



Concours de recrutement du second degré

Rapport de jury

Concours : CAPLP EXTERNE et CAFEP

Section : BIOTECHNOLOGIES

Option : SANTE ENVIRONNEMENT

Session 2016

Rapport de jury présenté par :
Jean-Pascal DUMON
Président du jury

Avant-propos	2
Statistiques	4
Epreuves d'admissibilité	6
Première épreuve	7
Deuxième épreuve	11
Epreuves d'admission □	15
Epreuve de mise en situation professionnelle	16
Epreuve d'entretien à partir d'un dossier	25
Conclusion générale	29

Avant-propos

La session 2016 du CAPLP externe BSE et du CAPLP CAFEP externe BSE s'inscrit dans le cadre de la nouvelle maquette des concours du **Décret n° 2013-768 du 23 août 2013**, pour la spécialité santé environnement.

La définition des épreuves intègre 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, il est évident qu'elles occupent une place sensible pour le classement final.

Il convient cependant de signaler que la prise en compte de compétences professionnelles n'est pas la négation de l'évaluation des connaissances et compétences disciplinaires. Le jury dans son évaluation reste attentif à ce que chaque candidat fasse preuve de sa culture scientifique.

954 candidats se sont inscrits à la session 2016 (794 au CAPLP ; 160 au CAFEP-CAPLP) mais 415 candidats (355 + 60) candidats ont composé les deux épreuves d'admissibilité.

Au regard du nombre de postes ouverts au CAPLP (242 postes) et au CAFEP-CAPLP (15 postes) et la qualité des copies, 249 candidats ont été proposés pour l'admission au CAPLP et 34 pour le CAFEP-CAPLP. Malheureusement, 54 admissibles ne se sont pas présentés. L'admission à un autre concours semble la cause majeure de la défection des admissibles.

En effet, il apparaît qu'un nombre de plus en plus important de candidats fasse acte de multi candidatures aux concours de recrutement des enseignants du second degré.

Le jury tiens à remercier les candidats admissibles qui très rapidement ont averti les services des concours de leur absence.

L'épreuve de dossier mérite toute l'attention des futurs candidats. Le dossier présenté par le candidat doit être scientifique et relatif à une ou plusieurs activités actuellement réalisées dans un environnement professionnel. Il doit intégrer une démarche de transfert d'informations d'entreprises vers des situations potentielles d'enseignement technologique, technique et professionnel avec des élèves. Il préfigure la situation d'un enseignant qui, non confiné dans l'espace de son établissement a à cœur de garder le contact avec la réalité professionnelle, notamment de l'évolution des activités en entreprises. L'épreuve sur dossier ne s'inscrit uniquement pas dans l'évaluation des connaissances scientifiques ; cependant, le candidat se doit, sur un thème scientifique qu'il a choisi, d'en dominer les notions abordées.

Le cadre d'une exploitation pédagogique doit être proposé de manière plus détaillée. Elle doit être structurée à partir des compétences à faire acquérir aux élèves. Elle s'inscrit donc dans une logique de programme et de progression.

Le candidat doit donc :

- présenter les objectifs, le principe de déroulement et les moyens didactiques à mobiliser pour une séquence de formation correspondant à des objectifs pédagogiques d'un programme et d'un niveau de classe précisé ;

- indiquer, selon son point de vue, les points clefs, les difficultés prévisibles et les scénarii permettant de les lever.

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, dont en tout premier lieu la radiation du concours.

Dans le cadre de l'épreuve de mise en situation professionnelle (MESP), le candidat est placé dans la configuration professionnelle d'un enseignant qui prépare une activité technologique incluant la mise en œuvre d'activités techniques dédiées à un groupe d'élèves, en conformité avec un programme donné. Il s'agit donc d'effectuer des activités dans la perspective d'un transfert en présence des élèves. Le candidat doit se préparer non seulement dans la réalisation de techniques mais également se positionner dans leur

mise en œuvre, en pleine responsabilité, technique et sécuritaire, par un groupe d'élèves en phase initiale d'apprentissage.

Là encore, le jury est sensible au niveau scientifique et aux compétences didactiques et pédagogiques des candidats. Le CAPLP de Biotechnologies option Santé Environnement se caractérise par la vocation des lauréats d'enseigner dans des domaines extrêmement diversifiés. 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. Il n'est aucunement question d'attendre que les candidats dominent tous les référentiels des diplômes dans lesquels ils peuvent intervenir ; par contre, il est fortement recommandé que les candidats aient à minima parcouru les dits référentiels, disponibles sur le site du Ministère de l'Education Nationale. L'extrême diversité des champs professionnels pouvant être confiés aux professeurs de biotechnologies santé environnement permet difficilement l'omniconnaissance de l'ensemble des secteurs et activités susceptibles d'être support des sujets. Il convient d'intégrer que le jury est parfaitement conscient de ce fait et qu'en conséquence il inscrit également son évaluation dans l'adaptabilité du candidat, sa rigueur scientifique, la pertinence voire le bon sens pédagogique des choix adoptés.

Pour cette épreuve, le candidat dispose de quatre heures afin de réaliser les manipulations proposées et préparer sa présentation devant le jury. Il convient donc de gérer opportunément l'ensemble des quatre heures en lien avec le cahier des charges de l'épreuve.

Pour composer, chaque candidat dispose du sujet en format papier ainsi que d'une clé USB fournie par le jury, contenant le sujet, d'éventuels documents, des référentiels de programmes. Durant toute la durée de l'épreuve, le candidat n'a aucun accès à des ressources personnelles. Le fait d'avoir avec soi un téléphone portable ou une clé USB autre que celle fournie par le jury pourra être sanctionné.

Lors de cette session encore, les candidats ont été placés dans l'utilisation des outils modernes de communication, notamment un ordinateur à chaque étape de leurs activités et d'un vidéoprojecteur pour la présentation au jury. Quelques clichés photographiques pris pendant le temps en laboratoire, pouvaient, au choix du candidat apporter une illustration voire un point d'appui analytique, critique, pédagogique au jury. Si ces moyens de communication sont légitimement mis à disposition, il convient de préciser que l'évaluation des candidats a gardé une focale sur le fond didactique, pédagogique, scientifique de la présentation. La qualité d'une présentation numérique peut être appréciée, il serait illusoire de miser la réussite aux épreuves d'admission sur la seule esthétique de diaporamas. Le tableau de classe reste disponible pour chaque épreuve.

Le CAPLP est un concours prestigieux qui impose de la part des candidats un comportement et une présentation irréprochables. Le jury reste vigilant sur ce dernier aspect et invite les candidats à avoir une tenue adaptée aux circonstances particulières d'un concours de recrutement de cadres A à fonction enseignante de l'Ecole de la République.

Pour conclure cet avant-propos, j'espère sincèrement que ce rapport sera très utile aux futurs candidats au CAPLP – CAFEP biotechnologie option santé environnement.

Jean-Pascal DUMON
Président du jury

Statistiques

Concours externe du CAPLP

Candidats inscrits	708
Candidats présents aux deux épreuves d'admissibilité	352
Candidats admissibles	249
Nombre de postes	242
Epreuves d'admissibilité	
Moyenne des candidats présents	08,38
Moyenne des candidats admissibles	09,57
Moyenne du dernier candidat admissible	06,55
Moyenne la meilleure	16,44
Epreuves d'admission	
Présents aux épreuves d'admission	198
Moyenne des candidats présents	09,95
Moyenne des candidats admis	11,71
Moyenne la meilleure pour l'ensemble du concours	17,09
Nombre de postes pourvus	124

Concours d'accès aux fonctions d'enseignement dans les établissements privés sous contrat (CAFEP)

Candidats inscrits	149
Candidats présents aux deux épreuves d'admissibilité	60
Candidats admissibles	34
Nombre de postes	15
Epreuves d'admissibilité	
Moyenne des candidats présents	07,51
Moyenne des candidats admissibles	09,10
Moyenne du dernier candidat admissible	07,09
Moyenne la meilleure	14,31
Epreuves d'admission	
Présents aux épreuves d'admission	30
Moyenne des candidats présents	10,78
Moyenne des candidats admis	13,38
Moyenne la meilleure pour l'ensemble du concours	17,35
Nombre de postes pourvus	15

EPREUVES D'ADMISSIBILITE

Première Epreuve

Durée : 5 heures
Coefficient : 1

Deuxième Epreuve

Durée : 5 heures
Coefficient : 1

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/cid4927/sujets-des-epreuves-d-admissibilite-et-rapports-des-jurys.html>

Première épreuve d'admissibilité

1. Résultats

CAPLP

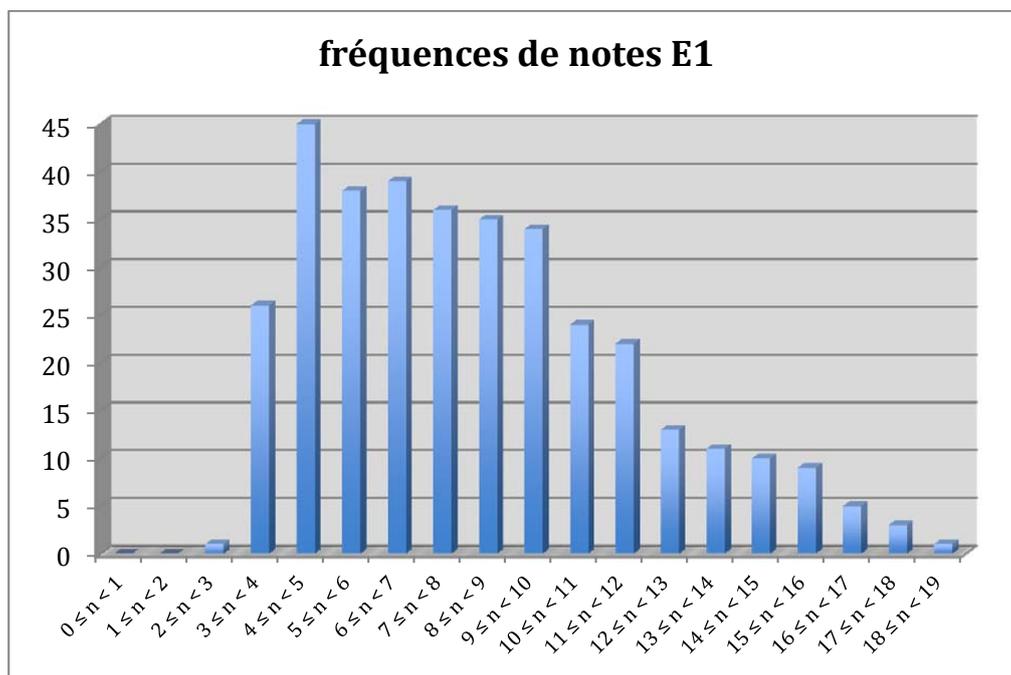
355 candidats ont composé pour cette épreuve du CAPLP.

La moyenne des notes obtenues est de 8,29 avec un écart-type de 3,486 avec :

- 18,20 comme meilleure note ;
- 2,36 comme note la plus basse.

Moyenne des candidats admissibles : 9,53 avec une dispersion de 3,118

$0 \leq n < 1$	0	$10 \leq n < 11$	24
$1 \leq n < 2$	0	$11 \leq n < 12$	22
$2 \leq n < 3$	1	$12 \leq n < 13$	13
$3 \leq n < 4$	26	$13 \leq n < 14$	11
$4 \leq n < 5$	45	$14 \leq n < 15$	10
$5 \leq n < 6$	38	$15 \leq n < 16$	9
$6 \leq n < 7$	39	$16 \leq n < 17$	5
$7 \leq n < 8$	36	$17 \leq n < 18$	3
$8 \leq n < 9$	35	$18 \leq n < 19$	1
$9 \leq n < 10$	34	$19 \leq n < 20$	0



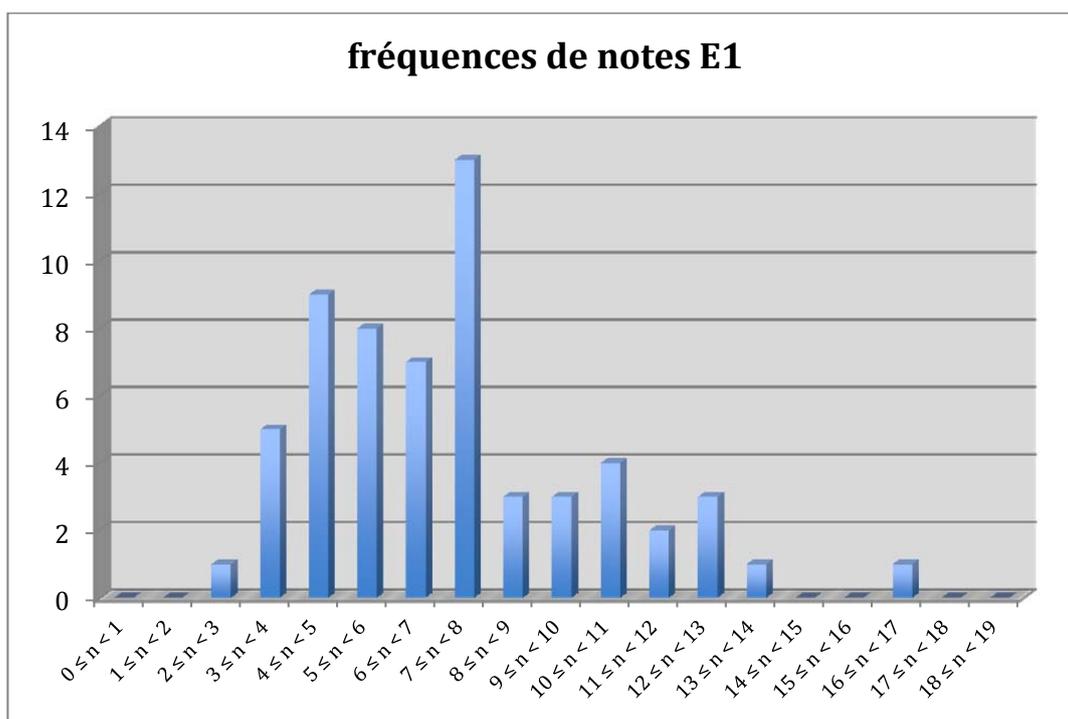
CAPLP - CAFEP

60 candidats ont composé pour cette épreuve du CAFEP, la moyenne des notes obtenues est de 7,22. L'écart-type est de 2,900 ; avec :

- 16,03 comme meilleure note ;
- 2,80 comme note la plus basse.

Moyenne des candidats admissibles : 8,87 avec un écart type de 2,692

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



2 - Commentaires du jury

Le jury rappelle que l'épreuve a pour objectif de vérifier que le candidat est capable de mobiliser l'ensemble de ses connaissances scientifiques et techniques, d'exploiter les documents qui lui auront été éventuellement fournis pour construire un développement structuré, argumenté dans le cadre d'un sujet de synthèse relatif aux disciplines fondamentales alimentant les champs de spécialité. Par ailleurs, les candidats doivent maîtriser les connaissances relatives au programme du concours (BOEN n° 7 du 08/07/2010).

L'épreuve permet d'évaluer la capacité du candidat à mettre en œuvre des compétences en s'appuyant sur des connaissances scientifiques et techniques, de niveau master 1 pour répondre à une « problématique » soulevée par un fait scientifique, une évolution technique, une question sociétale ou de santé publique.

Le choix du thème est déterminé par le programme du concours qui recouvre ceux des enseignements assurés par un PLP Biotechnologies Santé Environnement.

Le questionnement, articulé autour d'une problématique identifiable, sert de fil conducteur et permet au candidat des développements et des synthèses. Il conduit ce dernier à mobiliser ses connaissances dans les domaines de la biologie cellulaire, la physiologie humaine, la nutrition, la biochimie, la microbiologie, la sécurité sanitaire et l'hygiène appliqués aux enseignements assurés par le PLP Biotechnologies Santé environnement.

Les documents fournis peuvent être : des publications scientifiques, des résultats d'expériences, d'enquêtes, des protocoles, des textes réglementaires, des données, ...

Les questions posées permettent d'évaluer les compétences suivantes (une même compétence pouvant être évaluée par plusieurs questions) :

- la mobilisation des connaissances ;
- l'exploitation et l'analyse des documents ;
- la pertinence de l'argumentation ;
- la qualité de la synthèse élaborée ;
- les qualités rédactionnelles et la structuration de la composition ;
- la rigueur du vocabulaire scientifique utilisé.

De façon générale, le jury déplore avoir trouvé des copies :

- sans structuration : absence d'introduction, de plan, de problématique, de transition entre les questions, absence de conclusion et d'ouverture ;
- dont l'écriture est illisible ;
- dont l'orthographe et/ou la syntaxe rendent la lecture et la compréhension difficiles ;
- peu soignées.

Une lecture fine et complète du sujet (questions et annexes) est indispensable afin d'éviter le hors sujet : la réponse doit être élaborée en fonction des termes de l'énoncé. La mise en évidence d'une problématique pertinente est nécessaire pour appréhender le sujet dans sa globalité et y répondre.

Exemple : *Comment expliquer qu'une alimentation adaptée permette de limiter le risque de formation des calculs urinaires ?*

Le jury rappelle que la rédaction du candidat doit être exempte de toute digression ou commentaires personnels sur le sujet proposé qui ne font que dévaloriser la qualité de la copie. L'enseignant est un éducateur qui agit de façon éthique et responsable.

Le jury fait les remarques suivantes concernant :

La mobilisation des connaissances à bon escient

L'ensemble des domaines de connaissances n'est pas suffisamment maîtrisé et approfondi. Le jury déplore le manque de connaissances scientifiques élémentaires :

Exemples : Question 1 : fonctionnement et régulation de l'excrétion rénale : description complète de l'appareil urinaire (anatomie), physiologie (flux, transports, régulation...)

Les processus physiologiques décrits doivent être replacés dans leur contexte anatomique

L'exploitation et l'analyse des documents

L'exploitation ne doit pas se limiter à une retranscription linéaire ni à une paraphrase des documents. Il est attendu des candidats une organisation personnelle et cohérente des informations extraites des annexes, ainsi qu'une analyse.

Les annexes sont le support de la réflexion et le candidat doit y faire référence tout en mobilisant ses propres connaissances scientifiques. Il se les approprie et les met en relation pour présenter un développement cohérent.

Exemple : Question 2 : pour présenter la formation des calculs d'oxalate, le jury attendait la composition chimique ainsi que le mécanisme de formation des calculs et les facteurs y participant.

Le jury attendait une mise en relation entre les recommandations, la composition des aliments et leurs effets sur la composition de l'urine y compris pour la boisson.

Le jury a constaté une mauvaise analyse de l'annexe 2 concernant l'influence du calcium sur la formation des calculs.

La pertinence de l'argumentation

La réponse à la question 3 ne doit pas être une redite de la réponse à la question 2. Seuls les éléments intervenant dans la formation des calculs urinaires étaient à prendre en compte, en relation avec les recommandations, pour justifier le menu corrigé proposé (modification ou maintien des aliments).

La qualité de la synthèse élaborée

Il est attendu des candidats un raisonnement logique et structuré ciblant les informations essentielles.

Exemples : Question 1 : pour répondre à cette question, des schémas pertinents, légendés et titrés étaient attendus (appareil urinaire, description du rein, néphron...).

Question 3 : le jury a apprécié les réponses sous forme d'un tableau synthétique reprenant les mesures correctives et leurs justifications.

Les qualités rédactionnelles et la structuration de la copie

Une introduction et une conclusion générales sont nécessaires, elles doivent être concises et pertinentes. En introduction, le jury attend des candidats une contextualisation du sujet et une annonce claire de leur plan.

Le développement doit être structuré en paragraphes et suivre le plan annoncé dans l'introduction. Des phrases de transition sont attendues entre les différentes parties.

La gestion du temps doit permettre de traiter de façon équilibrée toutes les parties du sujet.

Le métier d'enseignant impose une syntaxe et une orthographe irréprochables.

La rigueur du vocabulaire utilisé

Le jury regrette que la majorité des candidats n'emploie pas un vocabulaire scientifique adapté au niveau attendu (niveau master) et utilisé à bon escient...

Deuxième épreuve d'admissibilité

1. Résultats

CAPLP

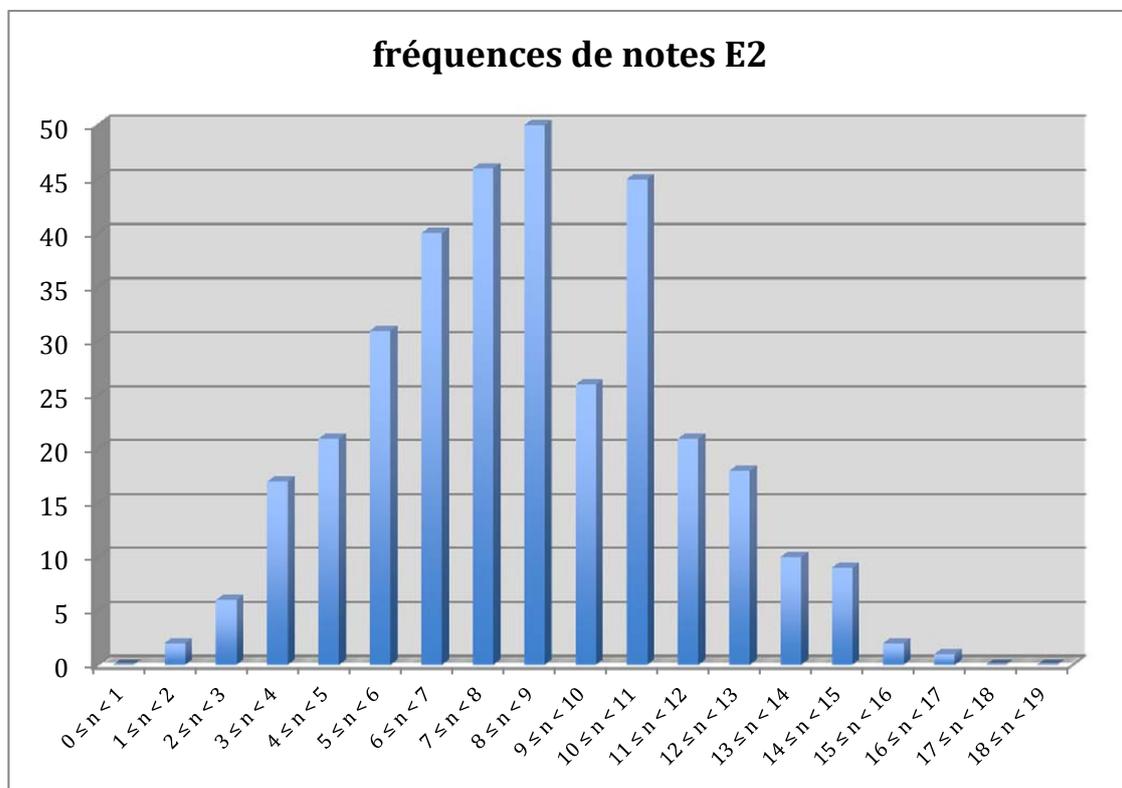
348 candidats ont composé pour cette épreuve du CAPLP.

La moyenne des notes obtenues est de 8,39. L'écart-type est de 2,888 ; avec :

- 16,00 comme meilleure note ;
- 1,85 comme note la plus basse.

Moyenne des candidats admissibles : 9,50 avec une di1persion de 2,453

$0 \leq n < 1$	0	$10 \leq n < 11$	45
$1 \leq n < 2$	2	$11 \leq n < 12$	21
$2 \leq n < 3$	6	$12 \leq n < 13$	18
$3 \leq n < 4$	17	$13 \leq n < 14$	10
$4 \leq n < 5$	21	$14 \leq n < 15$	9
$5 \leq n < 6$	31	$15 \leq n < 16$	2
$6 \leq n < 7$	40	$16 \leq n < 17$	1
$7 \leq n < 8$	46	$17 \leq n < 18$	0
$8 \leq n < 9$	50	$18 \leq n < 19$	0
$9 \leq n < 10$	26	$19 \leq n < 20$	0



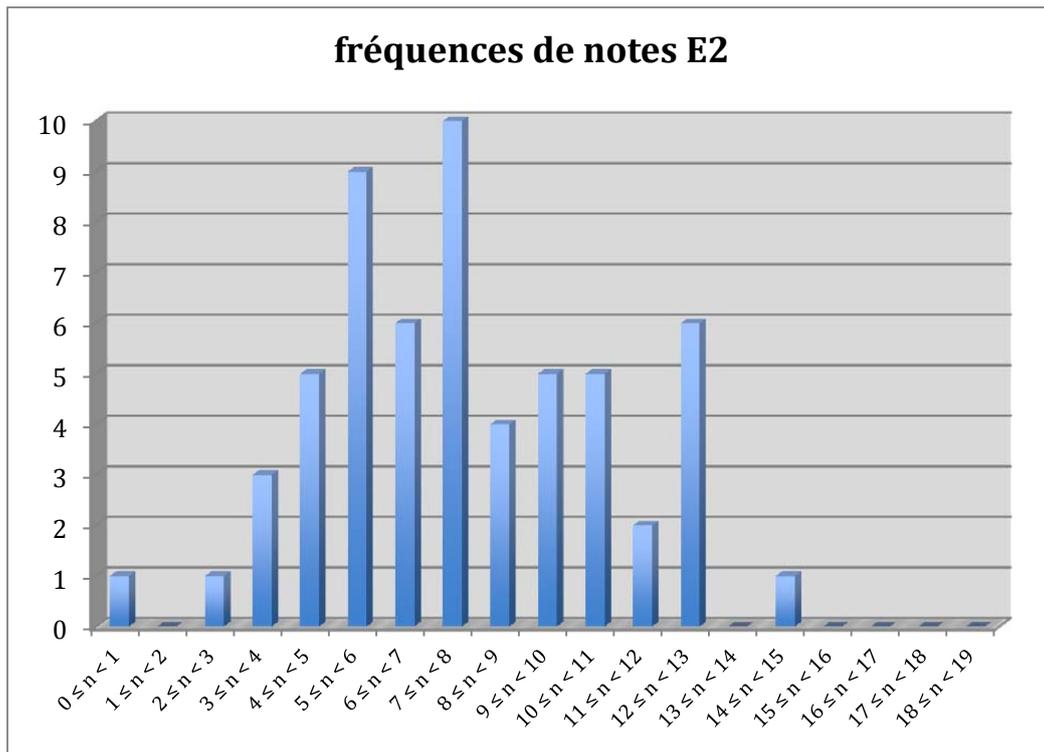
CAPLP - CAFEP

58 candidats ont composé pour cette épreuve du CAFEP, la moyenne des notes obtenues est de 7,70. L'écart-type est de 2,968 ; avec :

- 14,04 comme meilleure note ;
- 0,92 comme note la plus basse.

Moyenne des candidats admissibles : 9,33 avec un écart type de 2,575

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



2. Commentaires du jury

Le jury rappelle que l'épreuve a pour objectif de vérifier l'aptitude du candidat :

- à exploiter et synthétiser un ensemble documentaire ;
- à conduire une analyse critique de solutions et de documents technologiques ;
- à proposer des démarches pédagogiques en lien avec un cahier des charges donné spécifiant le cadre de l'application et qui pourra faire appel à une réflexion sur les enjeux éducatifs, économiques, éthiques, écologiques...

Par ailleurs, les candidats doivent maîtriser les connaissances relatives au programme du concours (BOEN n°7 du 08/07/2010).

Le sujet comprend un **dossier scientifique et technique** constitué de documents divers pouvant être issus du milieu professionnel.

Le questionnement conduit le candidat à exploiter ces documents pour en dégager une problématique, à analyser les données et les solutions proposées tout en mobilisant ses connaissances pour justifier et/ou argumenter ses propos.

Il amène le candidat à proposer une démarche pédagogique parmi les enseignements assurés par le PLP Biotechnologies Santé Environnement, en lien avec un cahier des charges.

Le jury fait les remarques suivantes concernant :

La présentation d'une problématique :

Le jury constate l'absence de problématique ou une problématique trop restrictive ou la reprise des questions du sujet et/ou l'annonce du plan en guise de problématique.

La problématique doit être déduite de l'ensemble des données du dossier fourni et servir de fil conducteur tout au long de la copie pour parvenir à des propositions de solutions.

L'exploitation et la synthèse des données :

La totalité des annexes est à exploiter en veillant à extraire les données pertinentes pour répondre aux questions. Il est attendu de citer les annexes utilisées.

Des candidats se sont limités à recopier une partie des annexes sans exploitation, ni justification. Le sujet exige un classement des données.

Exemple : sous forme de tableau principe, avantages, inconvénients pour chaque mode de traitement des déchets

Des liens sont attendus entre les données majeures et la législation.

L'analyse critique de documents technologiques :

Le jury attend du candidat qu'il présente une analyse en réalisant une étude de la méthanisation et de sa mise en œuvre de façon méthodique. Il doit relever les modes de valorisation associés ainsi que les intérêts environnementaux et socio-économiques de manière justifiée et argumentée.

L'argumentation doit faire appel non seulement aux données du dossier technique mais également à des connaissances scientifiques et techniques. Une ouverture sur l'actualité est nécessaire.

Exemple : COP 21...

La proposition de pistes d'exploitations pédagogiques :

Le jury constate que les candidats ne s'appuient pas suffisamment sur le dossier : il convient d'en extraire des données pertinentes (choix précis d'annexe(s) ou d'éléments d'annexes) pour présenter une démarche pédagogique logique en respectant les limites de connaissances du référentiel (annexe 13) et le niveau attendu (niveau IV Bac Pro). L'extrait du référentiel n'était pas à traiter dans sa totalité. Il est attendu des activités-élèves réalistes, développées et explicitées avec des outils pertinents. Il n'est pas attendu un contenu de cours.

La fiche didactique n'est pas attendue.

La qualité de la rédaction, la structuration de la composition et la rigueur du vocabulaire :

Le devoir nécessite une introduction, des transitions entre les questions et une conclusion :

- l'introduction situe le sujet dans son contexte actuel, définit les termes clés, annonce une problématique et le plan ;
- la construction du devoir met en évidence les différentes questions numérotées en conservant une structure logique et ordonnée du sujet ;
- la conclusion ne doit pas se limiter à une reprise des points abordés dans le sujet mais doit proposer un élargissement avec des pistes de réflexion :

Exemple : élargir la problématique à une autre forme de valorisation.

Afin de faciliter la lecture, il est conseillé de :

- réaliser les tableaux de façon continue sur une même page;
- adopter une écriture soignée ;
- éviter les abréviations;
- structurer la copie (paragraphes aérés, ponctuations, ...);
- proposer des schémas accompagnés de commentaires ...

Il est attendu des **candidats une orthographe et une syntaxe irréprochables**, un vocabulaire adapté et professionnel.

Enfin, le métier d'enseignant n'autorise pas les jugements subjectifs.

EPREUVES D'ADMISSION

Epreuve de mise en situation professionnelle

Durée 5 h coefficient 2

Préparation de l'épreuve et de travaux pratiques : quatre heures

Exposé : trente minutes □

Entretien : trente minutes

1 - Résultats

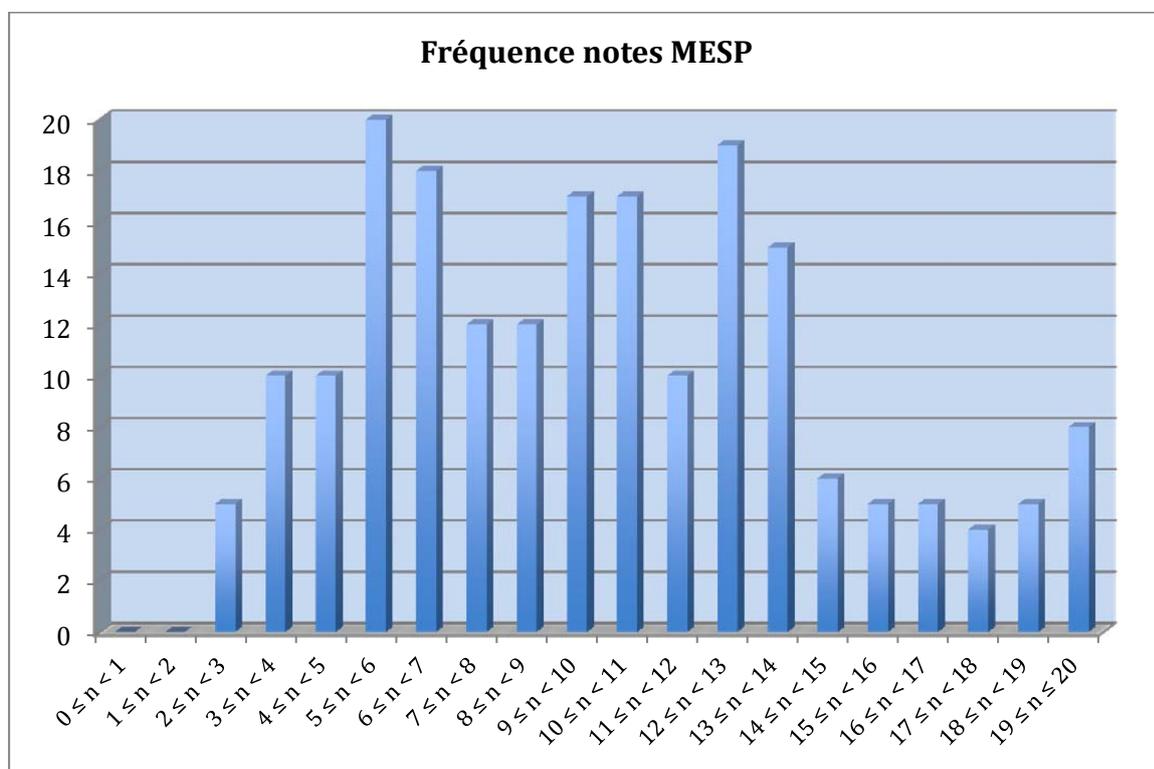
CAPLP

Moyenne de l'épreuve : 9,99 avec une dispersion de 4,454

Note la plus haute : 20,00

Note la plus basse : 02,47

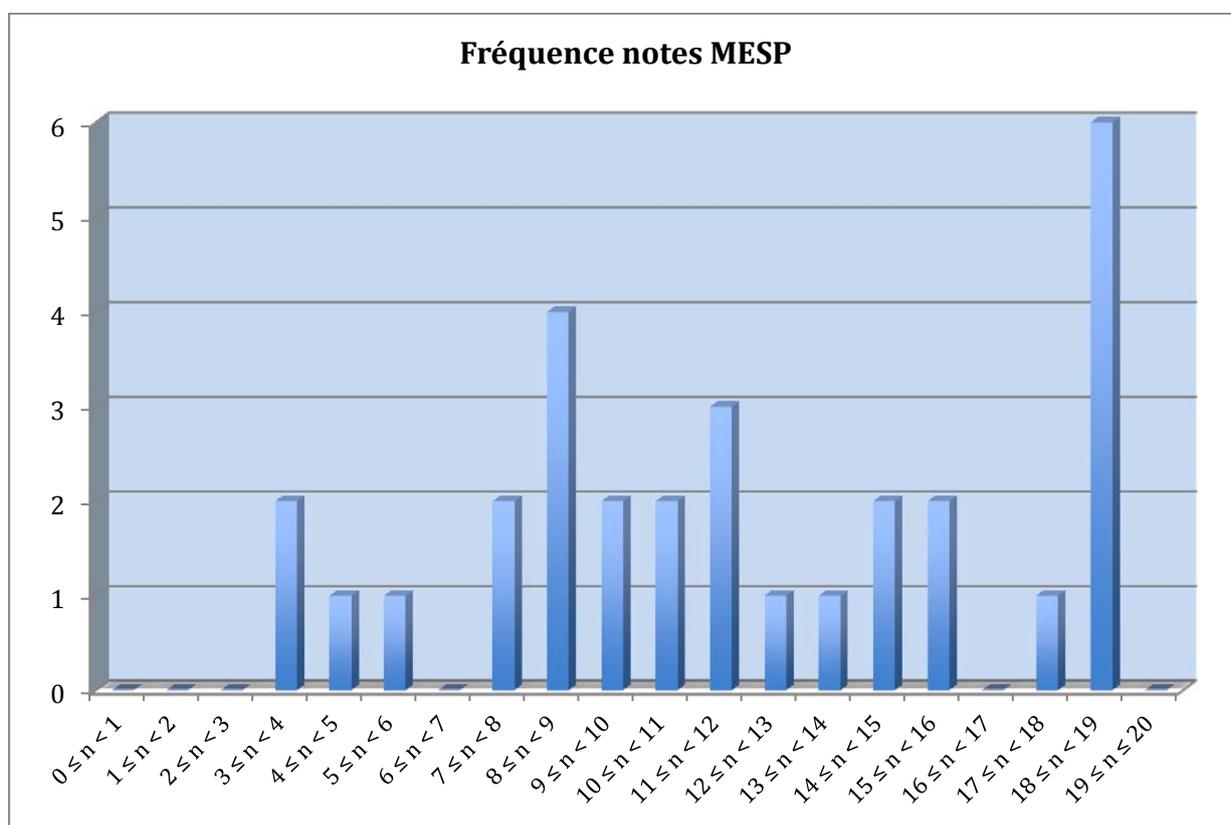
$0 \leq n < 1$	0	$10 \leq n < 11$	17
$1 \leq n < 2$	0	$11 \leq n < 12$	10
$2 \leq n < 3$	5	$12 \leq n < 13$	19
$3 \leq n < 4$	10	$13 \leq n < 14$	15
$4 \leq n < 5$	10	$14 \leq n < 15$	6
$5 \leq n < 6$	20	$15 \leq n < 16$	5
$6 \leq n < 7$	18	$16 \leq n < 17$	5
$7 \leq n < 8$	12	$17 \leq n < 18$	4
$8 \leq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



CAPLP - CAFEP

Moyenne de l'épreuve : 11,79 avec une dispersion de 4,757
 Note la plus haute : 18,50
 Note la plus basse : 03,63

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



2. Exemples de sujets mobilisés pour la session 2016

1^{er} exemple de sujet MESP

Sujet n° 33

Vous devez concevoir et organiser une séquence de formation prenant appui sur les investigations et analyses que vous aurez effectuées au cours de travaux pratiques, pour une section de : **Baccalauréat Professionnel Accompagnement, Soins et Services à la Personne option « à domicile »**.

La séquence s'inscrit dans le développement de la compétence :
C 3.6.2 : Préparer des repas.

Vous traitez : **utiliser des produits prêts à l'emploi, des surgelés.**

Préparation

Durée 4h

Pendant ce temps de préparation vous devez :

- prendre connaissance du sujet et du contexte (environnement, ressources, contraintes),
- conduire des investigations et des analyses au cours de travaux pratiques,
- remettre en état votre environnement de travail,
- concevoir et organiser une séquence de formation,
- préparer l'exposé.

Epreuve

Durée 1h

Exposé devant les membres du jury : 30 minutes

Entretien avec les membres du jury : 30 minutes

Vous disposez :

- Des référentiels de formation,
- Des documents techniques,
- Des matériels / produits / denrées / équipements communs au secteur d'activité,
- Des denrées / matériels / produits / équipements spécifiques au sujet :

Haricots verts surgelés, haricots verts frais, haricots verts en conserve.

Document annexe :

Annexe n° 1 : Légumes : frais, surgelés ou en conserve

Attention ce sujet comporte **3** pages : vérifier que le sujet est complet.

ANNEXE 1

Légumes : frais, surgelés ou en conserve ?



Nos légumes frais préférés ne sont pas disponibles toute l'année. Faut-il s'en passer ou opter pour des légumes surgelés et en conserve ?

Pour bien des consommateurs, l'idéal est de pouvoir manger des légumes frais du jardin et il est vrai que pour certaines denrées alimentaires, la fraîcheur est de première importance. Toutefois, les légumes commencent à perdre de leurs nutriments immédiatement après leur récolte. C'est notamment le cas des petits pois qui peuvent perdre la moitié de leur teneur en vitamine C en l'espace d'un ou deux jours, même avant la cuisson. Maximiser le bénéfice nutritionnel des légumes ne s'obtient donc qu'au prix d'une véritable course contre la montre.

Les légumes sont commercialisés sous trois grandes formes : frais, surgelés ou en conserve. Contrairement à la croyance populaire, chaque forme possède ses avantages malgré l'idée largement répandue que les légumes frais soient toujours meilleurs. Les recommandations nutritionnelles préconisent souvent trois portions de légumes par jour. Cet article fait le point sur les moyens d'y parvenir.

Frais

Les légumes frais ajoutent goût, texture, couleur et variété aux repas. Mais pour un bénéfice nutritionnel maximal, ils doivent être...frais ! Le délai entre la récolte et l'assiette est souvent d'une importance vitale. Dans la mesure où de nombreux détaillants centralisent la distribution de leurs produits, il n'est pas rare que les légumes soient récoltés longtemps avant qu'ils ne fassent leur apparition sur les rayons des supermarchés. Si l'on ajoute à cela leur temps de séjour dans le réfrigérateur ou dans le cellier, force est de constater qu'un effet négatif sur leur contenu nutritionnel est inévitable. Les pertes peuvent être minimisées en conservant les légumes frais (cultivés localement ou de saison) au réfrigérateur et en les cuisinant le plus rapidement possible.

Transformés

Les légumes frais sont surgelés ou mis en conserve pour des raisons pratiques et de sécurité, mais aussi pour pouvoir les acheminer toujours plus loin sur le marché. Si la transformation des légumes n'est pas toujours conforme aux attentes des consommateurs en matière de goût et de texture, leur valeur nutritionnelle n'en reste pas moins intacte. En témoignent les résultats d'une étude prospective menée auprès d'une cohorte de plus de 20 000 Néerlandais de sexe masculin et féminin suivis pendant dix ans, qui ont montré que plus les apports en légumes étaient élevés, plus le risque de maladies cardiovasculaires diminuait, que les légumes soient crus ou transformés (transformés c'est à dire les légumes cuisinés à la maison, y compris les légumes en conserve et surgelés ainsi que la sauce tomate).

Surgelés

Les légumes surgelés sont surgelés frais, habituellement quelques heures à peine après leur récolte, ce qui permet de préserver toutes les vertus de leur fraîcheur. Mais comme ils sont blanchis avant d'être surgelés, leur teneur en vitamines hydrosolubles moins stables, telles que les vitamines B₁ et C, ainsi qu'en antioxydants s'en trouve réduite. D'autres nutriments se conservent toutefois mieux, comme les vitamines liposolubles A et E, dont la disponibilité

est accrue après la transformation. Les légumes surgelés se conservent plus longtemps que les légumes frais et peuvent être consommés à tout moment de l'année, quelle que soit la saison.

En conserve

Les légumes en boîte sont ceux qui ont la plus longue durée de conservation et peuvent être consommés sans danger un an, voire plus longtemps, après leur mise en conserve. Ils sont généralement blanchis car cela fait partie du processus de conservation et comme ils sont également soumis à un traitement thermique, ils se comparent étroitement aux légumes cuits. Des processus de conservation sans traitement thermique ont été développés ces dernières années pour préserver leur texture et leur teneur en nutriments dans toute la mesure du possible.

Même si, comparé à la congélation, le processus de mise en conserve se solde initialement par la perte d'un plus grand nombre de nutriments, les pertes pendant l'entreposage sont moins importantes que pour les légumes frais et surgelés. Le lycopène, un antioxydant présent dans les tomates, a notamment retenu l'attention lorsque ses taux se sont révélés supérieurs dans les tomates en conserve que dans les tomates fraîches. Cela peut être dû au fait que la disponibilité du lycopène augmente lors le processus de conservation et confirme par ailleurs sa stabilité. Les minéraux et les fibres restent également stables lors du processus de transformation, si bien que la teneur de ces nutriments est comparable dans les légumes frais, surgelés ou en conserve. L'une des préoccupations liées exclusivement aux légumes en conserve tient davantage à ce que l'on y ajoute lors du processus de transformation. L'ajout de sel sous la forme de saumure fait partie du processus de conservation, ce qui augmente inévitablement la teneur en sodium. Les fabricants recherchent les moyens de réduire la teneur en sel des produits en conserve.

Tous égaux

La contribution et l'importance des légumes dans les apports en vitamines, minéraux et fibres sont indiscutables et leurs bienfaits nutritionnels devraient inciter la plupart d'entre nous à en manger plus. Les légumes surgelés et mis en conserve pour répondre aux besoins des consommateurs d'aujourd'hui. Ils nous procurent tout au long de l'année, des alternatives pratiques, sans danger et de bonne qualité aux produits frais. Les directives nutritionnelles européennes recommandent la consommation de tous les types de légumes (frais, surgelés et en conserve) pour satisfaire aux apports recommandés. Ces recommandations devraient être entendues sachant que, quelle que soit l'option choisie, des bénéfices nutritionnels seront au rendez-vous.

Source : EUFIC : European Food information Council.

2^{ème} exemple de sujet MESP

Sujet n°42

Vous devez concevoir et organiser une séquence de formation prenant appui sur les investigations et analyses que vous aurez effectuées au cours de travaux pratiques, pour une section de : **Baccalauréat professionnel Hygiène Propreté Stérilisation.**

La séquence s'inscrit dans le développement de la compétence :
C 45 Mettre en œuvre des opérations de stérilisation des dispositifs médicaux.

Vous traitez : **le nettoyage manuel des dispositifs médicaux.**

Préparation

Durée 4h

Pendant ce temps de préparation vous devez :

- prendre connaissance du sujet et du contexte (environnement, ressources, contraintes),
- conduire des investigations et des analyses au cours de travaux pratiques,
- remettre en état votre environnement de travail,
- concevoir et organiser une séquence de formation,
- préparer l'exposé.

Epreuve

Durée 1h

Exposé devant les membres du jury : 30 minutes

Entretien avec les membres du jury : 30 minutes

Vous disposez :

- Des référentiels de formation,
- Des documents techniques,
- Des matériels, équipements et produits communs au secteur d'activité,
- Des matériels, équipements spécifiques au sujet :

Dispositifs médicaux divers, bacs de lavage, écouvillons, brosses

Documents annexes :

Annexe 1 Lavage désinfection des dispositifs médicaux

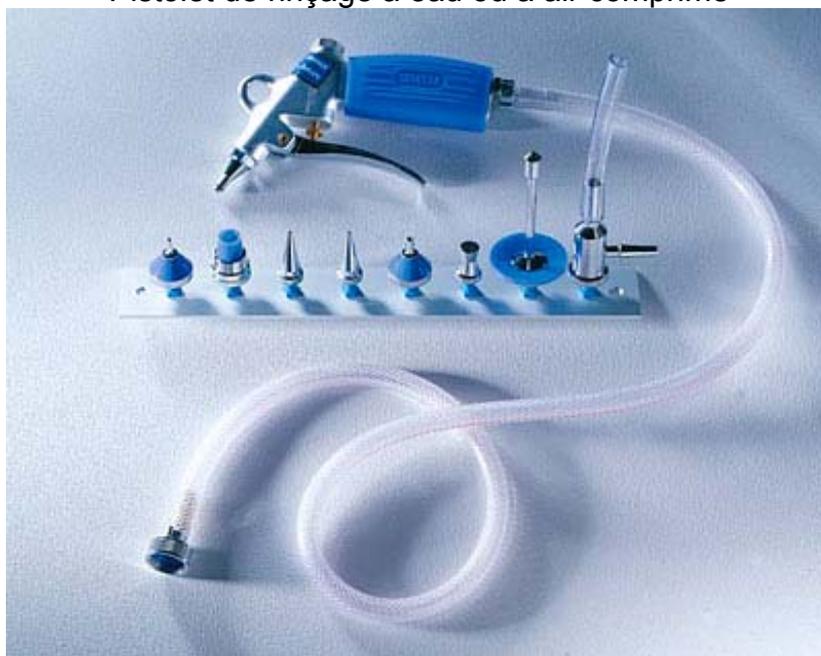
Annexe 2 Détergent désinfectant pour dispositifs médicaux

Attention ce sujet comporte **2** pages : vérifier que le sujet est complet.

ANNEXE 1

Lavage désinfection des dispositifs médicaux

Pistolet de rinçage à eau ou à air comprimé



Source : Getinge.com

ANNEXE 2

Détergent désinfectant pour dispositifs médicaux

RBS 35 MD: désinfectant, nettoyant pour dispositifs médicaux

RBS 35 MD: nettoyant polyvalent pour dispositifs médicaux

* Nettoie efficacement les instruments chirurgicaux, matériel et équipement en inox, plastique, céramique, ...

* Haut pouvoir mouillant et émulsifiant, d'une bonne pénétration dans les articulations, surfaces dentelées, sillons et tubulures des instruments pour éliminer les résidus de sang, tissus cellulaires, sécrétions, graisses, pommades, ...

* Lavage manuel, par trempage ou bains à ultrasons

* Haut pouvoir détergent



Source : www.socimed.com

3. Commentaires du jury

Le jury rappelle que l'épreuve a pour but d'évaluer, dans l'option choisie, l'aptitude du candidat à concevoir et à organiser une séquence de formation pour un objectif pédagogique imposé et un niveau de classe donné. La séquence de formation s'inscrit dans les programmes du lycée professionnel. Elle prend appui sur les investigations et les analyses effectuées par le candidat pendant les quatre heures de travaux pratiques relatifs à l'environnement pluri technique, une organisation ou une mise en œuvre d'actions.

L'épreuve dure 5 heures (préparation de l'épreuve et travaux pratiques : quatre heures ; Exposé : trente minutes ; Entretien : trente minutes).

1- OBSERVATIONS ET CONSEILS AUX CANDIDATS

Pour se préparer au concours, il est conseillé :

- de se familiariser à l'utilisation des référentiels des diplômes correspondant aux champs d'activités des professeurs de Biotechnologies Santé Environnement – PLP BSE- (cf. la note aux candidats publiée par le Ministère) ;
- de s'informer sur les parcours des élèves dans la voie professionnelle (origines, débouchés, poursuites d'études...) et sur le fonctionnement du lycée professionnel en rencontrant des professeurs des directeurs délégués aux formations professionnelles et technologiques et en visitant des locaux et les plateaux techniques ;
- de repérer la diversité des enseignements dispensés par le PLP BSE et l'articulation de ceux-ci avec les autres disciplines ;
- d'assister à des séquences et/ou séances pédagogiques incluant des techniques professionnelles ;
- de s'approprier la démarche d'investigation ;
- de prendre appui sur les annexes afin de conduire des investigations sur le plateau technique.

2- ATTENTES DU JURY

Une attitude respectueuse vis-à-vis des autres candidats, des personnels ressources et du jury est impérativement attendue.

2-1 Concernant le sujet

Le jury attend :

- une lecture du sujet dans son intégralité ;
- des investigations correspondant aux compétences énoncées dans le sujet ;
- une prise en compte des annexes et de la matière d'œuvre, éventuellement proposées dans le sujet.

2-2 Concernant la démarche d'investigation

Le jury attend :

- une exploitation personnalisée des différentes sources d'informations mises à disposition ;
- une utilisation réfléchie d'internet ;
- une investigation par expérimentation ayant pour objectif l'obtention de données exploitables pour la conception d'une séquence, avec une utilisation judicieuse des équipements, matériels, produits et/ou denrées mis à disposition ;
- une investigation s'appuyant sur les annexes, les ressources documentaires, les matériels, les produits et les équipements disponibles sur le plateau technique ;

- une analyse des investigations réalisées et l'exploitation de leurs résultats en vue de la conception d'une séquence pédagogique.

Lors de cette phase préparatoire, **il est rappelé aux candidats qu'ils ne doivent pas communiquer entre eux (notamment lors des temps de transfert vers les plateaux techniques), que l'utilisation des réseaux sociaux, messageries personnelles, téléphones et montres connectées est interdite et que le plagiat de contenu est répréhensible.**

2-3 Concernant l'exposé

Le jury attend :

- une amélioration de la gestion du temps d'exposé ;
- un exposé structuré et soigné s'appuyant sur le résultat des investigations menées au préalable ;
- la présentation du diplôme sur lequel porte le sujet ;
- la conception d'une séquence tenant compte du niveau d'enseignement, du diplôme (et option éventuellement) indiqués dans le sujet ;
- la mise en œuvre d'une séquence prenant appui sur un contexte professionnel ;
- une séquence centrée sur des compétences du référentiel incluant obligatoirement celle(s) imposée(s) par le sujet ;
- la maîtrise du vocabulaire pédagogique de base ;
- l'emploi d'un vocabulaire professionnel, scientifique et technique ;
- une cohérence entre investigations, séquence, séances, objectifs et compétences ;
- une formulation d'objectifs réalisables, évaluables, adaptés à la séquence et à sa durée ;
- une identification claire des savoirs associés, savoir-faire et savoir-être permettant le développement de la/les compétence(s) visée(s) ;
- des propositions d'activités élèves réalistes et concrètes lors d'une séance ;
- une prise en compte de l'interdisciplinarité dans la mise en œuvre de la séquence ;
- la maîtrise du matériel informatique et d'internet ;
- une présentation de supports utilisant les TICE disponibles, sans faute d'orthographe ou de syntaxe.

2-4 Concernant l'entretien

Le jury attend :

- une bonne qualité d'écoute et de la réactivité ;
- un échange constructif et argumentatif ;
- une posture, une attitude, une qualité d'élocution et un vocabulaire, appropriés à la fonction d'enseignant.

Epreuve d'entretien à partir d'un dossier

Durée : 1 heure - Coefficient : 2

Exposé : 30 minutes

Entretien : 30 minutes

1. Résultats

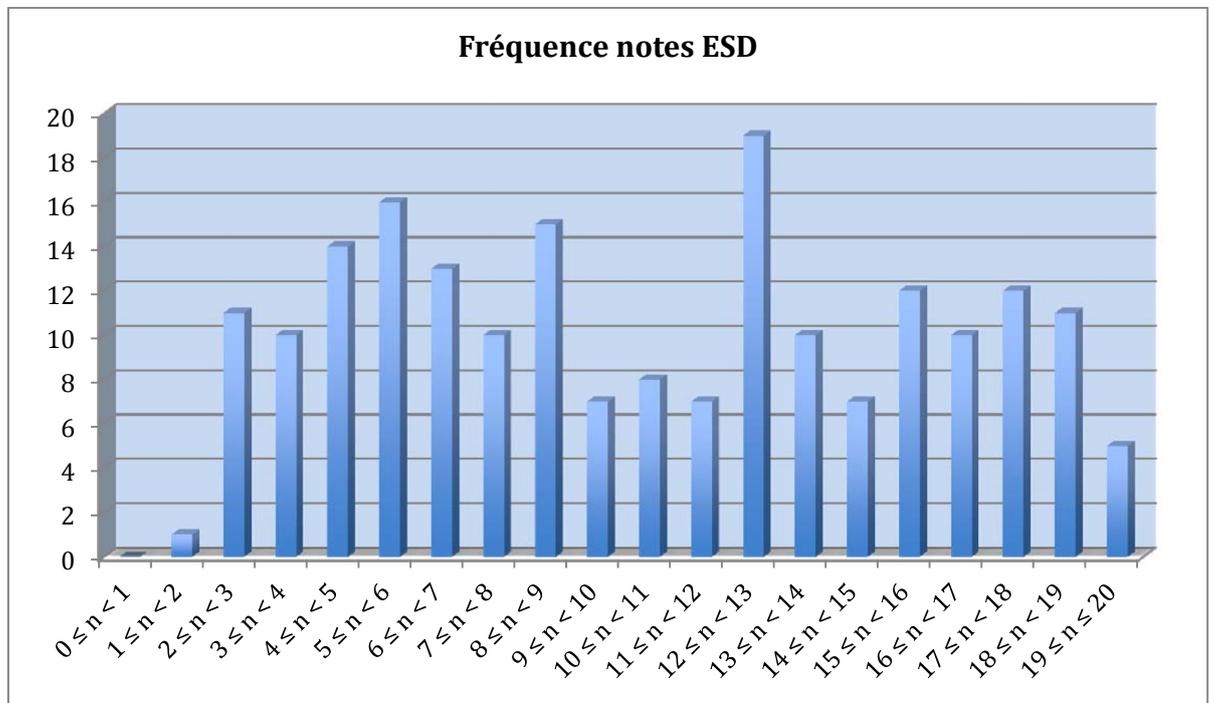
CAPLP

Moyenne de l'épreuve : 10,48 avec une dispersion de 5,188

Note la plus haute : 19,50

Note la plus basse : 02,00

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



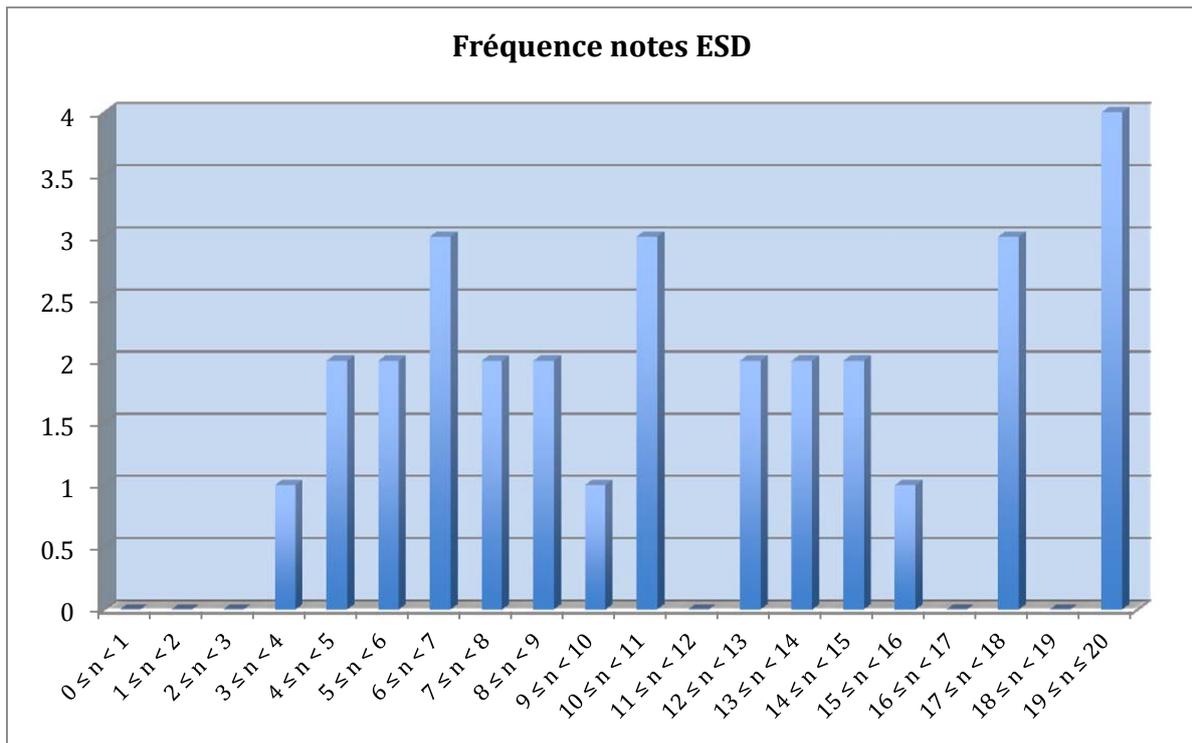
CAPLP - CAFEP

Moyenne de l'épreuve : 11,40 avec une dispersion de 5,189

Note la plus haute : 19,50

Note la plus basse : 03,87

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



2. Commentaires du jury

Commentaires relatifs au dossier

Le candidat est invité à constituer un dossier ne dépassant pas quarante pages, annexes comprises. Ce dossier comprend d'une part, des données **scientifiques** et **technologiques** qui peuvent être mobilisées dans le cadre des enseignements dispensés et d'autre part, des exploitations pédagogiques envisagées. Les données, analysées et structurées, s'ancrent dans la réalité professionnelle (entreprises, collectivités, structures, associations ...) et/ou sur des faits de société ou d'actualité (santé, environnement, consommation ...).

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, dont en tout premier lieu la radiation du concours.

Ce dossier doit être anonyme et ne porter aucune mention indiquant l'académie ou l'ESPE d'origine.

Le jury rappelle que l'épreuve a pour objectif de vérifier l'aptitude du candidat à :

- rechercher les supports de son enseignement dans la réalité de l'environnement professionnel des champs de la spécialité du professeur de lycée professionnel en Biotechnologies Santé-Environnement (PLP BSE) ;
- effectuer une analyse scientifique et technologique des supports qu'il a choisis ;
- extraire de l'étude présentée des exploitations pertinentes pour les enseignements relevant de la responsabilité du PLP BSE.

Le jury attend du candidat :

- un questionnement ou une investigation ou une problématique, authentique et réaliste, justifiant le choix de l'étude ;
- une analyse cohérente, conduite d'une façon méthodique et aboutie ;
- des données scientifiques et/ou technologiques pertinentes, actualisées et au niveau du concours présenté, dont la fiabilité a été vérifiée ;
- l'indication de toutes les sources documentaires conformément à la réglementation en vigueur ;
- des pistes d'exploitation pédagogique en lien direct avec la partie scientifique et technologique montrant l'utilisation de ces données à des fins d'apprentissage. Ces exploitations doivent s'inscrire dans le cadre des référentiels ou programmes de formation en lycée professionnel ;
- un dossier exempt de fautes d'orthographe et de syntaxe.

Commentaires relatifs à la soutenance

Une soutenance de trente minutes doit permettre au candidat de présenter les éléments scientifiques et technologiques abordés et de proposer une séance choisie dans le cadre des programmes de lycée professionnel.

Le jury attend du candidat :

- un exposé qui ne se limite pas à une paraphrase du dossier ni à une lecture systématique, des notes rédigées ou des diapositives projetées ;

- une présentation claire, structurée et équilibrée, dans les trente minutes consacrées à l'exposé ;
- une expression orale de qualité et l'utilisation d'un vocabulaire rigoureux ;
- une attitude appropriée attestant d'une posture au regard de l'exercice du métier ;
- une présentation s'appuyant sur un support rigoureusement conçu en amont (*les outils de communication mis à la disposition du candidat : vidéoprojecteur, ordinateur, tableau, ...*) ;
- une partie scientifique et technologique au niveau du concours précisant l'origine des ressources documentaires ;
- une justification du choix des supports scientifiques et technologiques et leur analyse ;
- un lien entre la présentation des éléments scientifiques et technologiques et les pistes d'exploitation pédagogique ;
- une proposition de séance pédagogique prévoyant les éléments nécessaires à son organisation et à son déroulement ;
- un réinvestissement pertinent de supports scientifiques et technologiques présentés lors de l'exposé ou dans le dossier, dans la séance pédagogique ;
- des éléments scientifiques et technologiques issus du dossier à adapter au niveau de la séance proposée et/ou de toute exploitation pédagogique.

Commentaires relatifs à l'entretien

L'entretien permet de vérifier :

- la maîtrise des connaissances scientifiques et technologiques présentées dans le dossier et en lien avec les situations d'enseignement ;
- la réflexion pédagogique (démarche pédagogique et construction de séance) en lien avec les référentiels et les documents d'accompagnement ;
- l'appropriation de l'environnement professionnel d'un PLP BSE ;
- la posture en tant que cadre du système éducatif notamment dans le respect et la transmission des valeurs de la République ;
- la représentation du métier d'enseignant en lycée professionnel ;
- les compétences d'expression et de communication.

POUR l'ensemble de cette épreuve, le jury a apprécié :

- des connaissances maîtrisées et actualisées au niveau concours ;
- la rigueur et la concision lors de l'exposé et dans les réponses apportées ;
- la pertinence et le réalisme de l'exploitation pédagogique au regard du référentiel, du public d'élèves, des ressources et des contraintes matérielles ;
- l'aptitude à faire preuve d'esprit critique sur ses propositions pédagogiques ;
- la connaissance et l'exploitation des référentiels et des documents ressources nationaux relevant du champ du PLP BSE ;
- la connaissance des orientations de la politique éducative du ministère et des valeurs qui portent le système éducatif dont celles de la République ;
- la connaissance du lycée professionnel, des missions et des compétences du professeur ;
- l'aptitude à analyser une situation pouvant être rencontrée dans l'exercice du métier d'enseignant et à adopter une posture adéquate ;
- la capacité d'adaptation face au questionnement et l'ouverture d'esprit ;
- la capacité d'écoute et de réactivité, l'aptitude à prendre du recul ;
- la maîtrise de la langue française en utilisant un langage clair et adapté ;
- une posture physique et une tenue vestimentaire adéquates.

CONCLUSION GENERALE

Cette troisième session des concours rénovés se caractérise par l'introduction de la dimension pédagogique, sous des formes différentes, dans chacune des épreuves, qu'elles soient d'admissibilité ou d'admission.

Comme pour les concours des sessions précédentes, l'exigence d'une maîtrise des savoirs essentiels liés à la discipline est nécessaire.

L'est également la capacité à transmettre ces savoirs de façon claire, rigoureuse, adaptée au public visé que constituent les élèves.

La préparation d'un enseignement exige de recourir à des sources, données, informations sous leurs diverses formes, que l'enseignant doit ensuite utiliser en les adaptant, en apprêtant leur présentation, en les explicitant, en les articulant avec d'autres afin de les rendre accessibles, intéressantes visant un ou des objectifs de formation spécifiés. C'est ce travail qui est demandé aux candidats dans la seconde épreuve d'admissibilité – travail sur des supports d'enseignements – et dans la première épreuve d'admission – travail de conception de supports d'enseignement. Ce travail de conception et d'utilisation de supports requiert bien sur une pratique technique mais surtout une réflexion sur l'utilisation des investigations menées, des techniques abordées, des difficultés rencontrées lors de leur réalisation, de la transposition qui pourra être menée pour les élèves en réponse aux objectifs visés, de ce qu'elle nécessitera comme stratégie pédagogique.

Enfin, puisqu'il s'agit d'un enseignement professionnel, qui se fonde sur une confrontation avec le réel, un permanent aller-retour entre l'approche du réel pour comprendre, expliquer et apprendre et l'utilisation du savoir pour analyser ou faire, la présentation d'un dossier construit à partir d'une réalité du champ de la santé et de l'environnement dans leur dimension biotechnologique, exploité pour un enseignement spécifié, complète l'approche des compétences requises pour un futur enseignant en lycée professionnel en biotechnologies santé environnement.

Bien sûr, il ne peut être exigé des candidats une totale connaissance des objectifs pédagogiques de chacun des 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.

Se familiariser avec le lycée, rencontrer des enseignants de biotechnologies santé environnement 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 CAPLP et au CAFEP. Le jury a apprécié les prestations de ces candidats qu'il se réjouit de compter bientôt comme futurs collègues.

Le jury tient à remercier Monsieur le Proviseur du lycée du Parc Saint Jean à Toulon, Madame la gestionnaire du lycée du Parc Saint Jean, les équipes d'accueil et de maintenance, les équipes de restauration pour l'accueil et l'aide efficace apportés lors des épreuves d'admissibilité et d'admission. Le jury remercie également les enseignants