



**MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE  
ET DE LA JEUNESSE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

---

## **Rapport du jury**

**Concours : CAPET EXTERNE ET CAFEP**

**Section : BIOTECHNOLOGIES**

**Option : SANTE ENVIRONNEMENT**

**Session 2024**

Rapport de jury présenté par :

Sabine CAROTTI

Présidente du jury

## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
<b>COMPOSITION DU DIRECTOIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>3</b>
<b>EPREUVES D'ADMISSIBILITE .....</b>	<b>7</b>
<b>Première épreuve : épreuve disciplinaire .....</b>	<b>7</b>
<b>Deuxième épreuve : épreuve disciplinaire appliquée .....</b>	<b>11</b>
<b>EPREUVES PRATIQUES ET ORALES D'ADMISSION .....</b>	<b>15</b>
<b>Première épreuve : Leçon .....</b>	<b>15</b>
<b>Deuxième épreuve d'admission : entretien professionnel .....</b>	<b>20</b>
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>23</b>
<b>ANNEXES : Sujets de leçons.....</b>	<b>24</b>
<b>Sujet 1 .....</b>	<b>24</b>
<b>Sujet 2 .....</b>	<b>28</b>

## COMPOSITION DU DIRECTOIRE

### **Présidente**

CAROTTI Sabine - Inspectrice générale de l'éducation, du sport et de la recherche

### **Vice-présidente**

Sophie BOYS – Inspectrice d'académie - inspectrice pédagogique régionale

Corinne GATTY – Inspectrice d'académie - inspectrice pédagogique régionale

## REMERCIEMENTS

L'admission s'est déroulée du 22 mai ou 26 mai 2024 au lycée Marguerite Yourcenar à Beuvry.

Le jury adresse de vifs remerciements à Madame la Provisure, ainsi qu'aux personnes qui ont été chargées de la maintenance informatique, de l'accueil, de l'hébergement et de la restauration pour l'aide efficace apportée lors des épreuves d'admission.

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

# RÉSULTATS

## Concours externe

### CAPET

Inscrits	Nombre de postes	Présents à la première épreuve d'admissibilité	Présents à la deuxième épreuve d'admissibilité	Nombre d'admissibles	Nombre d'admis
147	8	56	53	18	7

Moyenne obtenue par le premier candidat admissible	15,05/20
Moyenne obtenue par le dernier candidat admissible	10,18/20
Moyenne obtenue par le premier candidat admis	15,76/20
Moyenne obtenue par le dernier candidat admis	12,51/20

## Concours externe

### CAFEP-CAPET

Inscrits	Nombre de postes	Présents à la première épreuve d'admissibilité	Présents à la deuxième épreuve d'admissibilité	Nombre d'admissibles	Nombre d'admis
42	3	15	15	7	3

Moyenne obtenue par le premier candidat admissible	12,65/20
Moyenne obtenue par le dernier candidat admissible	09,20/20
Moyenne obtenue par le premier candidat admis	14,00/20
Moyenne obtenue par le dernier candidat admis	10,52/20

## **Avant-propos**

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.

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

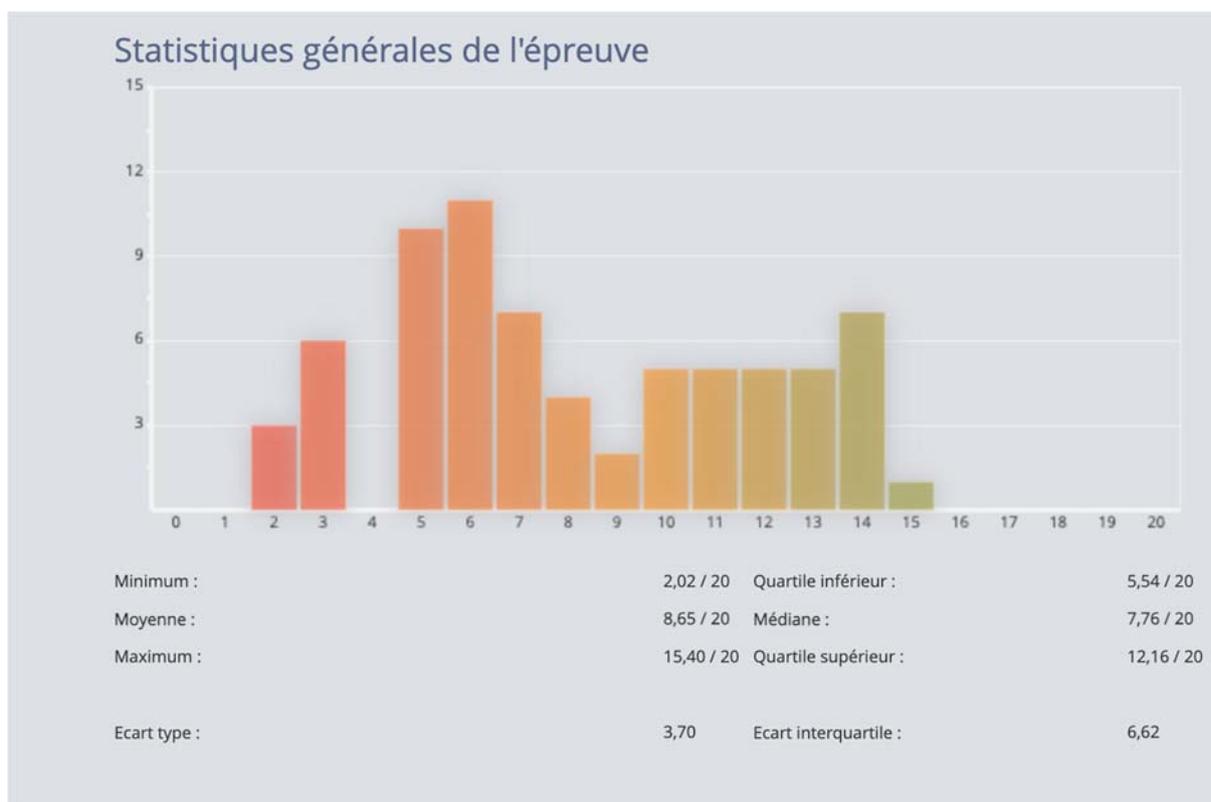
Les sujets des épreuves d'admissibilité sont en ligne sur le site du Ministère : [www.education.gouv.fr](http://www.education.gouv.fr)

Ils sont accessibles depuis la page : <http://www.devenirenseignant.gouv.fr/>

## Première épreuve : épreuve disciplinaire

**Durée : 5 heures**  
**Coefficient : 2**

### 1. Résultats



### 2. Rapport de jury

#### Définition d'épreuve :

L'épreuve a pour objectif de vérifier, dans l'option choisie, que le candidat est capable de mobiliser l'ensemble de ses connaissances scientifiques et technologiques, d'exploiter les documents qui lui auront été fournis pour construire un développement structuré, argumenté, dans le cadre d'un sujet de synthèse relatif aux disciplines fondamentales alimentant les champs de la spécialité. Le sujet

devra être élargi selon le cas aux dimensions sociétales, à l'histoire des sciences ou à tout autre domaine en lien avec ces disciplines.

Durée : cinq heures. Coefficient 2.

L'épreuve est notée sur 20. Une note globale égale ou inférieure à 5 est éliminatoire.

## 1. Rapport de jury

### Thématique du sujet : Le confort thermique d'été

#### Conseils d'ordre méthodologique

Il est nécessaire :

- de définir les termes du sujet dès l'introduction.
- d'analyser avec rigueur chacun des termes du sujet pour en délimiter les contours et prendre du recul afin de construire un plan structuré, avant même d'analyser précisément le contenu des annexes. Les annexes constituent une aide pour cerner le sujet mais ne sont pas limitatives. Elles 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.
- 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 porter un regard critique sur ceux-ci afin :

- de dégager les informations essentielles ;
- 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 est regrettable que certains éléments de réponse présents dans certaines copies n'exploitent pas ou exploitent mal les éléments fournis en annexe. Par exemple, il ne fallait pas se limiter à une paraphrase des documents.

#### Commentaires sur chacune des compétences évaluées

##### **C1 : Cerner et présenter les attendus du sujet.**

Une introduction obéit à des règles qu'il convient de respecter. Dans l'ensemble, les introductions étaient relativement bien construites même si certaines maladroitement, ne définissaient pas suffisamment une problématique. Par ailleurs très peu de candidats ont défini les termes du sujet. L'annonce du plan détaillé est indispensable. La problématique proposée par le candidat ne doit pas être un copier – coller du plan et doit contextualiser le sujet de façon pertinente.

Comme précisé dans l'intitulé du sujet, il fallait dans un premier temps présenter les enjeux de la lutte contre le risque d'inconfort thermique d'été. Dans un second temps, il convenait d'argumenter les moyens permettant d'améliorer le confort thermique estival.

L'introduction devait aborder différents axes en lien avec un élément du contexte socio-politique et climatique et avec les moyens de lutte contre l'inconfort thermique (solutions techniques et comportementales).

Si la plupart des candidats a respecté le plan suggéré dans le sujet, beaucoup ont traité certains aspects très partiellement (aspect socio-politique notamment). Certains candidats ont mal cerné le sujet et se sont limités à une étude du changement climatique sans lien réel avec le confort thermique d'été.

## **C2 : Mobiliser les connaissances**

Comme indiqué précédemment, le traitement du sujet demandait une exploitation pertinente des annexes et nécessitait un développement des connaissances scientifiques et technologiques d'un niveau master. Se limiter à l'évocation de simples généralités était par conséquent nettement insuffisant.

Il était attendu que les candidats décrivent les enjeux environnementaux-énergétiques, sociaux-sanitaires et économiques, ainsi que les moyens (financiers, techniques, comportementaux) dans le détail de leur mise en œuvre ainsi que leurs effets.

Les confusions entre couche d'ozone, gaz à effet de serre, réchauffement climatique ont été relativement fréquentes.

Le jury regrette que très peu de candidats abordent les enjeux économiques que ce soit à l'échelle individuelle (impact sur la facture énergétique notamment chez les plus précaires) ou à l'échelle collective (dispositifs d'incitation publics).

Les copies qui se sont distinguées ont traité les moyens techniques avec un réel apport de connaissances qui complétaient l'exploitation de l'annexe 1. Les solutions techniques à aborder étaient nombreuses : dispositifs d'isolation thermique, de rafraîchissement, de climatisation passive, architecturaux. Le jury a apprécié les candidats ayant un regard critique sur le recours à la climatisation active pour assurer le confort d'été.

Beaucoup de copies ont développé l'effet de serre (naturel) et le développement durable, au détriment des connaissances attendues en lien avec les aspects techniques du sujet.

Le jury rappelle que les candidats se doivent, non seulement de maîtriser des connaissances scientifiques et techniques en biotechnologies santé environnement, mais aussi de **s'ouvrir aux sujets d'actualité en rapport avec le champ de compétence d'un futur enseignant en BSE.**

## **C3 : Exploiter des documents**

La référence aux annexes doit être visible dans leur exploitation et celle-ci doit être intégrée au développement.

La paraphrase simple d'annexes n'est pas suffisante pour mettre en exergue une maîtrise du sujet.

Définir les termes techniques évoqués ou rappeler le contexte socio-économique est essentiel lors de l'étude des annexes.

Quelques candidats ont enrichi leur analyse en faisant usage de leurs connaissances techniques ou socio-économiques.

L'exploitation des trois annexes permettait l'analyse la plus pertinente et complète.

L'exploitation des annexes était souvent incomplète avec beaucoup de paraphrases et très peu d'explications des termes scientifiques, mettant en évidence un manque de maîtrise des notions abordées. Les indicateurs Bbio et DH ne sont pas connus pour beaucoup de candidats.

## **C4 : Argumenter**

Certaines bonnes copies ont répondu correctement à la problématique de départ, grâce à une véritable argumentation, un étayage des propos, accompagnés d'une rigueur scientifique.

Au contraire, les nombreuses copies dans lesquelles cette compétence d'argumentation fait défaut, se limitent à une simple description d'idées trop générales, vulgarisées voire erronées.

Certains candidats ont décrit de grands thèmes scientifiques en pensant ainsi faire la preuve de leurs connaissances mais se sont égarés sur des hors-sujets (effet de serre, développement durable...) ; l'adéquation de l'argumentation au sujet était attendue.

L'utilisation d'un vocabulaire scientifique et technique adapté était également attendue. Les copies qui montraient la maîtrise et l'appropriation des termes scientifiques et techniques se sont distinguées (voir détail en C1 et C2).

### **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.

La démarche didactique doit être perceptible à la lecture de la copie et utilisée à bon escient. Par conséquent, certains éléments de réponse gagnent à être enrichis de tableaux, schémas, croquis, graphes dans la mesure où ils présentent un **réel intérêt** et où ils sont pertinents ; il ne s'agit pas de faire un schéma pour faire un schéma. Ils se doivent d'être rigoureux tant sur le fond que sur la forme (annotations, légendes, présence d'un titre, soin...) et en véritable lien avec la partie traitée ou l'argumentation proposée.

Le jury a apprécié les candidats qui ont pris le temps de rédiger une conclusion démontrant une qualité de synthèse et une ouverture pertinente. Cependant, de trop nombreux candidats bâclent cette étape.

Sur une épreuve de cette ampleur, la gestion du temps est un paramètre à ne pas négliger. De ce fait, la conclusion est parfois trop succincte voire inexistante.

Certaines copies sont très courtes.

### **C6 : Mobiliser l'histoire des sciences, élargir l'analyse vers des dimensions culturelles ou sociétales.**

On regrette que les candidats ne connaissent pas l'évolution de la réglementation thermique en France.

La médiatisation de la problématique de l'inconfort thermique estival et la notion de politique volontariste pour traiter celle-ci n'ont quasiment jamais été abordées par les candidats.

Le jury regrette que les candidats n'aient pas saisi ici l'opportunité de faire du lien avec les aspects de la vie quotidienne et de l'engagement citoyen.

### **C7 : S'exprimer à l'écrit**

La syntaxe et l'orthographe sont des points essentiels qui sont évalués. Elles facilitent la compréhension des idées présentées et donnent une bonne image de la copie. C'est évidemment une compétence qui doit être maîtrisée par un futur enseignant.

Le jury est globalement satisfait du niveau d'expression, et de soin de nombreuses copies. L'effort des candidats en ce sens est apprécié. Cependant il est regrettable que les copies présentent un nombre assez élevé de fautes d'orthographe.

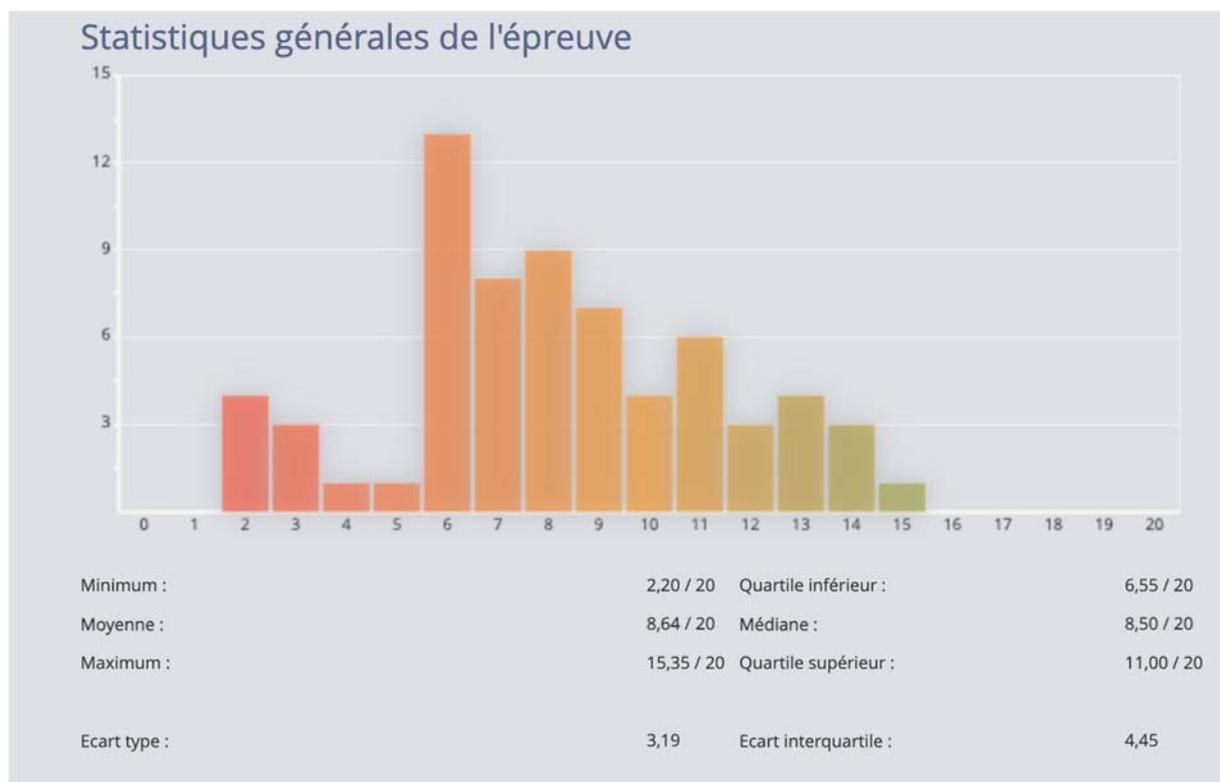
En termes de soin, le jury demande aux futurs candidats de fournir un effort pour aérer la copie et de soigner la calligraphie.

**En conclusion** : les meilleures copies sont celles de candidats qui possèdent à la fois une culture scientifique et technique 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 recommande de faire du lien entre la thématique traitée et l'actualité, ce qui est très important pour un futur enseignant de Biotechnologies-Santé-Environnement.

## Deuxième épreuve : épreuve disciplinaire appliquée

**Durée : 5 heures**  
**Coefficient : 2**

### 1. Résultats



### 2. Rapport de jury

#### Définition d'épreuve :

L'épreuve place le candidat en situation de produire une analyse critique de documents puis de construire une séquence pédagogique à partir d'un sujet donné par le jury.

Elle permet de vérifier l'aptitude du candidat, à partir d'un dossier documentaire scientifique et technique, à conduire une analyse et à proposer une séquence pédagogique en lien avec un cahier

des charges donné spécifiant le cadre de mise en œuvre et qui pourra faire appel à une réflexion sur les enjeux éducatifs, économiques, éthiques, écologiques, sociétaux, etc.

La séquence pédagogique s'inscrit dans les programmes des enseignements technologiques du lycée d'enseignement général et technologique et, le cas échéant, dans les référentiels des sections de techniciens supérieurs. Le sujet est spécifique à l'option choisie.

Certains documents fournis par le jury peuvent être rédigés en langue anglaise, compte tenu de leur nature scientifique.

L'épreuve est notée sur 20. **Une note globale égale ou inférieure à 5 est éliminatoire.**

### 1. **Présentation du sujet**

Le sujet porte sur l'agroécologie ainsi que sur des problématiques actuelles liées au système agricole et alimentaire. Il est divisé en plusieurs parties :

- les conséquences métaboliques et sanitaires liées aux déséquilibres alimentaires
- les objectifs du scénario TYFA ;
- les facteurs de toxicité des pesticides, les effets sur la santé et les alternatives possibles ;
- un contexte pédagogique comportant :
  - une séquence pédagogique portant sur « l'Alimentation durable » en BTS Economie Sociale Familiale, 2ème année ;
  - une séance pédagogique développée de cette séquence.

Le dossier documentaire proposé comporte des documents scientifiques, techniques et des extraits du référentiel du BTS Economie Sociale Familiale.

Pour traiter le sujet, le candidat doit 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 et de mener une démarche pédagogique.

### **Remarques générales :**

Les problématiques liées à l'alimentation 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.

**Les candidats doivent être attentifs à bien considérer la thématique du sujet et formuler des réponses qui correspondent bien aux consignes données.**

Le temps limité, sur une épreuve de cette nature, nécessite d'adopter un discours précis, synthétique et structuré qui ne laisse pas de place à la paraphrase des annexes.

Les différentes parties ainsi que les questions doivent être bien repérées. Il est important d'utiliser un vocabulaire rigoureux. Sur une épreuve de cette ampleur, la gestion du temps est un paramètre important à prendre en compte pour traiter l'intégralité du sujet.

La réflexion du candidat doit s'ouvrir sur une prise de conscience et/ou des perspectives citoyennes, environnementales, économiques ou sociales.

L'orthographe et la syntaxe doivent impérativement être de qualité et il est recommandé de se relire avant de rendre la copie.

Le jury constate que les documents sont parfois peu ou mal exploités. Dans les meilleures copies, les candidats ont su s'appuyer sur les documents pour les réinvestir sans les paraphraser. Enfin, certains candidats ne maîtrisent que très partiellement les connaissances nécessaires à un professeur de biotechnologies.

Le jury apprécie la qualité générale de présentation de la majorité des copies mais regrette cependant le manque de structuration notamment par l'absence d'introduction, de transitions entre chaque partie, de conclusion.

## **1. Commentaires sur les réponses apportées et conseils aux candidats**

**Question 1 : Expliquer l'affirmation "nous mangeons trop et mal", en précisant les conséquences métaboliques et sanitaires des déséquilibres constatés.**

Il s'agissait de réaliser une analyse quantitative de l'ensemble des composantes du régime européen TYFA en s'appuyant sur les annexes à disposition, et de présenter les conséquences métaboliques et sanitaires en lien avec les déséquilibres constatés.

Beaucoup de candidats présentent les composantes du régime européen TYFA sans réelle analyse quantitative. Les conséquences métaboliques et sanitaires sont souvent citées sans lien avec les déséquilibres constatés. Certains candidats semblent ne pas maîtriser les notions élémentaires en nutrition, et rares sont ceux qui ont évoqué les recommandations du PNNS.

**Question 2 : Argumenter les objectifs du scénario TYFA pour une Europe agro-écologique en 2050. Présenter plus particulièrement les intérêts environnementaux, nutritionnels et sanitaires des légumineuses.**

Il était attendu une argumentation pertinente et complète des objectifs en lien avec "nous mangeons assez et bien", "Nous produisons ce dont nous avons besoin" (scénario agroécologique 2025). Il était attendu également les intérêts environnementaux (légumineuses dans la rotation des cultures et légumineuses dans la consommation) ainsi que les intérêts nutritionnels et sanitaires expliqués.

De nombreux candidats se sont contentés de citer des éléments des annexes, sans les argumenter et sans s'appuyer sur le scénario agroécologique 2050.

Les apports nutritionnels liés à la consommation de légumineuses sont souvent survolés. En particulier, l'analyse critique des apports protéiques des légumineuses (en comparaison aux apports protéiques d'origine animale) est rarement développée, et les notions d'acides aminés limitants et de complémentation sont rarement abordées.

**Question 3 : Présenter les facteurs de toxicité des pesticides et les effets sur la santé humaine. Proposer des exemples d'alternatives à l'utilisation des pesticides.**

Il était attendu une identification de la majorité des pathologies ou symptômes liés aux pesticides et leur classement par appareil ainsi qu'une prise de recul par rapport à l'effet cocktail non quantifiable. Il était également attendu l'explication des différents facteurs de toxicité ainsi que des exemples d'alternatives possibles.

Les candidats se sont parfois contentés de résumer l'annexe de l'INSERM. Les effets sur la santé humaine sont rarement catégorisés : présentation de quelques symptômes ou pathologies liés aux pesticides sans faire le lien avec les appareils concernés. Les connaissances de base sur les facteurs de toxicité des pesticides et les alternatives possibles à ces derniers n'ont pas ou peu été présentées. Certains candidats ont présenté leur analyse sous forme de tableau ce qui facilitait la lecture.

**Question 4 : Présenter une séquence pédagogique qui devra être composée de séances de cours, de séances de travaux dirigés et de travaux pratiques à visées de conseil.**

L'ensemble des choix pédagogiques doit être justifié.

La séquence doit présenter :

- *un contexte professionnel pertinent correspondant à un secteur d'activités d'un futur titulaire du BTS ESF (structure, public, missions de la structure et fonctions du TS ESF);*
- *un ou des objectif(s) formulé(s) sous forme de verbe(s) d'action évaluable(s) ;*
- *une sélection pertinente de compétences au regard de la séquence proposée ;*
- *au moins 3 séances dont une séance d'évaluation sommative. Chaque séance doit comporter un titre et un choix pertinent d'objectifs ;*
- *des séances de cours, de TD et de TPVC en lien avec les savoirs associés des technologies professionnelles.*

Concernant la séance :

Les éléments indispensables à la conception d'une séance doivent être indiqués au regard de la compétence visée et en lien avec un contexte professionnel adapté et réaliste : la situation professionnelle, les objectif(s) de séance, les prérequis, la durée, les modalités d'organisation (TD, groupes ...), les activités proposées accompagnées des consignes données aux étudiants et une ou des proposition(s) de supports pédagogiques adaptés au niveau BTS ESF.

Il est important que le ou les supports pédagogiques soi(en)t présenté(s) au regard des objectifs de la séance, et décrits. Ils doivent découler du corpus documentaire du sujet mais il ne faut pas se limiter à leur citation.

Il serait judicieux que les candidats accordent plus de temps à la conception de la partie pédagogique qui est souvent inachevée ou très incomplète.

Beaucoup de candidats n'ont pas présenté une séance détaillée et justifiée, peu ou pas de documents supports ont été proposés. Certains se sont limités à la description des modalités de cadrage (durée, organisation...) sans donner de sens au contenu. Si certains candidats n'ont pas traité la partie pédagogique, d'autres l'ont présentée de manière structurée et détaillée en utilisant le référentiel visé.

# EPREUVES PRATIQUES ET ORALES D'ADMISSION

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

## Première épreuve : Leçon

**Durée de l'épreuve : 5 heures ;  
Coefficient 5.**

### 1. Résultats

23 candidats ont composé pour cette épreuve, la moyenne des notes obtenues est de 09,30/20.

- Note la plus élevée : 17,00/20
- Note la plus basse : 03,00/20

### 1. Présentation de l'épreuve

Les sujets de la session 2024 portent sur des études techniques concernant les Brevets de Technicien Supérieur (BTS) Métiers des Services à l'Environnement (MSE) et Management en Hôtellerie Restauration (MHR).

L'épreuve a pour but la conception et l'animation d'une séance d'enseignement.

Elle permet d'évaluer l'aptitude du candidat à concevoir et à animer une séance d'enseignement à partir d'un objectif pédagogique imposé et d'un niveau de classe donné.

La séance proposée prend appui sur les investigations, les analyses ou les productions effectuées par le candidat pendant les 4 heures de préparation.

Le candidat est amené au cours de sa présentation orale, puis lors de l'entretien, à expliciter sa démarche méthodologique, à mettre en évidence les informations, données et résultats qui lui ont permis de construire sa séance, à expliquer ses choix didactique, pédagogique et éducatif ainsi que pour la mise en activité et la construction des savoirs des élèves ou étudiants.

A partir du matériel et de la matière d'œuvre mis à disposition, le candidat doit réaliser les manipulations qui lui permettent de construire sa séance d'enseignement.

Il dispose également des documents techniques, professionnels et pédagogiques et d'un accès à internet.

Le candidat met en place une démarche pédagogique adaptée pour développer des compétences professionnelles chez l'apprenant, en lien avec les savoirs associés de la formation concernée.

Les activités pratiques et documents proposés sont des supports pour alimenter la réflexion et les choix du candidat dans sa démarche pédagogique. Ils ne doivent pas systématiquement être reproduits en l'état dans la séance proposée. Une appropriation des documents et leur adaptation au niveau visé sont attendues. Il est également attendu une intégration de l'exploitation des manipulations et de tout ou partie des résultats dans la conception de la séance pédagogique. Il s'agit de montrer au jury comment ses investigations et résultats sont utilisés dans le cadre de la conception d'une séance pédagogique ancrée dans un contexte professionnel permettant la mise en œuvre d'une démarche technologique.

Lors de l'exposé, le candidat présente une séance. Cependant, celle-ci doit s'inscrire dans une séquence pédagogique qui possède elle-même un objectif défini par le candidat. La place de cette séquence doit être positionnée dans le cycle de formation. 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 et programme) ;
- un accès Internet (l'utilisation de tout site nécessitant une identification est interdite) ;
- un ensemble de logiciels dédiés à la communication (suite bureautique standard) ;
- un appareil photo numérique.

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 sur les éléments suivants:

- ✓ lors de la conduite des activités pratiques :
  - organisation spatio-temporelle du travail ;
  - maîtrise technique ;
  - autonomie ;
  - obtention de résultats exploitables ;
  - hygiène, prévention des risques et gestion des déchets ;
  - nettoyage et rangement du poste de travail ;
  - posture professionnelle ;
  - ...
  
- ✓ lors de la soutenance orale (présentation et entretien) :
  - en lien avec l'exploitation pédagogique :
    - présentation du cadre professionnel ;
    - positionnement de la séance dans la séquence ;
    - exposé justifié de l'objectif ou des objectifs pédagogique de la séance ;
    - prise en compte du référentiel ou du programme mentionné dans le sujet (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 ou étudiants ;

- modalités pédagogiques de la séance ;
  - pertinence des supports didactiques utilisés ;
  - démarche d'évaluation ;
  - prise en compte de l'interdisciplinarité, du travail d'équipe ;
  - ...
- En lien avec les qualités de communication :
- structuration de l'exposé, gestion du temps ;
  - qualité du support de la présentation orale, pertinence de son utilisation ;
  - maîtrise du vocabulaire scientifique et technique, qualité de l'expression ;
  - capacité d'analyse et de synthèse, qualité d'écoute, réactivité ;
  - rythme, dynamisme de la présentation ;
  - posture professionnelle adaptée ;
  - ...

## 2. Analyse globale des résultats

Le jury a apprécié :

- la prise en compte des recommandations des rapports de jury antérieurs ;
- l'organisation des candidats en amont et tout au long des manipulations ;
- la capacité des candidats à s'adapter à une diversité de protocoles ou matériels ;
- la justification des choix des manipulations réalisées.
- La capacité des candidats à se positionner en tant que professeur de BSE ;
- la contextualisation des séances au regard des activités professionnelles inhérentes à un technicien supérieur ;
- les qualités d'écoute et de communication des candidats ;

Le jury regrette toutefois :

- un niveau de maîtrise technique parfois insuffisant lors des activités pratiques proposées ;
- une mauvaise gestion de la répartition du temps consacré aux manipulations et à la préparation de leur présentation ;
- dans la deuxième partie de l'épreuve (soutenance orale), chez certains candidats, une maîtrise insuffisante des connaissances scientifiques et technologiques ;
- des difficultés à produire des propositions pédagogiques cohérentes (méconnaissance des référentiels et programme, absence de supports pour les apprenants, absence de modalités pédagogiques, exploitation insuffisante des investigations conduites en travaux pratiques, séances non abouties...)... ;
- des présentations trop courtes qui n'intègrent pas une exploitation pertinente des investigations dans un exposé structuré correspondant à la définition de l'épreuve ;
- l'absence de supports didactiques pour certains candidats ;
- l'utilisation d'un support de présentation orale inadapté ;
- des qualités de réflexion et d'adaptabilité indispensables au métier d'enseignant insuffisamment mises en avant pour certains candidats.

### 3. Conseils aux candidats

Le jury rappelle qu'il convient, pour la préparation de ce concours, de maîtriser les compétences technologiques et scientifiques relatives aux domaines des BSE.

Les manipulations réalisées par les candidats peuvent porter sur l'ensemble des champs en lien avec les biotechnologies santé environnement (par exemple : techniques culinaires, techniques de propreté, microbiologie...).

Au sein des travaux pratiques, les candidats sont amenés à prendre des initiatives, et opérer des choix argumentés quant aux manipulations à mener.

Avant de mener les investigations pratiques, il est fortement conseillé de lire les étiquettes, les protocoles, les fiches techniques ou les fiches de données de sécurité des équipements et produits mis à disposition.

Les candidats doivent mettre en œuvre les techniques du sujet et utiliser les principaux appareils de mesure (éventuellement à l'aide d'une fiche technique) car ils font partie intégrante du programme du concours.

Il est conseillé aux candidats de veiller à la gestion du temps (bonne répartition entre appropriation du sujet, réalisation(s) pratique(s) et préparation de la soutenance).

Les candidats doivent mener leurs travaux pratiques en "écocitoyen", c'est-à-dire en maîtrisant la consommation des fluides, énergies et consommables. En effet, les candidats, futurs enseignants, devront initier les apprenants à la démarche « écoresponsable » et de prévention des risques.

Une prise d'initiative est attendue lors de l'épreuve pratique. Les membres du jury ne sont présents que pour évaluer et intervenir en cas de problèmes techniques. Il est donc demandé aux candidats de faire preuve d'autonomie et d'adaptabilité.

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.

Lors des exposés, le jury conseille aux candidats d'utiliser la totalité du temps imparti (30 minutes).

Afin de présenter une séance pédagogique de qualité, le candidat doit prendre en compte le cadrage pédagogique imposé par les référentiels et programmes (type d'enseignement, horaire, modalités pédagogiques,...) ainsi que l'organisation du travail des apprenants dans la classe. A défaut d'être réalisés dans le temps imparti, des supports à destination des apprenants 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 contexte professionnel présenté par les candidats doit être réaliste. Il n'est pas en outre uniquement une simple introduction mais doit être utilisé tout au long de la séance.

**Le jury rappelle aux candidats qu'ils doivent impérativement connaître les formations dans lesquelles ils sont susceptibles d'intervenir ainsi que les enseignements qu'ils peuvent prendre en charge et d'adopter une posture d'enseignant.**

#### **4. Conclusion**

La maîtrise des savoir-faire techniques et technologiques du domaine des BSE est essentielle à la réussite à ce Capet.

La séance de formation présentée par les candidats doit être élaborée à partir d'une prise en compte du référentiel concerné. Une exploitation des investigations (démarche et résultats) menées en travaux pratiques est nécessaire. Les candidats doivent démontrer une maîtrise suffisante de la thématique traitée et de la formation donnée en vue d'une mise en œuvre pédagogique.

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 professionnel

**Durée de l'épreuve : 35 minutes**

**Coefficient 3**

*L'épreuve comporte deux parties. L'évaluation du candidat est globale. L'épreuve est notée sur 20 avec une note éliminatoire à 0.*

### **1. Résultats**

23 candidats ont composé pour cette épreuve, la moyenne des notes obtenues est de 12,85/20.

- Note la plus élevée : 19,00/20
- Note la plus basse : 06,00/20

### **2. Remarques générales**

Le jury a reconnu dans l'ensemble un effort de présentation des candidats tant dans la correction vestimentaire que dans l'expression orale. Cette année, le jury a eu le plaisir de constater que les fiches individuelles de renseignements avaient été complétées lisiblement et clairement.

Le jury est attentif à la qualité de l'expression, la correction syntaxique, et même si l'oralité implique des tâtonnements et des reprises, à la différence d'un écrit, il attend que l'expression soit claire, construite, dépourvue de « tics » de langage et mots « béquille ».

On attend d'un professeur une maîtrise des registres de langage et a fortiori d'éviter devant un jury de concours l'utilisation de termes familiers.

### **Première partie de l'épreuve**

Le candidat admissible transmet préalablement une fiche individuelle de renseignement

L'épreuve d'entretien avec le jury porte sur la motivation du candidat et son aptitude à se projeter dans le métier de professeur au sein du service public de l'éducation et, le cas échéant, des établissements privés sous contrat qui participent à cette mission de service public dans leur respect de leur caractère propre.

L'entretien comporte une première partie de quinze minutes débutant par une présentation d'une durée de cinq minutes maximum, par le candidat des éléments de son parcours et des expériences qui l'ont conduit à se présenter au concours en valorisant notamment ses travaux de recherche, les enseignements suivis, les stages, l'engagement associatif ou les périodes de formation à l'étranger. Cette présentation donne lieu à un échange de dix minutes maximum avec le jury, dans la limite du temps imparti à cette première partie de l'épreuve.

Il est conseillé de soigner son entrée dans la salle en respectant les règles de bienséances et d'exposer avec sincérité son parcours.

Le jury a apprécié l'engagement de certains candidats dans un discours à la première personne, rendant compte d'un parcours et d'une projection dans le métier à partir de leurs expériences antérieures. Peu de candidats s'appuient sur les compétences développées antérieurement pour justifier leur choix de concours et de spécialité. Il est nécessaire de s'appuyer explicitement sur l'expérience pour mettre en avant les compétences attendues de la part d'un futur enseignant. Une expérience auprès de jeunes ne suffit pas à elle seule à expliquer une motivation pour le professorat, de même qu'une appétence pour les sciences du vivant ne justifie pas de présenter spécifiquement le concours en spécialité BSE. Les candidats sont souvent en peine pour rendre compte de leur motivation pour le CAPET BSE. De même les étudiants en Master Meef ont des connaissances qui sont un atout, en ce sens leur manque d'expérience ne les dessert pas. Il est attendu qu'ils s'appuient sur ces connaissances et les mettent en valeur pour justifier leur engagement dans le concours. De même, les contractuels et les enseignants titulaires d'un autre concours sont invités à avoir la curiosité des spécificités en termes de filière, de public, d'enseignements dispensés et donc de préparer l'entretien.

Le jury qui a connaissance de la fiche de renseignement n'attend pas qu'elle soit simplement répétée mais qu'une cohérence de parcours soit dégagée par le candidat. Cette cohérence n'a pas à prendre la forme d'un récit chronologique et descriptif. Le candidat est appelé à ordonner son discours suivant éventuellement un ordre thématique et à mettre en valeur des compétences développées au fil de son parcours et parfois récemment. Il s'agit pour le candidat de présenter des éléments concrets de son expérience antérieure et de les réinvestir dans le futur métier. Le choix de s'orienter vers un concours enseignant prend sens au regard du parcours de chacun qu'il convient de mettre en avant. Le candidat est acteur de son parcours y compris lorsque celui-ci est non linéaire et c'est, sur ces aspects, que la présentation doit s'appuyer. Chaque parcours permet d'acquérir des compétences que le candidat doit présenter afin de les mettre en relation avec le métier d'enseignant.

Le jury a généralement constaté et regretté une connaissance insuffisante des filières et des diplômes.

On attend pour le moins d'un candidat à un concours qu'il s'informe des enseignements qu'il pourra dispenser en tant que titulaire de ce CAPET. Certains candidats n'ont pas été en mesure de décrire les types de public accueillis en pré-bac et en BTS et les enjeux pédagogiques de cette hétérogénéité. En définitive, pour certains candidats, le choix du CAPET BSE semble souvent résulter de motivations par défaut ou par évitement de certains publics notamment les élèves de la voie professionnelle. Le jury attend des candidats qu'ils soient mieux informés sur le CAPET BSE et animés d'une motivation positive pour la diversité des enseignements qu'ils auront à assurer.

### **Les situations professionnelles**

La deuxième partie de l'épreuve, d'une durée de vingt minutes, doit permettre au jury, au travers de deux mises en situation professionnelle, l'une d'enseignement, la seconde en lien avec la vie scolaire, d'apprécier l'aptitude du candidat à :

- s'approprier les valeurs de la République, dont la laïcité, et les exigences du service public (droits et obligations du fonctionnaire dont la neutralité, lutte contre les discriminations et stéréotypes, promotion de l'égalité, notamment entre les filles et les garçons, etc.) ;
- faire connaître et faire partager ces valeurs et exigences.

Les situations soumises aux candidats se basent sur des situations réelles, vécues au sein des établissements. Elles ont trait aux contestations d'enseignement, aux atteintes à la laïcité, à la neutralité, à la communication institutionnelle, à l'égalité de traitement, au devoir de réserve, à la posture éthique du fonctionnaire, à la sécurité dans les établissements ... On attend du candidat qu'il s'approprie la situation et verbalise son cheminement et compréhension dans le but de se positionner en tant qu'enseignant. Plusieurs hypothèses peuvent être abordées, construites. Bien souvent il n'existe pas une solution unique, c'est l'argumentation déployée qui justifie les potentielles hypothèses. Par contre la mobilisation des acteurs de la communauté éducative doit apparaître.

Exemples de mise en situation professionnelle :

S1 : En première année de BTS Diététique, en activités technologiques d'alimentation, un ou une étudiante refuse de cuisiner la viande au motif qu'il ou elle est vegan. Analysez la situation, décrivez l'attitude que vous adoptez et argumentez vos propositions d'action.

S2 : Des élèves refusent d'observer une minute de silence prévue pendant le cours. Analysez la situation, décrivez l'attitude que vous adoptez et argumentez vos propositions d'action.

Le jury a regretté l'absence de nuances des positions soutenues par certains candidats face aux situations proposées, voire une attitude déraisonnablement inflexible. A l'opposé, certains candidats proposent des arrangements, justifiables humainement mais impossibles à généraliser et qui tendent à s'affranchir du cadre réglementaire. La connaissance de ce cadre et des règles officielles semble du reste trop peu installée. Très peu de candidats font des références précises aux textes réglementaires.

Dans le meilleur des cas, les valeurs de la République sont simplement citées mais ne sont pas toujours mobilisées à bon escient dans le cadre de la situation proposée. La laïcité est souvent dotée d'un sens si élargi qu'elle est vidée de son sens.

En conséquence, le jury invite les candidats à s'appropriier les textes dans le respect de leur signification et de leurs enjeux.

Les pistes d'action proposées évoquent souvent à juste titre les différents acteurs de la communauté scolaire mais sans connaissance précise de leur rôle respectif. Le jury invite les candidats à s'informer des fonctions des personnels et également des instances qui peuvent être mobilisées dans certaines situations. Les candidats peuvent être appelés à chercher une réponse ou une solution auprès de partenaires de l'école et par le biais d'un dialogue avec les parents qui sont souvent peu associés à la recherche de solution. La méconnaissance des missions de certains acteurs de la communauté éducative a parfois conduit les candidats à proposer des solutions inadaptées, soit par confusion des rôles (ex. : confier des tâches de pilotage pédagogique au CPE), soit par une forme de délégation y compris de responsabilités. Nous invitons les candidats qui ont pu effectuer des stages ou un emploi contractuel dans un EPLE à s'appropriier les thématiques qui interpellent les établissements. Les candidats doivent analyser les thématiques récurrentes, repérer le jeu des acteurs de la communauté éducative ainsi que le cadre réglementaire. Ces situations sont également évoquées dans l'actualité ou les œuvres cinématographiques. Les candidats sont invités à se questionner sur le positionnement qu'ils adopteraient si la situation se présentaient à eux.

Concernant la présentation de leur analyse, le jury n'attend pas nécessairement une solution claire et définitive qui ne se présente pas toujours dans les faits. Il appelle au contraire le candidat à identifier les termes du problème et à faire varier certains paramètres volontairement indéterminés des situations proposées. Il peut également devant un doute légitime, témoigner au jury sa capacité à réfléchir par hypothèses et construire plusieurs réponses possibles selon des temporalités différentes.

Le jury regrette que le sens du dialogue des candidats s'exerce trop souvent spontanément à travers un entretien privé avec l'élève concerné par la situation en oubliant qu'une situation qui se produit en classe appelle une réaction publique même a minima, telle que le rappel des principes et des valeurs de la République. Il s'agit de faire preuve de discernement dans le traitement de la situation.

Le jury apprécie que les candidats transforment les situations proposées en opportunités pédagogiques et mobilisent des ressources disciplinaires au service de leur traitement. C'est là une démarche intéressante et constructive. La réponse du candidat doit tendre vers ce qu'il ferait en classe. La proposition des solutions pédagogiques, en lien avec la filière dans laquelle est située la mise en situation professionnelle, est attendue. De la même manière, le candidat doit se positionner en terme de savoir être et d'adulte référent, responsable et garant de la sécurité des élèves. Le candidat doit explorer toutes les dimensions du métier y compris éducative.

## 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 afin de concevoir une séquence de formation.

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 sûr 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.

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.

## ANNEXES : Sujets de leçons

### Sujet 1

**SESSION 2024  
CAPET**

CONCOURS EXTERNE

**Section : BIOTECHNOLOGIES option SANTE ENVIRONNEMENT  
Épreuve d'admission**

**Epreuve de leçon**

**Durée globale : 5 heures maximum**

**Coefficient : 5**

Travaux pratiques : 4 heures

Exposé : 30 minutes maximum

Entretien : 30 minutes maximum

*Calculatrice électronique de poche, y compris programmable, alphanumérique ou à écran graphique, à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.*

<b>PRÉSENTATION DE L'ÉPREUVE</b>	<p>L'épreuve a pour but la conception et l'animation d'une séance d'enseignement.</p> <p>Elle permet d'évaluer l'aptitude du candidat à concevoir et à animer une séance d'enseignement à partir d'un objectif pédagogique imposé et d'un niveau de classe donné.</p>
----------------------------------	---

	<p>La séance proposée prend appui sur les investigations, les analyses ou les productions effectuées par le candidat pendant les 4 heures de travaux pratiques.</p> <p>Le candidat est amené au cours de sa présentation orale, puis lors de l'entretien :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à expliciter sa démarche méthodologique ;</li> <li>- à mettre en évidence les informations, données et résultats qui lui ont permis de construire sa séance ;</li> <li>- à expliquer ses choix didactiques pédagogiques et éducatifs.</li> </ul>
<b>NIVEAU D'ENSEIGNEMENT</b>	<b>BTS Métiers des Services à l'Environnement 1<sup>ère</sup> année</b>
<b>OBJECTIF PÉDAGOGIQUE DE LA SÉANCE</b>	Optimiser la brillance d'un sol thermoplastique non protégé par méthode spray
<b>COMPÉTENCES ET SAVOIRS ASSOCIÉS</b>	<p>Le candidat mettra en place une démarche pédagogique adaptée pour développer des compétences professionnelles en lien avec les savoirs associés</p> <p><b>COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES POUVANT ÊTRE DÉVELOPPÉES</b></p> <p>A1 : Analyser les besoins de prestation et / ou aider à leur formalisation.</p> <p>A3 : Élaborer ou choisir des solutions techniques et des moyens humains dans le cadre d'un budget.</p> <p>A6 : Suivre et contrôler la prestation selon les termes d'un contrat.</p> <p>A8 : Concevoir et / ou élaborer des outils d'information et de consultation des clients, des usagers et des personnels.</p> <p>A13 : Déterminer les besoins en produits et consommables et gérer les approvisionnements.</p> <p>B2 : Évaluer et prévenir les risques «santé sécurité » liés à l'activité professionnelle.</p> <p>B6 : Élaborer et mettre en place des plans qualité</p> <p>B7 : Adapter et tester de nouveaux concepts, de nouvelles méthodes (matériels, techniques...), de nouvelles organisations</p>

	<p>C7 : Établir compte rendu et rapport d'activité</p> <p>C9 : Communiquer et argumenter.</p> <p><b>SAVOIRS ASSOCIÉS POUVANT ÊTRE MOBILISÉS</b></p> <p>Technologies professionnelles</p> <p>Qualité, sécurité, environnement, développement durable</p> <p>Sciences et technologie des systèmes</p> <p>Microbiologie</p>
<p><b>MATIÈRE D'ŒUVRE ET MATÉRIEL A DISPOSITION DU CANDIDAT</b></p> <p><b>A disposition au bout de 1H30 d'épreuve</b></p>	<p>Gants de ménage</p> <p>Balai trapèze</p> <p>Gazespréimprégnées</p> <p>Pulvérisateur</p> <p>Verre doseur</p> <p>Ramasse poussières</p> <p>Monobrosse haute vitesse</p> <p>Plateaux</p> <p>Disques</p> <p>Panneaux de balisage</p> <p>Nettoyant spray <b>(5L)</b></p> <p>Brillancemètre</p>
<p><b>INVESTIGATIONS ET ANALYSES</b></p>	<p>À partir du matériel mis à disposition et de la matière d'œuvre, le candidat doit réaliser les manipulations qui lui permettent de construire sa séance d'enseignement. Il dispose également des documents techniques, professionnels et pédagogiques et d'un accès à internet.</p>
<p><b>RESSOURCES</b></p>	<p>Référentiel</p>

## ANNEXES

<p><b>Fiches produits</b></p> <p><i>(disponibles en version numérique)</i></p>	<p>Nettoyant spray</p>
<p><b>Fiches méthodes</b></p>	<p>Balayage humide</p> <p>Spray méthode</p>

<i>(disponibles en version numérique et papier)</i>	Utilisation de la monobrosse
<b>Fichestechniques</b> <i>(disponibles en version numérique)</i>	Disques
<b>Mode opératoire</b> <i>(disponibles en version numérique et papier)</i>	Brillancemètre
<i>(disponible en version numérique)</i>	Référentiel du BTS MSE

## Sujet 2

**SESSION 2024**

**CAPET**

CONCOURS EXTERNE

**Section : BIOTECHNOLOGIES option SANTE ENVIRONNEMENT**

**Épreuve d'admission**

**Epreuve de leçon**

**Durée globale : 5 heures maximum**

**Coefficient : 5**

Travaux pratiques : 4 heures

Exposé : 30 minutes maximum

Entretien : 30 minutes maximum

*Calculatrice électronique de poche, y compris programmable, alphanumérique ou à écran graphique, à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.*

Présentation de l'épreuve	<p>L'épreuve a pour but la conception et l'animation d'une séance d'enseignement.</p> <p>Elle permet d'évaluer l'aptitude du candidat à concevoir et à animer une séance d'enseignement à partir d'un objectif pédagogique imposé et d'un niveau de classe donné.</p> <p>La séance proposée prend appui sur les investigations, les analyses ou les productions effectuées par le candidat pendant les 4 heures de travaux pratiques.</p> <p>Le candidat est amené au cours de sa présentation orale, puis lors de l'entretien :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à expliciter sa démarche méthodologique,</li> <li>- à mettre en évidence les informations, données et résultats qui lui ont permis de construire sa séance,</li> <li>- à expliquer ses choix didactiques, pédagogiques et éducatifs.</li> </ul>
Niveau d'enseignement	<b>BTS Management en Hôtellerie Restauration 2<sup>nd</sup>e année</b>
Objectif pédagogique de la séance	Comparer la qualité sanitaire de préparations alimentaires selon leurs conditions de réalisation et de stockage.
Compétences et savoirs associés	<p>Le candidat mettra en place une démarche pédagogique adaptée pour développer des compétences professionnelles en lien avec des savoirs associés.</p> <p><b>Compétences professionnelles pouvant être développées :</b>  Compétence principale : 1.2 – Evaluation et analyse de la production culinaire  C1.2.1 – Contrôler la conformité de la production aux standards de qualité souhaitée</p> <p><b>Savoirs associés pouvant être mobilisés :</b>  Sciences en hôtellerie restauration (SHR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● S1.2.1 - Standards de qualité et production de services</li> </ul>
Matière d'œuvre et matériel à disposition du candidat	<p><b>Matière d'œuvre et matériel pour le candidat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● vinaigre</li> <li>● sel, poivre</li> <li>● huile de tournesol</li> <li>● œuf</li>   <li>● fouet</li> <li>● saladiers</li> <li>● bols</li> <li>● cuillères à café, cuillères à soupe</li>   <li>● sachet de mayonnaise industrielle</li> <li>● bol de mayonnaise stockée à température ambiante depuis 72h</li> <li>● bol de mayonnaise stockée à 4°C depuis 72h</li> </ul>

<p><b>Le matériel mis à disposition permet de tester deux échantillons parmi les quatre.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● verrerie : coupelles, tubes à essai, erlenmeyer, béchers, fioles jaugées</li> <li>● agitateur magnétique, vortex</li> <li>● coupelles et spatules</li> <li>● balance de précision</li> <li>● micropipettes et propipette</li> <li>● étaleurs</li> <li>● diluants</li> <li>● bec électrique</li>   <li>● boîtes de Pétri gélosées : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plate Count Agar (PCA)</li> <li>○ Baird Parker</li> </ul> </li> </ul>
<p>Investigations et analyses</p>	<p>À partir du matériel et de la matière d'œuvre mis à disposition, le candidat doit réaliser les manipulations qui lui permettent de construire sa séance d'enseignement. Il dispose également de documents techniques, professionnels et pédagogiques et d'un accès à internet.</p>
<p>Ressources</p>	<p>Référentiel</p>

## **ANNEXES :**

### **DOCUMENT 1. Fiche technique : Sauce émulsionnée stable (mayonnaise)**

Document auteur

### **DOCUMENT 2. Fiche technique des milieux : descriptif géloses Plate Count Agar et Baird-Parker pour dénombrement microbiologique**

*Adapté de Servilab* Disponible sur : <https://www.servilab.fr/> (consulté le 12/01/2024)

### **DOCUMENT 3. Denrées alimentaires : critères microbiologiques d'hygiène des procédés**

*Ministère de l'agriculture* [en ligne]. Disponible sur : [agriculture.gouv.fr](http://agriculture.gouv.fr) (consulté le 12/01/2024)

### **DOCUMENT 4 : Recommandations pour l'élaboration de critères microbiologiques d'hygiène des procédés, Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) [en ligne].** Disponible sur : <https://www.anses.fr> (consulté le 17/01/2024)

### **DOCUMENT 5. Protocole : Les dilutions intermédiaires avant ensemencement**

Document auteur

### **DOCUMENT 6. Protocole : L'ensemencement par étalement sur boîte**

Document auteur

### **DOCUMENT 7. Exemple de résultats d'analyse**

Document auteur

