoncé à propos du barème, mais *a priori* la conception de celui-ci reste inchangée par rapport aux sessions antérieures.
C'est d'ailleurs l'occasion de souligner que le barème est ajusté à partir de l'étude d'un échantillon très important de copies.
- **Des compléments d'information sur le programme de l'écrit seront-ils donnés ? Y aura-t-il publication d'un programme spécifique pour le CAPES à l'image du « programme complémentaire » qui existait avant ?**
Les programmes de l'écrit ont été publiés au BO spécial n°7 du 8 juillet 2010 :
<http://www.education.gouv.fr/cid52421/menh1013182n.html#Mathématiques>
La principale évolution concerne les spécificités liées aux sections de techniciens supérieurs.

3- Épreuves orales

3.1- Leçon

Pour la première épreuve, dite de *leçon*, le candidat tire au sort une enveloppe contenant deux sujets et il choisit l'un des deux.

Il bénéficie de deux heures et demie de préparation. L'épreuve devant le jury dure une heure.

Dans un premier temps (15 minutes maximum), le candidat expose un plan du sujet qu'il a choisi. Ce plan peut comprendre des définitions, propriétés, théorèmes, exemples d'application, exercices, etc. Aucune démonstration ne doit être présentée à ce moment-là.

Dans un second temps (quinze minutes maximum), le candidat développe une partie du plan choisie par le jury. Ce développement, qui doit permettre au candidat de faire la preuve de sa culture mathématique, peut aussi bien concerner une démonstration, un exemple d'application, un exercice, une illustration à l'aide d'un logiciel, etc.

L'épreuve se termine par un entretien avec le jury, selon les mêmes modalités qu'antérieurement.

Les programmes de cette épreuve sont ceux du collège, du lycée et des sections de techniciens supérieurs.

La liste des sujets qui seront proposés à la session 2011 est disponible sur le site du jury.

Il est attendu du candidat qu'il soit capable d'illustrer le sujet par des exemples. Cette capacité sera prise en compte dans l'évaluation.

De façon générale, les libellés des leçons sont un peu plus larges que dans les listes antérieures, conduisant à un travail de synthèse, qui peut amener à structurer le plan différemment selon le sujet choisi.

Il est bien évident qu'il n'existe pas pour chaque leçon un modèle unique de plan qui correspondrait aux attentes du jury.

Pour les deux épreuves orales, la bibliothèque du concours permettra d'emprunter quelques manuels de collège, lycée et STS. Plus largement, le candidat a la possibilité d'utiliser des ouvrages personnels du commerce (dotés d'un numéro ISBN), à l'exclusion des livres spécifiques de préparation aux concours de recrutement d'enseignants et à condition qu'ils ne soient pas annotés.

Pour les deux épreuves orales, pendant la préparation et l'interrogation, le candidat peut utiliser le matériel informatique mis à sa disposition. Les logiciels fournis sont mentionnés sur le site du jury.

Parmi ceux-ci figurent des émulateurs de calculatrices.

En conséquence, l'usage des calculatrices n'est plus autorisé, aussi bien pendant la préparation que l'interrogation.

L'utilisation de tout support numérique personnel est exclue.

Les versions numérisées de quelques manuels seront également disponibles, de même que les fichiers correspondant aux programmes officiels, ainsi que les *documents ressources pour faire la classe* accessibles sur le site *Eduscol*.

Le candidat dispose pour sa présentation d'un vidéoprojecteur.

En conséquence, on ne trouvera plus de rétroprojecteur en salle d'interrogation.

Il est important de préciser que le recours à l'informatique ne doit pas être considéré comme une fin en soi.

La prestation du candidat n'est pas appréciée en fonction de sa virtuosité dans l'utilisation de tel ou tel logiciel. Il s'agit bien de tirer profit de cet outil à des fins pédagogiques, en vue d'illustrer ou enrichir la présentation d'une notion.

3.2- Dossier

Pour la deuxième épreuve, un dossier est fourni par le jury, qui comprend :

- l'énoncé d'un exercice sur un thème des programmes, accompagné d'extraits de manuels, de productions d'élèves ou d'extraits de programmes, ainsi que des questions posées au candidat ;
- un document concernant la partie *agir en fonctionnaire de l'État et de façon éthique et responsable*, prenant appui sur une étude de cas.

Le candidat bénéficie de deux heures et demie de préparation. L'épreuve devant le jury dure une heure.

La première partie de l'épreuve est notée sur 14 points.

Pendant vingt minutes, le candidat répond aux questions posées dans le dossier et il propose lui-même des exercices sur le thème.

La deuxième partie de l'épreuve est notée sur 6 points.

Pendant dix minutes, le candidat expose ses éléments de réponse sur le cas étudié, avant de s'entretenir pendant dix minutes avec le jury.

Les exemples de sujets accessibles depuis le site du jury permettent d'avoir une idée de l'esprit de cette épreuve.

Concernant la compétence *agir en fonctionnaire*, différentes catégories de thèmes peuvent être envisagées :

- fonctionnement pédagogique des établissements (principaux dispositifs et structures, instances de pilotage, etc.) ;
- vie scolaire (règles de fonctionnement d'un établissement, sécurité des élèves, etc.) ;
- connaissance de l'institution et de son histoire ;
- institutions et valeurs de la République (liberté d'expression, tolérance, laïcité, etc.) ;
- indicateurs de l'École (éléments d'évaluation, taux de passage, flux d'orientation, évaluations internationales, etc.) ;
- droits et obligations des fonctionnaires.

Une approche en relation avec l'enseignement de la discipline sera possible sur certains sujets.

Bien entendu, on ne peut exiger du candidat une connaissance fine des textes régissant le fonctionnement du système éducatif. Par contre, on peut attendre une certaine compréhension de quelques principes de fonctionnement de l'institution, un niveau d'information suffisant sur les réformes en cours, une aptitude à établir une problématique et à élaborer des solutions constructives en faisant preuve de bon sens.

Comme pour l'ensemble de l'oral, la clarté d'exposition ainsi que la capacité à écouter et à convaincre seront particulièrement appréciées.

Il convient de préciser que la note zéro obtenue à l'une des épreuves (écrite ou orale) ou à l'une des parties de l'épreuve sur dossier est éliminatoire (art. 15 de l'arrêté du 28 décembre).

Questions/réponses

- [Quelle est la règle pour la durée de chaque partie de l'interrogation ?](#)
Les durées de chaque partie, données dans l'arrêté et rappelées plus haut, sont des durées maximales « sans report ». L'heure d'interrogation est par conséquent aussi un maximum.
- [Pour la leçon, l'ensemble du plan doit-il tenir sur le tableau ? Sera-t-il possible d'effacer ?](#)
Il est souhaitable que l'ensemble du plan soit contenu dans le tableau, afin de faciliter le choix par la commission d'un point de développement. La présentation à l'aide d'un diaporama ou d'un traitement de textes est également possible ; le candidat devra néanmoins veiller à ne pas perdre trop de temps dans sa mise en forme.
- [Le candidat peut-il proposer lui-même des points de développement ?](#)
C'est bien la commission qui choisit ce qu'elle souhaite voir développer. Rappelons que les manuels sont dorénavant autorisés pendant la préparation et que les sujets se limitent aux programmes du secondaire et STS. Le jury attend du candidat qu'il maîtrise suffisamment son sujet pour être capable d'en développer tous les aspects.
- [Les membres du jury interviendront-ils pendant le développement ?](#)
Il n'y a pas d'échanges pendant l'exposé du plan, mais les examinateurs peuvent effectivement intervenir au moment du développement pour aider le candidat à préciser son point de vue. Cette partie de l'interrogation a vocation à être interactive.
- [Sur quelle base a été établie la liste des leçons ? Pourquoi certains sujets ont-ils disparu \(coniques et calcul numérique, par exemple\) ?](#)
L'unique référence est le cadre des programmes de cette épreuve. Les thèmes qui ont disparu ne sont

- plus au programme du secondaire depuis plusieurs années. Dans la mesure où des exemples et des applications sont attendus dans toutes les leçons, d'anciens libellés ont pu être un peu allégés.
- **Pour une leçon de type « transversal », faut-il se placer à plusieurs niveaux ?**
Cela paraît en effet extrêmement souhaitable, sachant que, pour le plan, d'autres types de structuration sont envisageables.
 - **Peut-on expliciter certains points en utilisant des notions qui ne sont pas dans les programmes de collège, lycée et STS ?**
 - Les épreuves orales sont centrées sur l'exercice du métier d'enseignant dans l'enseignement secondaire. Le candidat doit se placer dans le cadre fixé par le programme. En cas de débordement, le jury s'attachera à apprécier lors de l'entretien si le candidat connaît d'autres approches et sait adapter son discours au niveau attendu.
 - **Pourrait-on envisager de réduire le nombre de sujets issus des STS, en organisant un roulement sur une partie d'entre eux, par exemple tous les quatre ans ?**
Il n'y a pas de raison de traiter différemment ces sujets, qui sont d'ailleurs peu nombreux. L'étalement sur deux années de la préparation au concours doit permettre d'aborder ces thèmes dans l'esprit des programmes, en faisant preuve d'une ambition raisonnable par rapport aux contenus abordés.
 - **Pourquoi le thème de la fiabilité n'apparaît-il pas dans les leçons ?**
Afin de contribuer à une évolution progressive des thèmes étudiés, ce thème très spécialisé n'a pas été retenu. Comme pour d'autres, une annonce sera faite en temps utile s'il doit être introduit dans les années qui viennent.
 - **Le sujet de l'épreuve sur dossier est-il le même pour tous les candidats d'une demi-journée ?**
De ce point de vue, l'organisation de l'épreuve sur dossier sera très voisine de celle des années antérieures.
 - **Y aura-t-il d'autres exemples de sujets d'épreuve sur dossier que les sujets zéro déjà publiés ?**
Il n'est pas prévu de nouvelle publication. Les sujets en ligne procurent une bonne idée de l'esprit de cette épreuve.
 - **Quel est l'ordre des deux parties de l'épreuve sur dossier ?**
L'épreuve se termine par l'interrogation sur la compétence *agir en fonctionnaire de l'État et de façon éthique et responsable*.
 - **Dans l'épreuve sur dossier, faut-il recopier l'intégralité des exercices au tableau ?**
Il n'est pas souhaitable de recopier intégralement les énoncés des exercices. Une présentation orale dynamique et argumentée est nettement préférable. Les logiciels peuvent être utilisés.
 - **Dans l'épreuve sur dossier, faut-il remettre des éléments écrits au jury comme auparavant ?**
Non, le candidat ne fournit plus de document et il conserve ses notes personnelles.
 - **Les candidats auront-ils accès à un ordinateur ? Par quel moyen les données seront-elles transférées à la commission d'interrogation ? Quel sera le système d'exploitation ?**
Oui, chaque candidat disposera d'un ordinateur fixe en salle de préparation puis en salle d'interrogation. Le transfert des données devrait se faire au moyen d'une clé USB. Les ordinateurs de l'établissement d'accueil sont équipés de Windows.
 - **Quelles sont les versions des logiciels qui seront proposées ?**
Cette précision sera prochainement donnée sur le site du jury. Il va de soi que les candidats auront essentiellement recours aux fonctionnalités de base, disponibles sur toutes les versions.
 - **La disparition des calculatrices ne risque-t-elle pas de pénaliser certains candidats ? »**
Tous les candidats sont à égalité. On peut penser que les étudiants sont suffisamment à l'aise avec les outils informatiques pour tirer profit de cette évolution. Rappelons par ailleurs que la présence d'émulateurs garantit une transition progressive.
 - **Est-il possible d'envisager un accès à internet limité à certains sites éducatifs pendant la préparation ?**
Non, l'accès à internet ne sera pas autorisé pendant les épreuves orales.
 - **Pourquoi certains logiciels, pourtant intéressants, ne sont-ils pas proposés dans la liste ?**
La question de l'élargissement de la liste devra sans doute être étudiée ultérieurement. Il convient pour l'instant de maintenir une certaine stabilité et de se concentrer sur les logiciels les plus couramment utilisés dans les classes.
 - **Auparavant le nombre de transparents que pouvait utiliser un candidat était limité. En ira-t-il de**

même pour les diapositives d'un diaporama ?

Non, il n'y a aucune raison de restreindre ainsi l'éventuel diaporama d'un candidat.

- Les programmes officiels seront-ils sur l'ordinateur du candidat ?

Oui

- Le sujet *agir en fonctionnaire* sera-t-il spécifique à la discipline ?

Il est fort possible que certains sujets pour cette partie de l'épreuve soient propres à la discipline concernée.

- Ne risque-t-il pas d'y avoir une différence d'appréciation entre les commissions pour l'évaluation de la compétence *agir en fonctionnaire* ? Le jury aura-t-il une formation particulière pour cette épreuve ?

Cette question relève du fonctionnement interne du jury, mais il est évident qu'un cadrage initial et des moments de régulation seront prévus pour assurer une harmonisation des pratiques en cette première année de mise en œuvre.

- Quelle sera l'échelle de notes pour la partie d'épreuve *agir en fonctionnaire* ?

L'échelle des notes de 0 à 6 sera utilisée.

- Les candidats seront-ils égaux devant cette épreuve, sachant que dans certaines académies il n'y a pas de stage en responsabilité ?

Il semblerait que toutes les académies mettent en place des stages à l'attention des admissibles aux concours.

- Quelle sera la composition des commissions pour la deuxième épreuve orale ?

L'origine des membres du jury n'a pas subi de modifications par rapport aux sessions antérieures. Il n'existe pas de spécialisation des commissions ou des examinateurs.