

**Réunion Jury CAPES SVT  
Paris, ESPE (site Molitor)  
Mardi 10 novembre 2015, 14h – 16h30**

Présidence du jury: Brigitte Hazard (IGEN SVT ; présidente), Jacky de Montigny (PRU Génétique, Université de Strasbourg ; vice-président en charge de la biologie), Cécile Robin (MCF Sédimentologie, Université de Rennes I ; vice-présidente en charge de la géologie).

Assistance : une trentaine de formateurs

Publication récente du rapport du jury (<http://pedagogie.ac-toulouse.fr/svt/serveur/capes/et> [http://cache.media.education.gouv.fr/file/capes\\_ext/74/0/svt\\_491740.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/capes_ext/74/0/svt_491740.pdf)).

Pas de présentation initiale du bilan de la session 2015 à lire dans le rapport.

Objet de cette réunion : discussion avec les formateurs à partir des questions posées par l'AFPSVT.

**Calendrier session 2016 :**

- épreuves d'admissibilité : mardi 29 et mercredi 30 mars 2016.
- résultats d'admissibilité : fin mai (date à préciser).
- oraux : début des épreuves le mercredi 15 juin, fin le mardi 5 juillet au soir (site : lycée Bergson, Paris 19<sup>ème</sup>).

ATTENTION : les oraux du capes auront lieu en même temps que l'Euro de foot 2016 : risque de difficultés d'hébergement pour les candidats provinciaux ...

Nombre de postes ouverts au concours :

- CAFEP : chiffre non précisé (probablement autour de 90 ?, comme les années précédentes),
- CAPES : 420 postes (394 l'an passé, soit une augmentation de 6%).

Question : y aura-t-il une modification du ratio admissibles/admis pour la session 2016 ?

Réponse : ce ratio n'est pas encore fixé (2.25 : limite maximale fixée par le ministère; l'an passé, 2.19 au CAPES et 1.8 au CAFEP). Cela peut dépendre des résultats à l'admissibilité et du niveau des candidats. Le jury adapte son organisation au nombre d'admissibles.

**Reprise des questions de l'AFPSVT :**

**ÉCRITS.**

Constat du jury : très grande hétérogénéité d'origine des candidats. Les résultats des deux épreuves d'admissibilité sont globalement faibles, avec pourtant une approche de correction par curseur (pas de recherche du micro-détail) : d'abord vérification de la compréhension globale des mécanismes, puis approfondissement pour discriminer les candidats par le jeu des curseurs. Il apparaît que les candidats doivent maîtriser les savoirs fondamentaux.

**Sujet de type 1 (la respiration aquatique).**

Le sujet de biologie a été mal traité, car mal délimité et mal cerné. Manque de maîtrise sur les notions portant sur la respiration.

Question : quel a été l'intérêt de présenter le schéma page 22 dans le rapport (schéma présentant des étapes du métabolisme cellulaire et leur localisation), car il n'est pas commenté ? Est-ce pour pointer le contenu (présentant des erreurs comme la localisation du cycle de Krebs dans le cytosol) ? La forme ?

Réponse : ce schéma a été présenté ici simplement pour souligner l'intérêt du schéma dans la composition : « un bon schéma remplace un long texte ».

Question : difficulté de ce sujet quasiment sec (avec un seul document) ?

Réponse : le sujet était suffisamment explicite, et ne nécessitait pas d'avoir des documents pour mobiliser ses connaissances. Pour ce sujet, le document n'était pas fourni au candidat pour être exploité avec une analyse détaillée, mais pour l'aider à cerner le sujet (cf. énoncé du sujet : aide à la rédaction ...). Il n'y a pas à intégrer l'étude détaillée d'un tel document dans ce sujet de type : sujet de composition. La capacité à exploiter ce document n'était pas évaluée. Le document ici présent permet de donner des éléments qui sont indispensables pour la rédaction de la composition. Dans les sujets futurs, si l'exploitation des documents est attendue en tant que telle, elle sera explicitement demandée dans l'énoncé.

Question : un candidat peut-il éventuellement substituer un document fourni par un autre document analogue connu de lui, permettant de tirer des infos de même type ?

Réponse : oui, tout à fait.

### **Sujet de type 2 (l'océan Atlantique).**

Dans ce sujet de géologie, les aspects scientifiques et historiques étaient volontairement mixés et interconnectés. La volonté est d'essayer à l'avenir d'éviter le cloisonnement des différentes dimensions du questionnement (biologique ou géologique, didactique, historique).

Question : serait-il possible dans les prochains sujets de fournir un degré de précision plus important dans les consignes, qui étaient imprécises cette année ?

Réponse : non, les consignes ne seront pas plus précises. Elles sont volontairement ouvertes pour permettre aux candidats de prendre des initiatives.

Question : que signifiait « mettre en activité » dans la question « *Vous montrerez comment vous pourriez utiliser les documents 7 et 8 pour mettre, en classe, des élèves de première scientifique en activité* » ?

Réponse : le jury n'attendait pas les consignes de l'activité ni son évaluation, ni une réflexion sur ce qu'est une activité. Mettre en activité signifiait : comment mettre les élèves au travail, comment adapter ce document pour qu'un élève de 1<sup>ère</sup> S puisse l'exploiter ou qu'est ce que je choisis dans le document pour mettre l'élève en activité. Il n'est pas attendu les détails de la mise en œuvre de l'activité. Le jury cherche à sélectionner de candidats qui « fabriquent » de la science à partir d'un matériau : qu'est-ce les élèves tirent de ces documents ?; comment transposer les documents à un niveau donné et dans quel objectif ?

Question : on a remarqué une évolution des attentes en didactique très différentes entre les sujets de type 2 de 2014 (questions plus précises et attentes plus élevée en terme de niveau de compétence) et 2015. Comment est expliquée cette évolution ?

Réponse : c'était bien la volonté du jury de se centrer sur l'essentiel des notions attendues, même si la grille permettait de valoriser ce qui va au-delà. Le sujet de 2014 était complexe et ambitieux pour des candidats qui ne sont majoritairement pas encore des enseignants débutants...

Question : qu'attendait le jury par « *Vous montrerez comment on peut utiliser la modélisation d'une part dans les apprentissages, d'autre part dans la construction des notions relatives à l'expansion océanique de la classe de quatrième à celle de première scientifique* » ?

Réponse : le contexte et l'énoncé (« en utilisant les docs 11 à 14 ...») permettait de préciser que l'on faisait référence à la modélisation analogique, et de quelle manière on pouvait utiliser cette modélisation en 4<sup>ème</sup> et en première scientifique.

Question : c'était donc une critique du modèle proposé (modèle analogique), et d'indiquer ses limites au niveau 4<sup>ème</sup> ?

Réponse : oui, tout à fait.

Remarque : la difficulté des candidats est qu'ils n'osent pas critiquer un modèle proposé par le jury (cf. consigne donnée pour l'oral 2). Est ce que cette critique est attendue par le jury dans un sujet d'écrit ?

Réponse : ils le peuvent et ils le doivent quand cela s'y prête! Le candidat doit pouvoir discuter d'un sujet, sans que cela implique un « jugement » du sujet ...

Question : quel degré de maîtrise des concepts didactiques attend-on d'un candidat ?

Réponse : on n'en est pas là à l'écrit (... on y sera éventuellement à l'oral).

Question : le jury pourra-t-il communiquer le sujet de type 2 ouvert par erreur dans un centre de concours pour augmenter les exemples pour la formation des étudiants ?

Réponse : non, ce sujet ne sera pas connu. Il est « mort-né » ...

Question : possibilité de coller les documents de l'énoncé du sujet ?

Réponse : NON, il est interdit de coller les documents. Pour l'écrit 2, il ne faut pas déborder des cadres réponses car les copies sont scannées.

## **ORAUX.**

Question : quelles consignes concernant l'interrogation sur la laïcité ?

Réponse : le jury a pris en compte les attentes institutionnelles, et a travaillé à un certain nombre de questions à soumettre aux candidats dans le contexte de classe (vie de classe) ; en lien avec les valeurs de république : science et croyance, race, ... ; ou bien en lien avec des problèmes sociétaux (dons d'organes ...). Ces questions reprennent le référentiel de compétences des professeurs. Consigne à transmettre aux candidats : bien profiter de tout ce qu'ils rencontrent lors de leurs stages de terrain, toute expérience ou ressenti personnel donne du corps à leur discussion avec le jury (« j'ai assisté à, ... » ; « je me suis posé des questions ... » ; « j'ai envisagé d'autres hypothèses ... ») et donne donc de la valeur à l'entretien.

Question : lors de la dernière rencontre avec le jury, il avait été demandé l'intégration d'une bibliographie en didactique. Les ouvrages proposés par l'AFPSVT seront-ils intégrés à la bibliothèque du concours ?

Réponse : non. Le jury estime que le candidat n'a pas le temps pendant les 4h de préparation de retourner vers ces ouvrages de didactique. Donc ces ouvrages de didactique ne seront pas à la liste, cependant, il est très utile d'utiliser certains de ces ouvrages au cours de la formation.

Un désaccord est exprimé sur ce point dans l'audience qui considère que des ouvrages de didactique seraient au contraire très utiles, par exemple, pour construire un plan d'exposé en se basant sur certaines conceptions pouvant faire obstacle, pour analyser des productions élèves (document imposé). Mme Hazard rappelle que dans un oral de type 1, les problèmes essentiels que doivent se poser les candidats sont dans l'ordre :

1. Les connaissances, démarches et techniques scientifiques inhérentes au sujet
2. la démarche pédagogique et didactique dont l'intégration de l'activité pratique et l'utilisation du document professionnel. .

Les meilleurs candidats pourront être discriminés s'ils parviennent à bien gérer ces différents niveaux ...

Après audit ministériel des différentes disciplines, il apparaît que les SVT ont poussé le plus loin le curseur dans l'intégration des compétences professionnelles. Il ne serait donc pas pertinent de reprocher au jury de ne pas assez tenir compte de la dimension professionnelle. L'absence des livres dans la liste ne doit pas être une injonction à ne pas les connaître.

Remarque du jury: les candidats utilisent trop massivement les livres généralistes (en géologie : Pomerol, Brahic, Dercourt...) sans utiliser les livres spécialisés. Les candidats doivent impérativement faire appel aux livres spécialisés lorsqu'ils existent (exemple : livre sur la matière organique de F. Baudin : le livre a le même titre que la leçon ! Le jury attend donc que le candidat s'en serve...). Par ailleurs, le jury constate un manque de culture naturaliste des candidats (peu de demande de matériel concret supplémentaire, certains candidats préfèrent sortir des photos de roche à la place de l'échantillon lui-même). Il faut savoir que le matériel RÉEL est TRÈS fortement valorisé.

Question : est ce que l'on peut utiliser une grenouille entière euthanasiée lors des oraux du concours ?

Réponse : oui, les grenouilles entières sont un matériel accepté puisque les grenouilles sont utilisées dans l'alimentation. Les souris ne sont pas autorisées.

Question : devant la difficulté pour les candidats de connaître les ouvrages de la liste du CAPES, pourquoi ne pas réduire la bibliographie du CAPES pour l'oral 1 ?

Réponse: la bibliothèque de la session 2016 sera allégée, le jury y travaille. Quelques livres sont obsolètes, mais offrent cependant des exemples riches. La nouvelle bibliothèque sera communiquée avant le début des oraux (communication de cette nouvelle liste fin mars).

Question : on signale l'absence de certains livres, par exemple le « Hallam, une révolution dans les Sciences de la Terre ». Est-ce que ces ouvrages ont été retirés, ou ont disparu ?

Réponse : certains livres ayant disparu seront rachetés. Certains livres nouveaux seront ajoutés. La place du livre dans l'activité professionnelle d'un enseignant évolue. Pour l'instant, le jury a du mal à maîtriser l'accès à internet, ce qui prive de ressources intéressantes. Il faudra que cela évolue. On est au milieu du gué pour cette utilisation documentaire par les candidats. A l'avenir, l'utilisation d'internet pendant les oraux est envisagée, mais pour l'instant ce n'est pas techniquement faisable. C'est réalisé dans certains concours (CAPES de documentation), mais cela demande un gros travail pour sécuriser l'accès.

Question : comment évolue la banque de sujets d'oral ?

Réponse : oral 1 : 1/3 de sujets modifiés, plus quelques sujets nouveaux, quelques rares sujets anciens éliminés. En oral 1, le jury effectuera un passage en revue de toutes les activités pratiques proposées antérieurement. Certaines activités anciennes seront abandonnées, de nouvelles seront introduites. Oraux type 2 : + 100 % de sujets nouveaux en géologie en 2015 ; pas d'élimination des sujets nouveaux lors de la session 2015. Le thème « nourrir l'humanité » sera davantage représenté (difficulté d'obtenir des productions élèves, car ce thème est souvent traité en fin d'année scolaire par les enseignants et donc possibilité limitée pour les membres du jury de recueillir des documents au moment où les sujets sont élaborés).

Question : exploration des 4 axes de questionnement dans l'oral 2 : les sujets sont-ils préparés avec des questions pour chaque grand domaine de questionnement afin de favoriser l'homogénéité du questionnement du jury?

Réponse : non il n'y a pas de liste de questions par sujet, mais le jury est vigilant sur l'homogénéité entre les commissions, qui sont renouvelées tous les deux jours. Des consignes sont données aux membres du jury pour harmoniser le questionnement. Volonté d'harmonisation entre les commissions. En retour, les membres du jury rendent compte à la présidence des questions posées aux candidats, ce qui permet de diversifier le questionnement, dans un souci d'harmonisation et d'équité pour les candidats. Une des consignes importantes est d'être bienveillant vis-à-vis du candidat : s'il semble « sec » dans un couloir, le

jury peut abandonner le questionnement (il est considéré comme insuffisant) sur cet aspect pour accentuer un autre axe. Il n'est pas nécessaire que le candidat décline son identité au début de l'oral 2.

Question : un candidat peut-il limiter volontairement un sujet, comme par exemple « le peuplement d'un milieu par les végétaux », en ne traitant que la multiplication végétative (si le matériel fourni porte seulement sur la multiplication végétative par exemple)?

Réponse : c'est au candidat de décider s'il reste uniquement dans tel ou tel aspect. Il devra justifier son choix. Attention ce qui va guider ce choix de limitation est la priorité donnée à exploiter au maximum les 40 minutes de l'exposé et la nécessité de bien détailler l'activité pratique.

Question : quelle est la tolérance du jury vis-à-vis de la gestion du temps ?

Réponse : le respect du temps n'est pas un critère évalué par le jury. Ce qui compte, c'est d'avoir traité tout le sujet (complétude ; pertinence ; justesse ; rigueur). Dans ce cas, un candidat qui termine avant les 40 minutes ne sera pas pénalisé. En revanche, il le sera indirectement s'il ne traite pas toutes les notions attendues.

Question : qu'entendez-vous par « approcher les notions à partir des faits » ? N'y a-t-il pas un risque d'une approche positiviste des sciences ?

Réponse : en effet, le modèle peut être présenté en premier (exemple d'un modèle de subduction dont on rechercherait les arguments), mais il faut remettre cette phrase du rapport de jury dans son contexte qui déplorait une approche dogmatique et un manque de problématisation des sujets. Trop de candidats reprennent le sujet avec un « ? ». Le jury reformulera mieux cette expression dans le rapport de jury de 2016 en mettant en avant l'approche scientifique du sujet.

Question : Les candidats seront-ils interrogés sur les nouveaux programmes du collège, et la réforme du collège de manière générale?

Réponse : non, la session 2016 portera sur les programmes actuels enseignés. Cependant, les candidats doivent être au courant des objectifs et enjeux de la réforme du collège.

Question : les candidats soulignent les conditions parfois difficiles de la préparation des candidats au lycée Bergson (bruits, passage de visiteurs, ...).

Réponse : le jury fait au mieux. Le concours se passe dans un lieu où du public circule. Les incidents ont été assez peu nombreux. Le jury et les personnels techniques sont vigilants.

Question : y aura-t-il suffisamment d'ordinateurs pour tous les candidats ?

Réponse : oui, chaque candidat aura un ordinateur dans la salle de préparation dès la session 2016. Il y aura aussi des flexcams pour vidéoprojecter. En revanche, le jury ne peut recommander une marque particulière de flexcam car ceci dépendra des prêts de matériel. Il sera fourni une notice technique de ce matériel et les préparateurs seront présents si les candidats rencontrent des problèmes techniques.

Question : l'utilisation des transparents sera-t-elle proscrite ?

Réponse : oui, absence de transparent à la session 2016.

Question : les candidats pourront-ils utiliser un diaporama ?

Réponse : oui, mais sans abuser car se présentant comme rarement pertinent. Le candidat ne doit pas utiliser le diaporama pour présenter son plan. Le diaporama doit apporter une « plus-value » à sa leçon.

Question : les candidats auront-ils accès à You Tube ?

Réponse : non, le candidat n'a accès qu'à la clé de ressources numériques fournie par le jury (présentée à la fin du rapport du jury). Aucun accès internet ne sera autorisé.

## Programme session 2016 et évolution à la session 2017.

Précision du jury : les candidats auront accès au matériel concret au bout de 2h (et non plus 3h comme précédemment), cela entraînera une augmentation de l'activité basée sur le matériel, imposée dans la grille d'évaluation de l'oral 1.

Question : lors des épreuves d'admissibilité, problème de différence de comportement des surveillants concernant le temps laissé aux candidats pour finir de remplir les en-têtes.

Réponse : le jury va veiller à cet aspect, afin que soient respectées des consignes identiques dans les différents centres.

Question : que pensez-vous de l'explicitation des nouveaux thèmes du programme proposée par l'AFPSVT ?

Réponse : le jury souligne la qualité de ce travail. En biologie, le nouveau thème (interactions cellulaires et communication dans l'organisme) est très vaste, il n'est pas possible de donner une liste exhaustive de tous les exemples. Ce thème ne se limite pas forcément aux exemples traités dans les programmes du secondaire (exemple de la régulation de la calcémie qui n'est pas au programme du secondaire, mais appartient pourtant bien au thème). La présidence du jury regrette cependant que l'AFPSVT ait rédigé un programme avec une liste de notions clés, alors qu'il serait plus utile de formuler le programme en compétences (« je suis capable de ... »).

Mise au point : ATTENTION, actuellement, le programme des écrits (et du concours en général) porte sur les programmes du secondaire ET les 8 thèmes approfondis. A partir de 2017, le programme devrait porter (proposition faite à la DGRH du ministère qui devra la valider) uniquement sur les programmes du secondaire amenés au « niveau master » ou au « niveau universitaire » (les 8 thèmes approfondis disparaîtront ...).

Plusieurs formateurs interviennent pour défendre l'idée qu'un programme détaillé avec des limites claires serait utile à tous, en particulier aux candidats libres. Un programme qui porterait sur l'ensemble de la biologie et de la géologie au niveau M1 semble illusoire. Les formateurs soulignent qu'on gagnerait en clarté si les attentes du jury en terme de programme étaient formulées de façon explicite ... tout comme pour l'agrégation, avec un programme indiquant les limites et exemples.

Réponse : le jury ne souhaite pas rédiger un programme, car il s'agit du programme de collège et lycée présent dans le B.O. Le jury souhaite s'orienter sur la formulation de quelques descripteurs, en terme de compétences, et est prêt à travailler avec l'AFPSVT dans ce sens là.

Question : comment seront évaluées les 10 minutes de présentation de l'oral 2 ?

Réponse : dans l'ancien format, les 5 minutes n'étaient pas évaluées ... Le jury souhaite donc vérifier pendant les 10 premières minutes la compréhension du dossier par le candidat (en quoi ce qui est fourni dans le dossier est logique, en quoi l'utilisation de tel ou tel document est pertinente,...) et s'il a bien utilisé son temps de préparation.

Question : est-il envisageable de mettre à disposition des formateurs les grilles d'évaluation actualisées ?

Réponse : Non, les grilles ne seront plus diffusées, c'est un document interne au jury. L'institution interdit la diffusion des grilles d'évaluation. Par contre, les observables sur lesquels portent son

attention sont fournis dans le rapport, sans priorité. Le candidat doit avoir un profil équilibré (cf. les « araignées », qui restent un bon outil pour les formateurs).

Question : est-il possible que les candidats connaissent le détail du matériel imposé dès le début de la préparation ? (Une candidate avait seulement un vague intitulé « organismes vivants d'une forêt »).

Réponse : non pas plus de détail dans l'intitulé. Les candidats auront leur matériel au bout de 2h dans leur salle de passage (et plus au bout de 3h comme l'an passé). Seules les cartes géologiques seront fournies avec le sujet, car elles constituent à la fois un support et une source de documentation.

Question : Quelle est la réponse du jury à la demande de justification de leur note par les candidats ?

Réponse : la présidence fait une réponse individuelle, en transformant la fiche d'évaluation du candidat en des éléments d'axes de progression à travailler. Seuls les éléments individuels à améliorer sont signalés. Les aspects réussis ne sont pas indiqués aux candidats. La réponse est bien personnalisée et en appui sur les commentaires de la commission.

Question : parmi les nouveautés, quel est le but de la présentation des concepts fondamentaux en introduction de l'oral 1 ?

Réponse : Cette nouveauté a pour but d'aider le candidat dans le traitement du sujet. On pense que le candidat, devant présenter les contours du sujet en introduction, approfondira sa réflexion quant aux limites et aux contenus du sujet. Il pourra ainsi mieux argumenter ses choix lors de l'entretien avec le jury. Le candidat doit rendre compte de son interprétation du sujet et de sa compréhension des limites (a-t-il fait le « tour scientifique » du sujet). Ainsi, lors de la discussion, le jury pourra repartir de ces aspects introductifs pour reprendre avec le candidat le fil du sujet traité.

Question : quel sera le contenu du corpus documentaire prévu pour l'oral 2 ?

Réponse : le jury réfléchit à ce point, non abouti à ce jour, pour trouver une solution permettant de débloquent scientifiquement certains candidats. L'introduction de ce corpus documentaire a comme objectif de palier un éventuel manque de connaissances du candidat, qui l'empêcherait de rentrer dans le sujet.

Question : quelle est la mission de l'historien des sciences recruté par le jury du concours ?

Réponse : ce membre du jury a un rôle classique, mais bien évidemment, il est personne ressource dans son domaine de compétence pour les autres membres du jury, comme c'est le cas des autres membres de jury dans leurs domaines d'expertise respectifs. Ce n'est pas un chargé de mission.

Question : le jury fournira-t-il un nouveau vade-mecum actualisé cette année ?

Réponse : oui, en reprenant le vade-mecum 2015 et en ajoutant les principales évolutions.

Fin de la réunion à 16h30 environ.