



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE

Concours de recrutement du second degré

Rapport de jury

**Concours : CERTIFICAT D'APTITUDE AU PROFESSORAT DE
L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE (CAPET EXTERNE)**

Section : BIOTECHNOLOGIES

Option : SANTE ENVIRONNEMENT

SESSION 2018

Rapport de jury présenté par : Sabine CAROTTI

Présidente du jury

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	3
RÉSULTATS STATISTIQUES	3
AVANT - PROPOS	4
EPREUVES D'ADMISSIBILITE	4
EPREUVES PRATIQUES ET ORALES D'ADMISSION	11
CONCLUSION GENERALE	19

Les réunions préparatoires à cette session 2018 du CAPET de Biotechnologies option Santé Environnement et la correction des épreuves d'admissibilité se sont déroulées au lycée Marguerite Yourcenar à Beuvry du 14 au 18 mai 2018.

Les épreuves d'admission se sont déroulées du 26 au 29 mai au 2018 dans ce même lycée.

Les membres du jury adressent de vifs remerciements au proviseur de cet établissement et aux chefs de travaux ainsi qu'à leurs collaborateurs pour l'accueil chaleureux qui leur a été réservé.

REMERCIEMENTS

Le jury tient à remercier Monsieur le Proviseur, Madame la directrice déléguée aux formations technologiques et professionnelles du lycée Marguerite Yourcenar à Beuvry, ainsi que les personnes qui ont été chargées de la maintenance informatique, de l'accueil, de l'hébergement et de la restauration des membres de jury pour l'aide efficace apportée lors des épreuves d'admissibilité et d'admission qui ont eu lieu cette année encore dans d'excellentes conditions.

Le jury tient enfin à remercier Madame la gestionnaire du CAPET externe Biotechnologies Santé Environnement au ministère de l'éducation nationale pour son efficacité et son dévouement auprès du directeur, des membres du jury et des candidats.

RÉSULTATS STATISTIQUES

CAPET

Inscrits	Nombre de postes	Présents à la première épreuve d'admissibilité	Présents à la deuxième épreuve d'admissibilité	Admissibles	Admis
352	5	125	125	14	5

Moyenne obtenue par le premier candidat admissible	13.49
Moyenne obtenue par le dernier candidat admissible	09.30
Moyenne obtenue par le premier candidat admis	15.54
Moyenne obtenue par le dernier candidat admis	10.43

AVANT - PROPOS

La définition des épreuves s'inscrit dans le renforcement de l'évaluation des compétences professionnelles liées au métier d'enseignant :

- prise en compte d'une dimension pédagogique dès les épreuves d'admissibilité ;
- approche résolument professionnelle pour les épreuves d'admission.

Les coefficients associés aux épreuves d'admission étant doubles par rapport à ceux des épreuves d'admissibilité, ces épreuves occupent une place sensible pour le classement final.

Le CAPET de Biotechnologies option Santé Environnement se caractérise par la vocation des enseignants qui en sont issus d'enseigner dans des domaines extrêmement diversifiés tels l'économie sociale familiale, la diététique, l'hôtellerie restauration, les métiers des services à l'environnement, les métiers de l'esthétique, de la cosmétique et de la parfumerie, les métiers de la coiffure.

Il convient donc de faire preuve d'une relative polyvalence scientifique mais surtout, à partir de connaissances de base bien assimilées, d'une excellente aptitude à les mobiliser avec rigueur et bon sens au cœur de thématiques diversifiées.

Sabine CAROTTI
Présidente du jury

EPREUVES D'ADMISSIBILITE

Les sujets des épreuves d'admissibilité sont en ligne sur le site du Ministère : www.education.gouv.fr

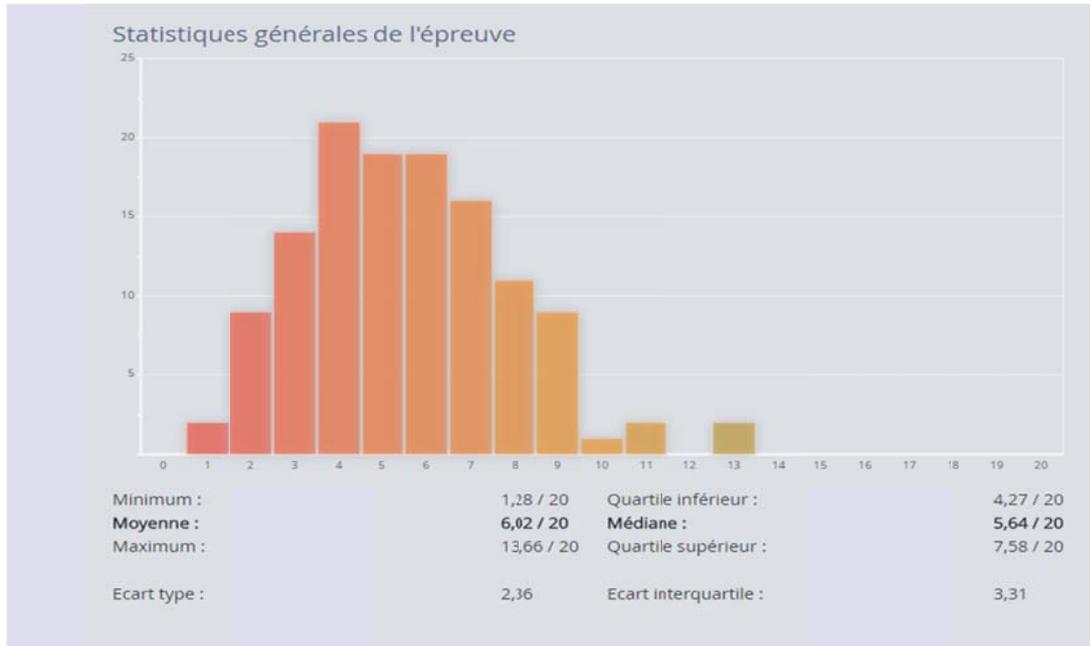
Ils sont accessibles depuis la page « SIAC2 » : <http://www.education.gouv.fr/pid63/siac2.html>

Première Epreuve

Durée : 5 heures
Coefficient : 1

1. Résultats

CAPET



2. Rapport de jury

Rapport établi par :

Thématique du sujet : Les pollutions d'origine agricole

Conseils d'ordre méthodologique

Il est nécessaire :

- d'analyser avec rigueur chacun des termes du sujet pour en délimiter les contours et prendre du recul afin de construire un plan structuré. Les annexes permettent de puiser des idées ou d'étayer certains points mais elles ne doivent pas limiter la réflexion préalable du candidat car de nombreux éléments ne sont pas présents dans ces documents. Il est regrettable que les seules notions rencontrées dans certaines copies se bornent aux éléments fournis en annexe.

- de veiller à la gestion du temps pour traiter l'ensemble du sujet.

L'utilisation des annexes demande de sélectionner les informations utiles et pertinentes pour argumenter. Sélectionner des documents signifie de porter un regard critique sur ceux-ci afin :

- de dégager les notions essentielles sans attacher une importance excessive aux détails et ainsi hiérarchiser les informations.

- d'intégrer ces données dans une réponse construite à partir de ses propres connaissances, ce qui permet d'enrichir et d'illustrer le propos. Il convient donc d'éviter de rédiger son argumentaire à partir des annexes pour ne pas tomber dans le piège de la paraphrase toujours fastidieuse et non constructive.

Commentaires sur chacune des compétences évaluées

C1 : Cerner et présenter les attendus du sujet.

Une définition du terme pollution était attendue. Celle-ci n'était que trop rarement explicite et complète. Le jury regrette aussi l'absence d'une ébauche de classification des polluants. La notion de pollution diffuse, présente dans certaines copies, fut trop souvent évoquée de manière implicite.

C2 : Mobiliser les connaissances

Comme indiqué précédemment, le traitement du sujet ne saurait se limiter aux éléments présents dans les annexes mais nécessite une mobilisation de connaissances d'un niveau master. Se limiter à l'évocation de simples généralités est par conséquent nettement insuffisant.

Les candidats ont éprouvé des difficultés à présenter une vision synthétique des points essentiels de la pollution agricole. La pollution à l'azote a été présentée le plus souvent de manière beaucoup trop superficielle par manque de connaissances sur le sujet. Les produits azotés, qui représentent une source de pollution importante, demandaient des connaissances précises : origine, cycle de l'azote, dystrophisation, effets de serre, pluies acides, conséquences de cette pollution. Des exemples de pollution, en prise avec l'actualité, auraient permis d'illustrer le propos.

La pollution générée par les produits phytosanitaires a fait l'objet de développements plus nombreux car davantage de données étaient fournies en annexes mais un manque de précision ou de clarté fut déploré à ce niveau. Les produits vétérinaires ont été très souvent oubliés et les effets des micro-organismes, comme facteurs de pollution, rarement abordés.

Un manque de rigueur dans l'utilisation du vocabulaire scientifique a été trop souvent constaté. Par exemple, de nombreux candidats ont confondu les termes curatif et préventif. De ce fait, peu de moyens curatifs ont été proposés.

C3 : Exploiter des documents

Toutes les annexes sont à exploiter de façon judicieuse et n'ont pas vocation à être utilisées dans un ordre chronologique. Les termes scientifiques et techniques issus des annexes doivent être définis et les méthodes présentées à partir de ces documents se doivent d'être explicitées (par exemple : les étapes de la potabilisation de l'eau). Quand des résultats expérimentaux ou des données chiffrées sont issus des annexes, ils se doivent d'être rigoureusement analysés et intégrés de manière pertinente dans le développement afin de conforter une démonstration. Le simple « copier - coller » des données fournies n'a évidemment aucun intérêt. Cela met en évidence un manque de réflexion et vise aussi à masquer une absence de connaissances.

C4 : Argumenter

Certaines copies ont obtenu des notes très honorables grâce à une véritable argumentation, un étayage des propos accompagné d'une rigueur scientifique permettant de répondre correctement à la problématique de départ.

Au contraire, les nombreuses copies dans lesquelles cette compétence fait défaut présentent une synthèse fortement appauvrie qui se limite alors à une simple description d'idées trop générales et digne d'une vulgarisation de mauvais aloi.

La richesse du vocabulaire scientifique employé est importante, la justesse l'est tout autant. Ici le sujet demandait l'utilisation de termes techniques et scientifiques tels que : eutrophisation, dystrophisation, nitrification, *Nitrobacter*... Il est important de les utiliser à bon escient et d'en préciser le sens.

C5 : Construire un développement structuré susceptible d'être réinvesti dans un enseignement (analyse, synthèse)

Il est nécessaire de traiter le sujet avec un fil conducteur. Un devoir rédigé nécessite une introduction et une conclusion. Des transitions sont indispensables et témoignent de l'approche didactique d'un futur enseignant. Elles participent à l'harmonie globale de la copie et à la fluidité de la lecture. Les différentes parties doivent pouvoir être facilement repérées.

Une introduction obéit à des règles qu'il convient de respecter. Elles étaient souvent trop superficielles et ne définissaient pas suffisamment la problématique.

Une démarche didactique demande de rendre accessibles des données complexes en les adaptant en éléments exploitables pour des élèves ou étudiants. Ces éléments peuvent être proposés sous forme de tableaux, schémas, croquis... A chaque fois, ils se doivent d'être rigoureux tant sur le fond que sur la forme (annotations, légendes, présence d'un titre...) et en véritable lien avec la partie traitée ou l'argumentation proposée.

C6 : Conclure et mobiliser l'histoire des sciences, élargir l'analyse vers des dimensions culturelles ou sociétales.

La conclusion demande de réaliser une brève synthèse des points abordés et une ouverture permettant de situer le sujet dans un contexte plus global ; par exemple, il était envisageable d'aborder ici les autres formes de pollution et de situer celles-ci par rapport aux pollutions d'origine agricole

Une ouverture sur les enjeux (sociétaux, environnementaux, économiques...) était à construire. Cela nécessitait une importante prise de recul pour orienter la réflexion vers une dimension plus globale.

C7 : S'exprimer à l'écrit

La syntaxe et l'orthographe sont des points essentiels. Outre le fait qu'ils sont évalués en tant que tels, ils facilitent la compréhension des idées présentées et donnent une bonne image de la copie. C'est évidemment une compétence qui doit être maîtrisée par le futur enseignant que l'on souhaite recruter.

Sur une épreuve de cette ampleur, la gestion du temps est un paramètre à ne pas négliger.

Les meilleures copies sont celles de candidats qui possèdent à la fois une culture scientifique solide et des compétences en matière d'analyse et d'exploitation des données fournies ainsi qu'une présentation et une construction à la hauteur des exigences de l'épreuve.

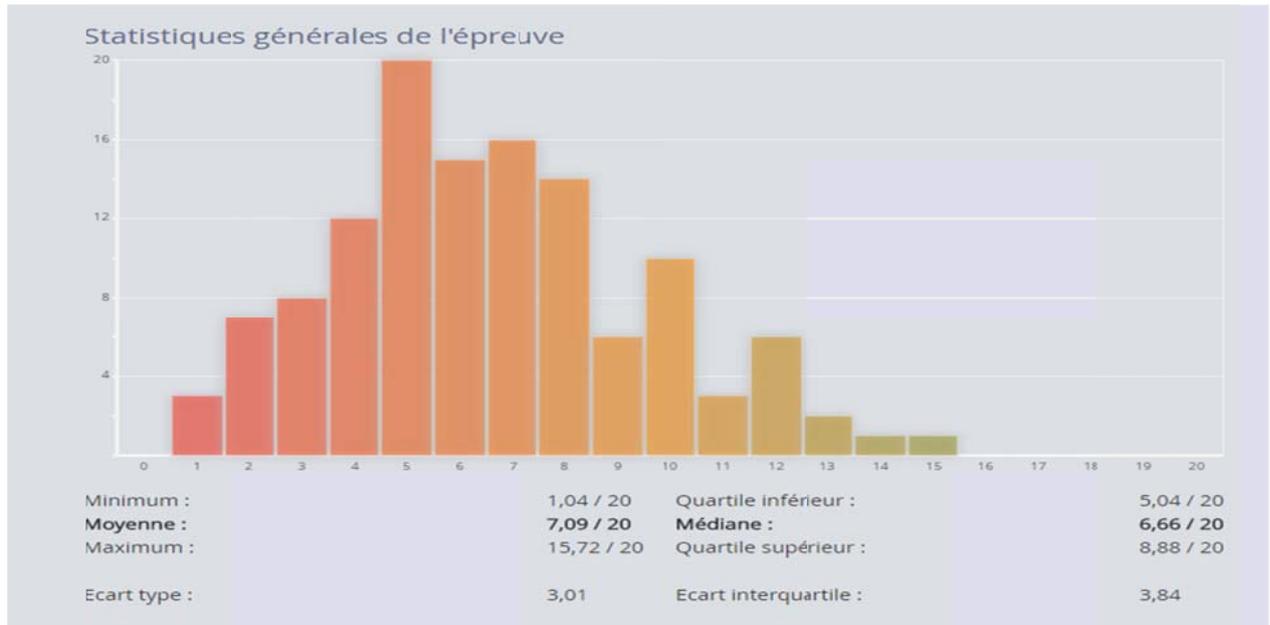
Le jury déplore une dégradation du niveau d'expression, d'orthographe et de soin. Un véritable effort est demandé à ce niveau aux futurs candidats.

Deuxième Epreuve

Durée : 5 heures
Coefficient : 1

1. Résultats

CAPET



2. Rapport de jury

1. Présentation du sujet

Le sujet porte sur des problématiques actuelles liées à la consommation de viande et notamment sur :

- l'analyse de la consommation de viande dans le monde et en France :
 - facteurs influençant cette consommation ;
 - intérêts nutritionnels des viandes comparés aux légumineuses et céréales ;
 - prévention de la sarcopénie ;
 - intérêts et les contraintes de la cuisson basse température en UPC ;
- la conception de menus :
 - la méthodologie d'élaboration d'un plan alimentaire ;
 - le calcul de l'empreinte carbone d'un menu ;
 - les adaptations de ce menu ;
- un contexte pédagogique comportant :
 - une démarche pédagogique en BTS ESF (Economie Sociale Familiale) ;
 - la conception d'un support didactique.

Le dossier documentaire proposé comporte des documents scientifiques, techniques, réglementaires et des extraits du référentiel du BTS ESF.

Pour traiter le sujet, le candidat doit donc mobiliser des connaissances scientifiques et technologiques, tout en s'appuyant sur des documents d'accompagnement. Il lui est demandé de conduire une réflexion, de réaliser des analyses, d'élaborer des documents techniques et de mener une démarche pédagogique.

Remarques générales :

Les problématiques liées à la consommation de viande dans le cadre du développement durable doivent être bien posées en introduction et ainsi permettre de répondre aux différentes questions dans l'ordre proposé, sans rompre le fil conducteur, et ceci jusqu'à la conclusion.

Le temps limité, sur une épreuve de cette nature, nécessite d'adopter un discours concis et précis qui ne laisse pas de place à la paraphrase des annexes. Des transitions sont nécessaires à l'harmonie globale de la copie. Les différentes parties ainsi que les questions doivent être bien repérées. Il est important d'utiliser un vocabulaire rigoureux et précis. Sur une épreuve de cette ampleur, la gestion du temps est un paramètre important à prendre en compte pour traiter l'intégralité du sujet.

Certaines copies sont peu soignées et très difficiles à lire. Un effort particulier doit être porté à la qualité de la rédaction ainsi qu'à la structuration de la composition. L'orthographe et la syntaxe doivent impérativement être de qualité et il est recommandé de se relire avant de rendre la copie.

Globalement le jury apprécie la logique et la cohérence des propositions des candidats, même si les savoirs ne sont pas toujours d'un niveau attendu. Pour une majorité de candidats, en faisant abstraction des questions non traitées, les compositions sont, en majorité, lisibles et cohérentes.

2. Commentaires sur les réponses apportées et conseils aux candidats

Question 1.1 : Présenter les facteurs influençant la consommation de viande dans le monde et en France.

L'ensemble des facteurs repérés dans les annexes devaient être analysés et présentés de façon structurée. Il était judicieux de traiter cette question de façon synthétique pour une gestion optimale du temps.

Question 1.2 : Comparer les intérêts nutritionnels des viandes à ceux des légumineuses et céréales.

Il était judicieux de présenter la comparaison sous forme de tableau selon des critères pertinents. Le tableau devait être ensuite commenté pour en dégager les principaux éléments.

Question 1.3 : Justifier les recommandations nutritionnelles du GEM-RCN pour prévenir le risque de sarcopénie des personnes âgées.

Une définition de la sarcopénie était attendue. Les modifications physiologiques liées au vieillissement induisant la sarcopénie devaient être présentées.

Les recommandations du GEM-RCN relevées devaient être ciblées sur l'apport protéique et adaptées aux caractéristiques de la personne âgée.

Question 1.4 : Exposer les intérêts et les contraintes de la technique de cuisson à basse température pour une unité de production culinaire (UPC).

Une catégorisation et justification des intérêts et contraintes était attendue et une présentation synthétique conseillée.

Question 2.1 : Expliquer la méthodologie d'élaboration d'un plan alimentaire.

Une définition du plan alimentaire était attendue. Les étapes du plan alimentaire devaient être mises en relation avec les fréquences de service des plats recommandées du GEM-RCN. La terminologie devait être respectée.

Question 2.2 : Calculer l'empreinte carbone du menu proposé et présenter les facteurs qui influent de manière significative sur les émissions en équivalent carbone des composants de notre alimentation.

Il était souhaitable de présenter les éléments de calcul de façon organisée permettant de mettre en évidence les valeurs significatives. Les principaux facteurs devaient être exposés dans le but d'une adaptation.

Question 2.3 : Proposer des adaptations de ce menu permettant d'en déduire l'impact environnemental.

Plusieurs modifications étaient attendues tout en respectant l'équilibre alimentaire du menu.

Le calcul de l'empreinte carbone de ce nouveau menu devait être réalisé.

Question 3 : Contexte pédagogique :

- Concevoir une séquence de TPVE pour amener les étudiants à proposer des adaptations du service restauration de la MARPA aux spécificités des usagers vieillissants et aux enjeux du développement durable

Les éléments présentés devaient permettre d'explicitier la démarche pédagogique : contextualisation, prérequis, interdisciplinarité, nombre de séances, objectifs pédagogiques, mise en activité des étudiants en binôme, production des étudiants attendue et évaluation...

- Réaliser un support didactique qui pourrait être réalisé au cours de cette séquence et justifier les choix

Un support didactique à destination des étudiants devait être présenté au regard de la séquence développée et adapté au niveau du diplôme.

EPREUVES PRATIQUES ET ORALES D'ADMISSION

Ces épreuves se sont déroulées au lycée Marguerite Yourcenar à Beuvry.

Première épreuve : Mise en situation professionnelle

Durée de l'épreuve : 5 heures ;

Coefficient 2

1. Résultats

CAPET

7 candidats ont composé pour cette épreuve du CAPET, la moyenne des notes obtenues est de 10,19 l'écart-type de 04,72 avec :

- 17,80 comme meilleure note ;
- 02,50 comme note la plus basse

Moyenne des candidats admis : 11,25

$0 \leq n < 1$	0	$10 \leq n < 11$	0
$1 \leq n < 2$	0	$11 \leq n < 12$	0
$2 \leq n < 3$	1	$12 \leq n < 13$	1
$3 \leq n < 4$	0	$13 \leq n < 14$	0
$4 \leq n < 5$	0	$14 \leq n < 15$	1
$5 \leq n < 6$	0	$15 \leq n < 16$	0
$6 \leq n < 7$	1	$16 \leq n < 17$	0
$7 \leq n < 8$	0	$17 \leq n < 18$	1
$8 \leq n < 9$	1	$18 \leq n < 19$	0
$9 \leq n < 10$	1	$19 \leq n < 20$	0

2. Présentation de l'épreuve

Le sujet de la session 2018 porte sur des études techniques concernant les Brevets de Technicien Supérieur (BTS) Hôtellerie-restauration.

Sur les 5 heures de l'épreuve, les 4 premières heures sont consacrées à la préparation de la partie orale. Pendant ce temps de préparation, le candidat doit choisir, mettre en œuvre des protocoles et éventuellement les adapter. Ces travaux pratiques, dans les domaines de la biochimie, de la microbiologie, de la propreté ou de l'alimentation permettent au candidat d'analyser la démarche adoptée ou d'obtenir des résultats. Les activités peuvent inclure des activités expérimentales en laboratoire (biochimie, microbiologie). Le candidat dispose pour cela d'un ensemble de documents et des matériels mis à sa disposition. Pour cette session, il a été demandé au candidat de mettre en œuvre deux activités pratiques imposées par le sujet.

Le candidat doit ensuite exploiter les investigations menées, la démarche adoptée et les résultats obtenus pour concevoir et organiser une séquence de formation pour un objectif pédagogique imposé et un niveau de classe donné. Une des séances constitutives de la séquence doit être détaillée par la suite.

Durant ces 4 heures de préparation, le candidat organise son travail dans l'espace et dans le temps afin de mettre en œuvre des investigations techniques préalables à la conception d'une séance pédagogique avec un groupe classe. Il doit également préparer l'exposé, qui sera suivi d'un entretien avec le jury. Chacune de ces deux phases a une durée de 30 minutes.

Les activités pratiques et documents proposés sont des supports pour alimenter la réflexion du candidat dans sa démarche pédagogique. Ils ne doivent pas systématiquement être réinvestis en l'état dans la séquence ou la séance proposée. Une appropriation des documents et leur adaptation au niveau visé sont attendues. Les manipulations réalisées en tant que telles ne doivent pas obligatoirement constituer une séance de la séquence présentée. Il est vivement conseillé au candidat d'intégrer l'exploitation des manipulations et de leurs résultats dans la conception de la séquence pédagogique. Il s'agit de montrer au jury comment ces investigations et résultats sont utilisés dans le cadre de la conception d'une séquence pédagogique ancrée dans un contexte professionnel permettant la mise en œuvre d'une démarche technologique.

Lors de l'exposé, le candidat présente une séquence de formation pour un objectif pédagogique imposé et un niveau donné et en détaille une séance constitutive. Une analyse critique de la démarche et des résultats obtenus ainsi qu'une exploitation des investigations conduites lors des activités pratiques sont attendues.

Il s'ensuit un entretien au cours duquel le candidat est amené à préciser certains points de sa présentation ainsi qu'à expliquer et justifier ses choix scientifiques, technologiques, didactiques et pédagogiques.

Conditions de l'épreuve

Lors de la phase de préparation, le candidat a accès à un poste informatique lui permettant de disposer des éléments suivants :

- un dossier comprenant différentes ressources dont les textes officiels (référentiels) ;
- un accès Internet (l'utilisation de toute messagerie est interdite) ;
- un ensemble de logiciels dédiés à la communication.

En complément, chaque candidat dispose d'une clé USB sur laquelle il peut enregistrer les documents jugés pertinents pour l'exposé et l'entretien. Le candidat a la possibilité d'imprimer quelques documents pendant cette phase de préparation.

Les salles réservées à l'exposé et l'entretien sont équipées d'un poste informatique ayant les mêmes configurations que celui utilisé en phase de préparation, d'un vidéoprojecteur et d'un tableau.

Critères d'évaluation

L'évaluation des candidats porte sur les compétences technologiques, la maîtrise de connaissances scientifiques fondamentales et sur les compétences professionnelles attendues d'un futur enseignant.

Les candidats font l'objet d'une évaluation :

- ✓ lors de la conduite des activités pratiques
 - organisation spatio-temporelle du travail
 - qualité et aisance de la gestuelle
 - autonomie
 - obtention de résultats exploitables
 - prévention des risques et gestion des déchets
 - maintenance des matériels
 - nettoyage et rangement du poste de travail
 - ...

- ✓ lors de la soutenance orale (présentation et entretien)
 - exploitation pédagogique :
 - présentation du cadre professionnel
 - exposé justifié des objectifs pédagogiques de la séance incluse dans une séquence,
 - prise en compte d'un référentiel (enseignements attribués à un enseignant BSE, horaires, contenu, modalités pédagogiques...)
 - exploitation pédagogique de la démarche méthodologique adoptée, des résultats ou des investigations réalisés lors de la conduite des activités pratiques (points critiques, difficultés particulières...)
 - transposition, adaptation aux élèves,
 - modalités pédagogiques de la séance détaillée,
 - qualité des supports didactiques utilisés,
 - évaluation
 - prise en compte de l'interdisciplinarité
 - ...
 - qualités de la communication :
 - structuration de l'exposé, gestion du temps,
 - qualité des supports de présentation, pertinence de leur utilisation,
 - maîtrise du vocabulaire, qualité de l'expression,
 - capacité d'analyse et de synthèse, qualité d'écoute, réactivité,
 - rythme, dynamisme, posture professionnelle
 - ...

3. Analyse globale des résultats

Pour la partie pratique, on observe une certaine hétérogénéité dans les prestations des candidats. Quelques candidats ont été déstabilisés par des techniques de base de nettoyage.

La plupart des candidats ont géré de manière satisfaisante la répartition du temps consacré aux manipulations et à la préparation de leur présentation.

Certains candidats n'ont pas montré un niveau de maîtrise technique suffisant lors des activités pratiques, notamment en microbiologie.

La deuxième partie de l'épreuve a mis en évidence une maîtrise insuffisante des connaissances scientifiques et technologiques et des difficultés à produire des propositions pédagogiques cohérentes (méconnaissance des référentiels, absence de supports élèves, absence de modalités pédagogiques, exploitation insuffisante des investigations conduites en travaux pratiques, séances ou séquences non abouties...). Beaucoup de présentations restent encore trop courtes, peu de candidats ont produit des supports de qualité intégrant une exploitation pertinente des investigations dans un exposé structuré correspondant à la définition de l'épreuve.

L'entretien a permis pour certains d'une part de confirmer les qualités pédagogiques observées lors de l'exposé et d'autre part, de mettre en évidence des qualités de réflexion, de distanciation, et d'adaptabilité indispensables au métier d'enseignant. D'une façon générale, le jury a apprécié les qualités de communication des candidats.

4. Conseils aux candidats

Le jury rappelle qu'il convient, pour la préparation de ce concours, de maîtriser les compétences techniques relatives à la microbiologie, à la biochimie, aux techniques culinaires, aux opérations de propreté, aux choix et à l'utilisation des équipements, matériels et produits. La maîtrise des risques (chimiques, biologiques, électriques...), l'hygiène, l'organisation et la gestion des produits et des déchets générés par l'activité pratique sont des éléments qui doivent impérativement être pris en compte. Il est notamment indispensable de lire les étiquettes, fiches techniques ou fiches de données de sécurité avant d'utiliser les produits.

Les techniques liées à l'hygiène et à la propreté (protocoles de bionettoyage...) se doivent d'être maîtrisées car elles font partie intégrante des référentiels concernés par le concours. Les candidats devraient savoir utiliser les principaux appareils de mesure et en connaître le fonctionnement.

Il est conseillé aux candidats de ne pas utiliser un temps trop important pour s'appropriier le sujet de manière à disposer d'un temps suffisant pour effectuer les manipulations puis concevoir la présentation.

Les candidats doivent mener leurs travaux pratiques en "écocitoyen", c'est-à-dire en maîtrisant la consommation des fluides, énergies et consommables.

Une prise d'initiatives est attendue lors de l'épreuve pratique. Les membres du jury sont présents pour évaluer, intervenir en cas de problèmes techniques mais en aucun pour conseiller les candidats.

Il est important de signaler qu'un manque de maîtrise de la partie pratique de l'épreuve ne remet pas obligatoirement en cause la qualité de l'analyse et de l'exploitation pédagogique qui suivront.

Le jury a constaté que les candidats, dans leur majorité, lors des exposés, n'ont pas utilisé tout le temps imparti (30 minutes).

Afin de présenter une séquence pédagogique de qualité, le candidat doit prendre en compte le cadrage pédagogique imposé par le référentiel (type d'enseignement, horaire, place dans la progression, modalités pédagogiques...) ainsi que l'organisation du travail des élèves dans la classe. A défaut d'être réalisés dans le temps imparti, des supports à destination des élèves doivent être envisagés. Le jury attend que la présentation et l'entretien permettent au candidat de témoigner de ses connaissances scientifiques et technologiques et de ses aptitudes pédagogiques et didactiques.

Le jury rappelle aux candidats qu'ils doivent impérativement connaître les formations dans lesquelles ils prétendent enseigner ainsi que les enseignements qu'ils peuvent prendre en charge au sein de ces formations.

5. Conclusion

Il est illusoire de vouloir réussir ce concours sans avoir une maîtrise minimale des principaux savoir-faire techniques de biotechnologies. Ces savoir-faire reposent sur des connaissances indispensables de biologie, de chimie et de physique. Les candidats doivent pouvoir faire le lien entre le principe scientifique et la technologie qui en découle. La séquence de formation doit être élaborée à partir d'une analyse du référentiel concerné en exploitant les investigations (démarche et résultats) menées en travaux pratiques. Les candidats doivent démontrer une maîtrise suffisante de la thématique traitée en vue d'une mise en œuvre pédagogique pour un niveau de formation donné.

C'est la capacité à maîtriser les principes techniques et scientifiques et à produire une exploitation pédagogique pertinente avec une bonne connaissance des référentiels, qui a permis à certains candidats de se distinguer. La réflexion, la prise de recul et l'adaptabilité, qualités indispensables à l'exercice du métier d'enseignant, sont particulièrement appréciées par les membres du jury.

Deuxième épreuve d'admission : Entretien à partir d'un dossier

Durée de l'épreuve : une heure ;
Coefficient 2

1. Résultats

CAPET

7 candidats ont composé pour cette épreuve du CAPET, la moyenne des notes obtenues est de 11,49 l'écart-type de 04,11 avec :

- 17,25 comme meilleure note ;
- 06,80 comme note la plus basse.

Moyenne des candidats admis : 13,34

$0 \leq n < 1$	0	$10 \leq n < 11$	0
$1 \leq n < 2$	0	$11 \leq n < 12$	0
$2 \leq n < 3$	0	$12 \leq n < 13$	0
$3 \leq n < 4$	0	$13 \leq n < 14$	1
$4 \leq n < 5$	0	$14 \leq n < 15$	2
$5 \leq n < 6$	0	$15 \leq n < 16$	0
$6 \leq n < 7$	2	$16 \leq n < 17$	0
$7 \leq n < 8$	1	$17 \leq n < 18$	1
$8 \leq n < 9$	0	$18 \leq n < 19$	0
$9 \leq n < 10$	0	$19 \leq n < 20$	0

2. Présentation de l'épreuve

L'épreuve a pour but de vérifier l'aptitude du candidat à rechercher les supports de son enseignement dans la réalité et l'environnement professionnel des champs de la spécialité, d'en faire une analyse scientifique et technologique et d'en extraire des exploitations pertinentes pour son enseignement en lycée. Les données scientifiques essentielles ainsi que les exploitations pédagogiques envisagées sont consignées dans un dossier réalisé et présenté par le candidat.

L'épreuve comprend une soutenance de trente minutes durant laquelle le candidat présente les éléments scientifiques et techniques abordés et une proposition de séance choisie dans le cadre des programmes de lycée.

La soutenance est suivie d'un entretien de trente minutes avec le jury qui doit permettre de vérifier que le candidat a su s'interroger sur la place de l'exploitation pédagogique envisagée dans une progression proposée aux élèves. Le candidat doit aussi mettre en évidence une réflexion sur la démarche scientifique et sur l'appréciation des sources et informations qu'il a utilisées. L'entretien permet au jury d'apprécier la capacité du candidat à prendre en compte les acquis et les besoins des élèves, à se représenter la diversité des conditions d'exercice de son métier futur, à en connaître de façon réfléchie le contexte dans ses différentes dimensions (classe, équipe éducative, établissement, institution scolaire, société) et les valeurs qui le portent, dont celles de la République.

Le jury tient à souligner l'importance :

1. de s'appuyer sur un contexte professionnel vécu afin de faire apparaître la démarche adoptée pour recueillir et analyser les informations ou documents issus de ce contexte ;
2. d'exploiter ces informations ou documents lors d'une transposition pédagogique ;
3. de proposer une transposition pédagogique suffisamment détaillée, y compris dans le dossier, pour pouvoir attester des compétences associées à cette conception ;
4. de mener une réflexion sur la démarche pédagogique envisagée ;
5. de bien gérer le temps imparti.

Le jury rappelle que la présentation du dossier doit être de bonne qualité. Le nombre de pages, la police, l'interligne sont laissés à l'appréciation du candidat. Le dossier doit comporter un sommaire et une bibliographie-sitographie nourrie, actualisée, pertinente et normalisée. Les annexes (non obligatoires) doivent être numérotées et référencées dans le texte.

Le dossier doit être construit et rédigé par le candidat. Tout plagiat avéré, même partiel, d'un dossier rédigé par une tierce personne fera l'objet de sanctions sévères, parmi lesquelles la radiation du concours.

3. Analyse globale des résultats

Pour la majorité des candidats, les dossiers ont été soignés. Néanmoins, certaines thématiques choisies, trop larges, n'ont permis ni un approfondissement suffisant des notions abordées, ni une réelle démarche d'analyse fondée sur les résultats issus du milieu professionnel dans lequel le candidat a réalisé son observation. A l'inverse, des thématiques trop restreintes, limitées, n'ont pas permis une exploitation scientifique et pédagogique d'un niveau suffisant.

Certains candidats portent un regard critique sur leur travail afin de faire des propositions alternatives, valorisant les qualités et aptitudes à enseigner.

On remarque cependant trop souvent un manque de connaissances scientifiques et techniques en lien avec le sujet.

Enfin, le jury note un certain manque de curiosité et de connaissances pour transposer le sujet traité dans d'autres référentiels du champ disciplinaire du professeur de biotechnologies santé environnement, voire même dans d'autres matières du référentiel choisi.

4. Commentaires sur les réponses apportées et conseils aux candidats

Le dossier technique et scientifique

Le sujet scientifique et technique est choisi par le candidat. Il doit être lié à l'expérience professionnelle du candidat ou à une opportunité créée et motivée à partir des référentiels des diplômés pour appréhender le milieu professionnel des élèves ou des étudiants. De cette expérience professionnelle, le candidat doit extraire des documents scientifiques et techniques qui, après adaptations didactiques, pourront servir de supports à son enseignement.

Si la plupart des candidats se sont bien appuyés sur une expérience professionnelle vécue, certains ont uniquement présenté une compilation d'informations souvent très généralistes. Cette étude ne traduit par conséquent pas une réalité de terrain attendue dans les enseignements technologiques.

La partie scientifique et technologique se doit d'être rigoureuse et d'un niveau master au minimum, et en lien direct avec le domaine des biotechnologies santé environnement. Le jury insiste sur le fait qu'une approche trop large ou trop étroite et mal définie d'une étude ne permet pas d'appréhender toutes ses composantes avec rigueur et précision. En effet, cette étude ne doit pas être traitée de façon linéaire, mais doit mobiliser une démarche analytique.

Le jury regrette que de nombreux dossiers présentent une partie pédagogique traitée de manière trop superficielle, sans la présentation détaillée d'une séance d'enseignement en lycée technologique. Ceci ne permet pas aux membres du jury d'apprécier les compétences pédagogiques et didactiques du futur professeur. La transposition pédagogique doit s'appliquer à un niveau de classe et à un diplôme particulier et clairement indiqués.

Le jury attend que les candidats précisent et justifient la démarche pédagogique adoptée dans son ensemble et ceci dès leur écrit : positionnement de la séquence dans le cycle d'apprentissage et dans une matière clairement identifiée, prérequis, organisation des activités, supports, évaluation, interdisciplinarité envisagée...

Les documents présentés doivent être d'une bonne qualité graphique et parfaitement clairs et lisibles. Une typographie équivalente à Times New Roman 12 et interligne 1,5) et un volume n'excédant pas 40 pages, hors annexes, sont conseillés.

La présentation orale

Le candidat expose pendant 30 minutes maximum, sans être interrompu par le jury :

- les raisons qui ont présidé au choix du thème présenté ;
- le travail personnel réalisé à partir d'un contexte professionnel ;
- l'exploitation pédagogique conçue avec au moins la présentation d'une séance d'enseignement au sein d'une séquence.

Les présentations des candidats sont dans l'ensemble soignées et dynamiques, elles apportent une réelle valeur ajoutée au contenu du dossier. Elles sont préparées, bien structurées et respectent le temps imparti, avec le plus souvent un équilibre entre les parties technique et pédagogique.

La plupart des diaporamas présentés sont de qualité, d'autres sont moins convaincants, le plus souvent par manque de pertinence dans la sélection des informations, et sans fil conducteur clair. Le jury souhaite que le candidat réalise une synthèse des éléments essentiels du dossier ou apporte un éclairage particulier sur des points jugés importants. Les diapositives sont un support de communication dont la fonction est d'illustrer l'exposé oral : il est inutile d'afficher *in extenso* des parties rédigées du dossier.

Pour de nombreux candidats, l'exploitation pédagogique doit être davantage approfondie.

Le jury rappelle que son choix doit être justifié au regard des contenus des programmes ou référentiels (référentiel d'activités professionnelles, compétences, savoirs associés) de la formation choisie.

Une séance pédagogique doit présenter *a minima* :

- des objectifs pédagogiques qui prennent en compte les acquis des élèves et la continuité des enseignements ;
- la démarche utilisée et la méthodologie envisagée pour atteindre ces objectifs (travail en équipe pluridisciplinaire) ;
- les conditions de mise en activité des élèves avec les supports proposés ;
- les modes d'évaluation.

Les choix pédagogiques et didactiques effectués doivent être argumentés de façon à faire apparaître la logique de construction de la séance présentée. Ils doivent relever du champ disciplinaire du professeur de biotechnologies santé environnement.

Trop souvent, les conditions d'apprentissage (objectifs pédagogiques, architecture cours / travaux dirigés / travaux pratiques (à visée éducative), interdisciplinarité...) ont été insuffisamment définies par les candidats.

L'entretien

Le jury, au cours d'un entretien de 30 minutes, demande au candidat :

- d'approfondir certains points du dossier sur des aspects technologiques et scientifiques ;
- de préciser certains éléments concernant l'exploitation pédagogique présentée ;
- d'élargir sa réflexion sur d'autres champs disciplinaires en lien avec le sujet ou la transposition effectuée.

Les candidats ont fait preuve dans l'ensemble de bonnes qualités d'écoute et de réactivité.

Le jury regrette une maîtrise insuffisante des aspects scientifiques et technologiques fondamentaux au regard du thème pourtant choisi par le candidat lui-même. Il est conseillé d'approfondir tous les aspects cités dans le dossier, ou en lien avec le thème traité.

Le jury ne cherche pas à mettre en difficulté les candidats mais à valoriser leurs connaissances scientifiques et leurs compétences pédagogiques. A cet égard, ils doivent être en capacité de définir les fondamentaux de leur sujet d'étude afin de prouver au jury la maîtrise de ceux-ci.

Lors de l'entretien, le candidat se doit de faire preuve de recul par rapport au sujet traité. Pour cela, il est nécessaire qu'il possède des connaissances qui ne se limitent pas au cadre restreint de son étude.

Le candidat doit aussi être capable de montrer comment son sujet peut s'ancrer dans les autres formations du champ de compétences d'un professeur de biotechnologies santé environnement.

Le jury encourage également les candidats à parfaire leurs connaissances des champs d'activité du professeur certifié de biotechnologies santé environnement, à savoir les brevets de technicien supérieur Diététique, Économie Sociale Familiale, Management Hôtellerie Restauration – option B, Métiers des Services à l'Environnement, Métiers de l'Esthétique, de la Cosmétique et de la Parfumerie, Métiers de la Coiffure et le baccalauréat technologique Sciences et Technologies de l'Hôtellerie et de la Restauration, qui doivent impérativement être connus. Au sein de ces formations, il est important d'identifier les enseignements pouvant être pris en charge par un professeur certifié de biotechnologies santé environnement.

Le jury attend aussi que le candidat s'informe des filières d'origine de ses futurs élèves ou étudiants et la finalité professionnelle.

Le jury a apprécié l'utilisation d'un vocabulaire scientifique rigoureux par une grande majorité des candidats ainsi qu'une posture adaptée à l'enseignement.

5. Conclusion

La majorité des candidats ont assez bien préparé cette épreuve et certains ont su exposer leurs motivations pour enseigner dans le champ disciplinaire des biotechnologies santé environnement. Les postures de communication adoptées permettent une interaction de qualité avec les membres de jury.

CONCLUSION GENERALE

L'analyse des résultats de l'admissibilité de cette session amène, cette session encore, le jury à rappeler aux candidats, que la maîtrise des savoirs essentiels liés à la discipline, ainsi que la capacité à transmettre ces savoirs de façon claire, rigoureuse, adaptée au public visé que constituent élèves ou étudiants sont évaluées lors des épreuves.

La première épreuve d'admissibilité engage à la construction d'un développement en réponse au sujet proposé et requiert ainsi à la fois des connaissances précises, actuelles mais également une démarche rigoureuse d'explicitation, d'argumentation et une expression claire. La seconde épreuve d'admissibilité invite le candidat à analyser la solution technique présentée puis à exploiter et utiliser différents types de documents dans le cadre d'un travail sur des supports d'enseignement visant un ou des objectifs de formation spécifiés.

Le jury a apprécié lors de l'admission des prestations de très grande qualité, témoignant d'une réflexion tant sur la démarche que sur la stratégie pédagogique et de la projection dans le métier futur.

Bien sur il ne peut être exigé des candidats une totale connaissance des objectifs pédagogiques de chacun des programmes ou référentiels, ni qu'ils aient acquis dans leur formation une complète maîtrise des démarches, des méthodes pédagogiques mais tout du moins peut on attendre des candidats qu'ils se soient mis en position d'enseigner, qu'ils aient pu s'interroger sur la façon dont peut se concevoir une stratégie pédagogique, afin de répondre aux besoins de formation. Et cela va au delà de l'approche disciplinaire et doit conduire le futur enseignant à s'intéresser à tout ce qui va contribuer à la construction des compétences des élèves et étudiants.

Se familiariser avec le lycée, rencontrer des enseignants de BSE mais aussi des équipes pédagogiques, suivre des séances de formation dans différents niveaux d'enseignement est assurément un moyen d'appréhender la posture de l'enseignant et les exigences du métier.

Le jury félicite les candidats admis au CAPET. Le jury a apprécié les prestations de ces candidats qu'il se réjouit de compter bientôt comme futurs collègues.