



Concours de recrutement du second degré

Rapport de jury

Concours : CAPLP EXTERNE et CAFEP

Section : BIOTECHNOLOGIES

Option : BIOCHIMIE GENIE BIOLOGIQUE

Session 2016

Rapport de jury présenté par :
Marie-Françoise BURG
Présidente du jury

RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES

CAPLP EXTERNE

Candidats inscrits	186
Candidats présents aux deux épreuves d'admissibilité	32
Candidats admissibles	12
Nombre de postes	4
<u>Epreuves d'admissibilité</u>	
Moyenne des candidats présents	07,04
Moyenne des candidats admissibles	09,84
Moyenne du dernier candidat admissible	08,12
Meilleure moyenne	11.02
<u>Epreuves d'admission</u>	
Présents aux épreuves d'admission	12
Moyenne des candidats présents	10,94
Moyenne des candidats admis	12,58
Meilleure moyenne	14,03
Nombre de postes pourvus	4
<u>Ensemble du concours</u>	
Moyenne des candidats présents	10,60
Moyenne des candidats admis	11.61
Moyenne la meilleure sur l'ensemble du concours	12,14

EPREUVES D'ADMISSIBILITE

Première Epreuve

Durée : 5 heures
Coefficient : 1

Deuxième Epreuve

Durée : 5 heures
Coefficient : 1

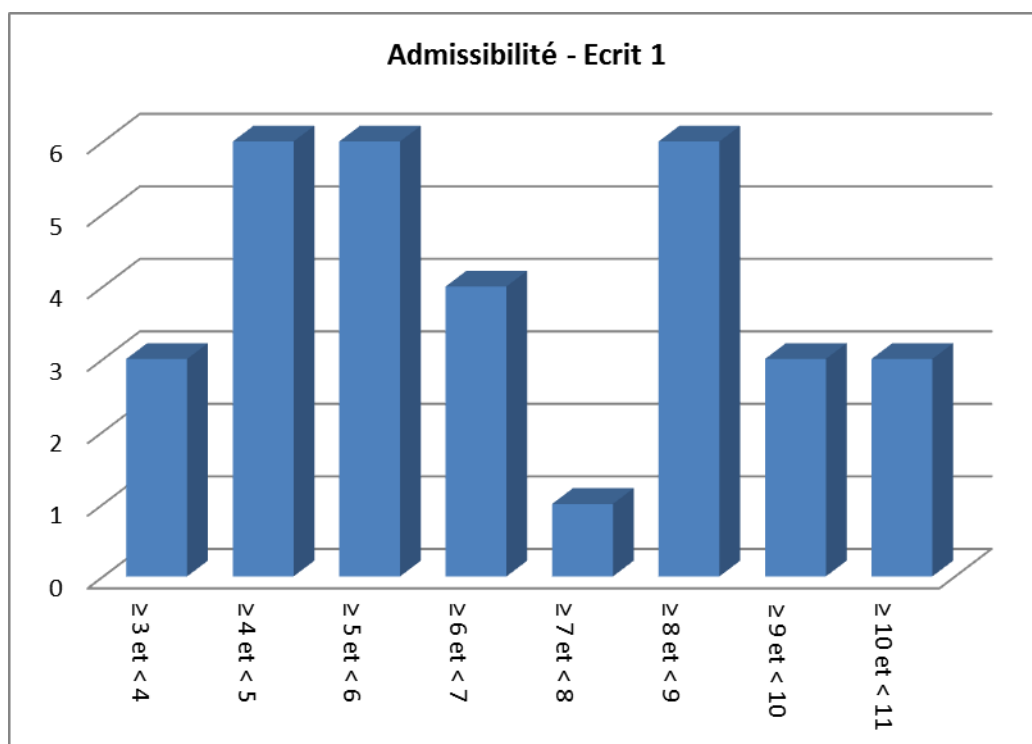
Les sujets des épreuves d'admissibilité sont en ligne sur le site du Ministère : www.education.gouv.fr

Ils sont accessibles depuis la page « Devenir enseignant » : <http://www.education.gouv.fr/cid4927/sujets-des-epreuves-d-admissibilite-et-rapports-des-jurys.html>

RAPPORT DE JURY DE LA PREMIERE EPREUVE (Mise en situation professionnelle) - SESSION 2016

Répartition des notes :

≥ 3 et < 4	3
≥ 4 et < 5	6
≥ 5 et < 6	6
≥ 6 et < 7	4
≥ 7 et < 8	1
≥ 8 et < 9	6
≥ 9 et < 10	3
≥ 10 et < 11	3



Commentaires

Le jury rappelle que 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 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 des épreuves de référence (BOEN n°7 du 8 juillet 2010) et *ceux des brevets de technicien supérieur et diplômes universitaires de technologie correspondants, éventuellement ceux des classes de second cycle du second degré correspondantes, traités au niveau M1 du cycle master* (Arrêté du 19 avril 2013, Art. 4).

Dans le cadre de la définition de l'épreuve, le candidat est invité à rédiger les réponses aux questions du sujet qui permettront d'évaluer la maîtrise de compétences. Le développement doit par ailleurs pouvoir être réinvesti dans un cadre professionnel dans un contexte d'enseignement.

De façon générale, le jury constate :

- un niveau global insuffisant et une hétérogénéité des copies à tous les niveaux. De nombreux candidats n'ont pas répondu aux attentes de la définition de l'épreuve ;
- l'absence de projection des candidats dans les exigences du métier d'enseignant (qualité de synthèse, effort de présentation, soins de l'écriture ...).

Explicitation des compétences évaluées à travers les questions du sujet

Compétences évaluées et commentaires	Attentes dans les questions concernées
<p>Mobilisation des connaissances à bon escient Regrets : - absence de définitions, - des hors sujets liés à l'incompréhension des questions ou manque de connaissances pour un traitement correct. - méconnaissance des procédés industriels et de leur technologie</p>	<p><u>Question 1</u> : la structure chimique des glucides. <u>Question 2</u> : définition des opérations unitaires et comparaison des deux procédés d'extraction. <u>Question 3</u> : définition des biocontaminations et l'origine des différentes flores, notions des bonnes pratiques de fabrication. <u>Question 4</u> : les différentes techniques de conservation du jus de pomme semi-fini.</p>
<p>Exploitation et 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 de l'ensemble des annexes. Regrets : défaut d'exploitation des annexes dont la référence n'est pas toujours signalée.</p>	<p><u>Question 1</u> : mise en relation de la structure de la pectine et le pouvoir gélifiant. <u>Question 2</u> : identification des opérations unitaires. <u>Question 3</u> : ciblage les points critiques de biocontamination le long du process de fabrication. <u>Question 4</u> : sélection des procédés de traitement applicables au jus de pomme.</p>
<p>Pertinence de l'argumentation</p>	<p><u>Question 1</u> : justifier les propriétés du réseau tridimensionnel de la pectine en fonction des conditions physico-chimiques (poids moléculaire, pH, degré de méthylation ...). <u>Question 2</u> : expliciter les différentes étapes du process de fabrication du jus de pomme et du marc. <u>Question 3</u> : justifier la prévention des biocontaminations au niveau des points critiques. <u>Question 4</u> : justifier les techniques de conservation applicables.</p>
<p>Qualité de la synthèse élaborée Il est attendu un raisonnement logique et structuré qui cible les informations essentielles. Il est possible de présenter les éléments à l'aide de tableaux et de schémas légendés et commentés</p>	<p><u>Questions 1, 2 et 4</u> ...</p>
<p>Qualités rédactionnelles et structuration de la composition Le jury a apprécié la présence d'une introduction présentant une contextualisation du sujet et une annonce claire d'un plan, une conclusion générale pouvant ouvrir sur une autre problématique, des phrases de transition reliant les différentes parties du sujet. - a regretté un manque de rigueur dans la syntaxe et l'orthographe ainsi que des abréviations non explicitées</p>	<p>Ensemble de la copie</p>
<p>Rigueur du vocabulaire technique utilisé</p>	<p>Ensemble de la copie</p>

ELEMENTS DE CORRIGE

Question 1 : après avoir présenté la structure des glucides, mettre en relation la structure chimique des pectines et leur pouvoir gélifiant.

Structure des glucides dont les Pectines

- Les oses : fonctions, isomérisation.
- Structure des aldoses, des cétooses ; structures cycliques.
- Structure des osides : les holosides (di, tri, poly), les hétérosides.
- Polymères linéaires d'acide D-galacturonique (AG), degré de méthylation (DM), degré d'amidation, pectines caractérisées par leur teneur (AG), la longueur des chaînes (masse moléculaire) et le nombre de substituants autres qu'osidiques, différents types de pectines, les mécanismes de gélification (liaisons hydrophobe, calcium, Hydrophobe et calcium).
- Justification des réseaux tridimensionnels, baisse de la solubilité par changements physiques et chimiques, formation des zones de jonction, pectines HM et LM, gels ayant des propriétés différentes.

Question 2 : justifier les différentes opérations unitaires entrant dans la fabrication du jus de pomme et des pectines puis comparer les deux procédés d'extraction.

Opérations unitaires	Définition (chaque opération unitaire doit être définie)	Justification par rapport à la fabrication du produit
Jus de pomme : extraction à partir de la matière première		
Triage	Permet la séparation qualitative des matières premières par élimination des fruits blessés ou pourris.	Opération de préparation des matières premières (pommes) en vue d'une utilisation ultérieure avec diminution des risques sanitaires et préservation des qualités organoleptiques.
Lavage	Avec eau ou détergents	Élimination des résidus phytosanitaires.
Broyage		Préparation du pressage
Extraction par pressage	Application d'une force sur un solide pour en extraire une phase liquide.	Opérations de transformation : Passage de l'état solide (pommes) à l'état liquide (moûts).
Enzymation	Élimination des pectines par décantation ou filtration en les transformant en acides pectiques insolubles.	Hydrolyse de la pectine restante pour clarifier le jus. La viscosité de la suspension diminue ce qui permet d'accélérer la décantation. Floculation des particules en suspension, pour éviter le colmatage du filtre et donc augmenter le débit de filtration (Collage).
Centrifugation	Décantation accélérée par utilisation de la force centrifuge.	Obtention d'un jus limpide.
Ultrafiltration	L'ultrafiltration est une filtration sur membrane où le liquide traverse une membrane semi perméable grâce à une différence de pression. Les particules en solution ou en suspension de haut poids moléculaire sont retenues tandis que l'eau et les molécules de faible poids moléculaire passent à travers la membrane.	Opération de séparation sans changement d'état. Permet d'éliminer les particules en suspension. Clarification du jus. Permet aussi de rendre le jus brillant.
Pectines		
Extraction par hydrolyse acide	Extraction d'une substance présente dans un solide pour la faire passer dans un solvant liquide.	La protopectine, corps insoluble constituant les parois cellulaires, est hydrolysée en milieu acide en pectine. L'extraction permet le passage de la pectine du marc dans le solvant.
Pressage	Séparation du liquide d'un solide par action mécanique.	Séparation du solvant riche en pectine et du marc dépectiné.
Filtration	Séparation de la phase solide d'une phase liquide par passage de la phase liquide (solvant) à travers un milieu filtrant.	Élimination des résidus solides. Permet une première concentration du produit avec économie d'énergie.
Concentration	Séparation de deux constituants liquides par passage de l'un des composants de l'état liquide à l'état de vapeur.	Élimination de l'eau + acide par évaporation. Permet d'augmenter la teneur en pectine. Etape de purification du produit.
Précipitation à l'alcool	OU de cristallisation. Réaction chimique qui permet la formation d'un composé solide à partir d'un mélange de deux solutions limpides.	La pectine est précipitée à l'alcool, ce qui permet d'obtenir un produit solide et de granulométrie importante.
Lavage		Élimination de l'alcool
Broyage	OU de fragmentation. Réduction de la taille des particules par une action mécanique.	Permet d'obtenir un produit de granulométrie constante.

Développer et comparer les procédés d'extraction :

Procédé par pression et par solvant (définition, principe, paramètres influençant l'extraction).

Choix des deux techniques en fonction du produit.

Question 3 : décrire l'ensemble des moyens mis en œuvre pour maîtriser les contaminations microbiennes tout au long du process.

- Définition de biocontaminations.
- Flore exogène (Flore de l'eau, Flore de l'air et des surfaces, Flore humaine).
- Notion de bonnes pratiques de fabrication, méthode HACCP et des 5 M :
 - Matière (refus de substances contaminées, stockage dans des conditions adéquates de température, hygrométrie, tri et lavage des fruits et légumes).
 - Matériels et Milieu (conception et hygiène des locaux et des surfaces).
 - Main-d'œuvre (état de santé, tenue vestimentaire, lavage des mains, comportement au poste occupé, formation).
 - Méthode (application des procédures d'hygiène, documents de suivi, contrôle qualité).
- Points critiques pour le jus de pomme :

	Matière		Matériel		Méthode		Milieu		Main-d'œuvre	
	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M
Réception	x									
Stockage		x	x		x	x		x		
Lavage	x		x							
Opérations unitaires			x		x	x		x	x	
Conditionnement			x					x	x	

A : apport de microorganismes M : multiplication

Question 4 : expliquer les différentes techniques de conservation applicables à ce produit.

Le produit semi-fini contient tous les éléments nutritifs favorables au développement microbien d'où la nécessité d'appliquer des techniques de conservation.

- Le pH : le produit est acide. Les levures peuvent s'y développer.
- La température : pasteurisation 66-71°C, UHT, réfrigération.
- La pression osmotique et l'aw : concentration par chauffage, concentration à froid afin d'obtenir du jus concentré (évaporation osmotique = intercaler une membrane poreuse hydrophobe entre le jus de fruit à traiter et une solution saline concentrée).

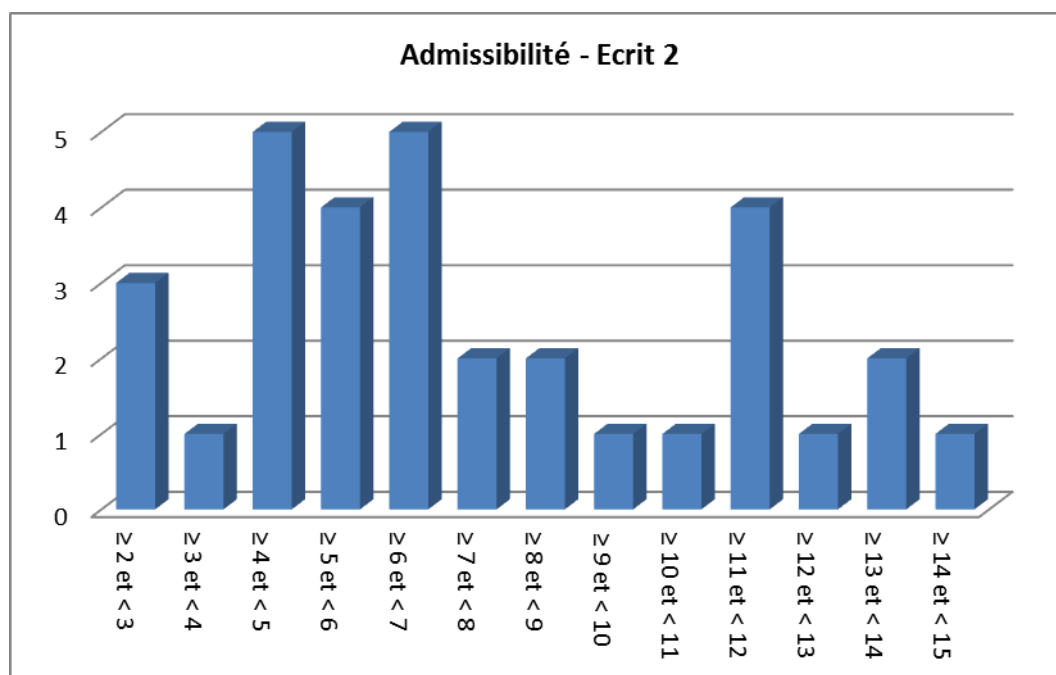
Le jury conseille :

- d'actualiser ses connaissances scientifiques et techniques en référence au programme du concours.
- de développer ses connaissances en génie des procédés par une immersion en entreprise ou en établissement assurant une formation au baccalauréat Bio-industries de transformation.
- de s'approprier la définition de l'épreuve afin de bien cerner ses attentes.
- de prendre le temps de lire avec attention le sujet, questions et annexes, afin d'éviter le hors sujet.

RAPPORT DE JURY DE LA SECONDE EPREUVE - SESSION 2016

Répartition des notes :

≥ 2 et < 3	3	≥ 9 et < 10	1
≥ 3 et < 4	1	≥ 10 et < 11	1
≥ 4 et < 5	5	≥ 11 et < 12	4
≥ 5 et < 6	4	≥ 12 et < 13	1
≥ 6 et < 7	5	≥ 13 et < 14	2
≥ 7 et < 8	2	≥ 14 et < 15	1
≥ 8 et < 9	2		



Commentaires

Le jury rappelle que l'épreuve a pour objectif de vérifier, dans l'option choisie, l'aptitude du candidat, à partir d'un dossier documentaire scientifique et technique,

- 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 (BOEN n° 7 du 08/07/2010).

Le jury fait les remarques suivantes concernant :

L'exploitation et la synthèse d'un ensemble de documents

- Dans l'ensemble, les candidats ont été capables de trouver les informations nécessaires à la question 1 et 2 dans le dossier technique mais ils n'ont pas toujours su proposer une synthèse claire et concise.
- Certains candidats n'ont pas défini les édulcorants
- Pour la question 3, certains candidats n'ont pas su exploiter correctement l'extrait du référentiel fourni dans l'annexe 14.

L'analyse critique de solutions et de documents technologiques

- L'analyse a été trop superficielle, les candidats se sont souvent limités à recopier les informations présentes dans les annexes.
- Le jury a apprécié que certains candidats aient appuyé leur analyse critique par un tableau comparatif entre les sucres et les édulcorants ainsi que pour les différents enjeux.

L'argumentation : mobilisation de connaissances

- Le jury rappelle qu'il est nécessaire d'**apporter des connaissances scientifiques et techniques** pour appuyer l'argumentation. Il était attendu notamment une définition des principaux sucres, leurs structures biochimiques précises, au moins deux effets physiologiques explicités et une description des principales opérations unitaires éventuellement accompagnée de schémas.
- Il déplore les lacunes scientifiques et le manque de structuration dans les réponses.

La proposition d'une démarche pédagogique en lien avec le cahier des charges

- L'étude de l'extrait du référentiel en annexe 14 permettait d'identifier les données du dossier technique nécessaires à la construction d'une démarche pédagogique.
- Très peu de démarches pédagogiques cohérentes et abouties, adaptées à des élèves de baccalauréat professionnel bio industries de transformation, n'ont été proposées.
- Les documents du dossier technique réinvestis doivent être adaptés au niveau des élèves ciblés.

La qualité de la rédaction, la structuration de la composition et la rigueur du vocabulaire scientifique et technique utilisé

- La composition nécessite une introduction et une conclusion globales ou propres à chaque question. L'introduction situe le sujet dans son contexte actuel, définit les termes clés et annonce le plan. 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.
- Afin de faciliter la lecture : il est conseillé de numérotter les réponses, de réaliser les tableaux de façon continue sur une même page, d'adopter une écriture soignée sans abréviation, de structurer la copie (paragraphes aérés, ponctuations, ...), de réaliser des schémas accompagnés de commentaires, ...
- Il est attendu des candidats une orthographe et une syntaxe irréprochables, un vocabulaire scientifique, professionnel et pédagogique adapté.

Le jury conseille aux candidats de bien lire les modalités de l'épreuve du concours concerné, de porter une attention particulière à l'énoncé des questions. Ce concours nécessite que le candidat prenne connaissance des enseignements qu'il est susceptible d'assurer en lycée professionnel, notamment du référentiel du baccalauréat professionnel bio industries de transformation.

ELEMENTS DE CORRIGE : La stévia, un édulcorant naturel donc bon pour la santé ? (sciencesetavenir.fr)

1- Comparer les principaux sucres et édulcorants artificiels utilisés dans le domaine industriel en développant leurs effets physiologiques.

Les caractéristiques des « sucres » et des « édulcorants artificiels » étaient attendues c'est-à-dire :

- définitions
- exemples les plus courants
- aspect structural
- pouvoir sucrant
- valeur énergétique

Référence aux [annexes : 2, 4, 10 et 12](#)

Il était demandé ensuite de comparer les effets physiologiques entre les sucres et les édulcorants artificiels. Les points à aborder pouvaient être les suivants (voir tableau). Il était nécessaire de les développer grâce aux documents du dossier en les complétant avec des apports de connaissances personnelles. Exemples : explication de la régulation de la glycémie, du diabète de type 2, de l'intolérance au glucose, de l'hypertension...

sucre	édulcorant
<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes de : surpoids, diabète type 2, hypertension (annexe 1) • Le sucre liquide n'entraîne pas de phénomène de compensation calorique (annexe 1) - Pas de réglementation sur les sucres 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de <u>2^{ième}</u> signal de récompense avec les édulcorants et donc une envie toujours présente de consommer du sucre (annexe 1) • Effet contesté de l'aspartame : accouchement prématuré et cancer (annexe 1,10) • L'intolérance au glucose (annexe 2, 11) • Aucun bénéfice sur le contrôle : du poids, de la glycémie chez les sujets diabétiques (annexe 10) • Pas de lien entre la consommation des édulcorants et l'habitude au goût sucré, ni de lien avec des risques accrus de diabète ou de cancers (annexe 10) • Le taux d'édulcorant est réglementé par la DJA (annexe 10)

En conclusion, une synthèse des effets physiologiques et l'émergence des édulcorants naturels étaient attendues pour faire une transition avec la STEVIA.

2 – La stévia est une molécule en plein essor. Justifier ce phénomène en s'appuyant sur les enjeux sociétaux, économiques et écologiques. Après avoir détaillé les étapes de fabrication de la stévia, présenter des applications industrielles.

En introduction, on pouvait aborder les points suivants :

- la désignation de la Stévia
- son origine
- son pouvoir sucrant
- sa production mondiale

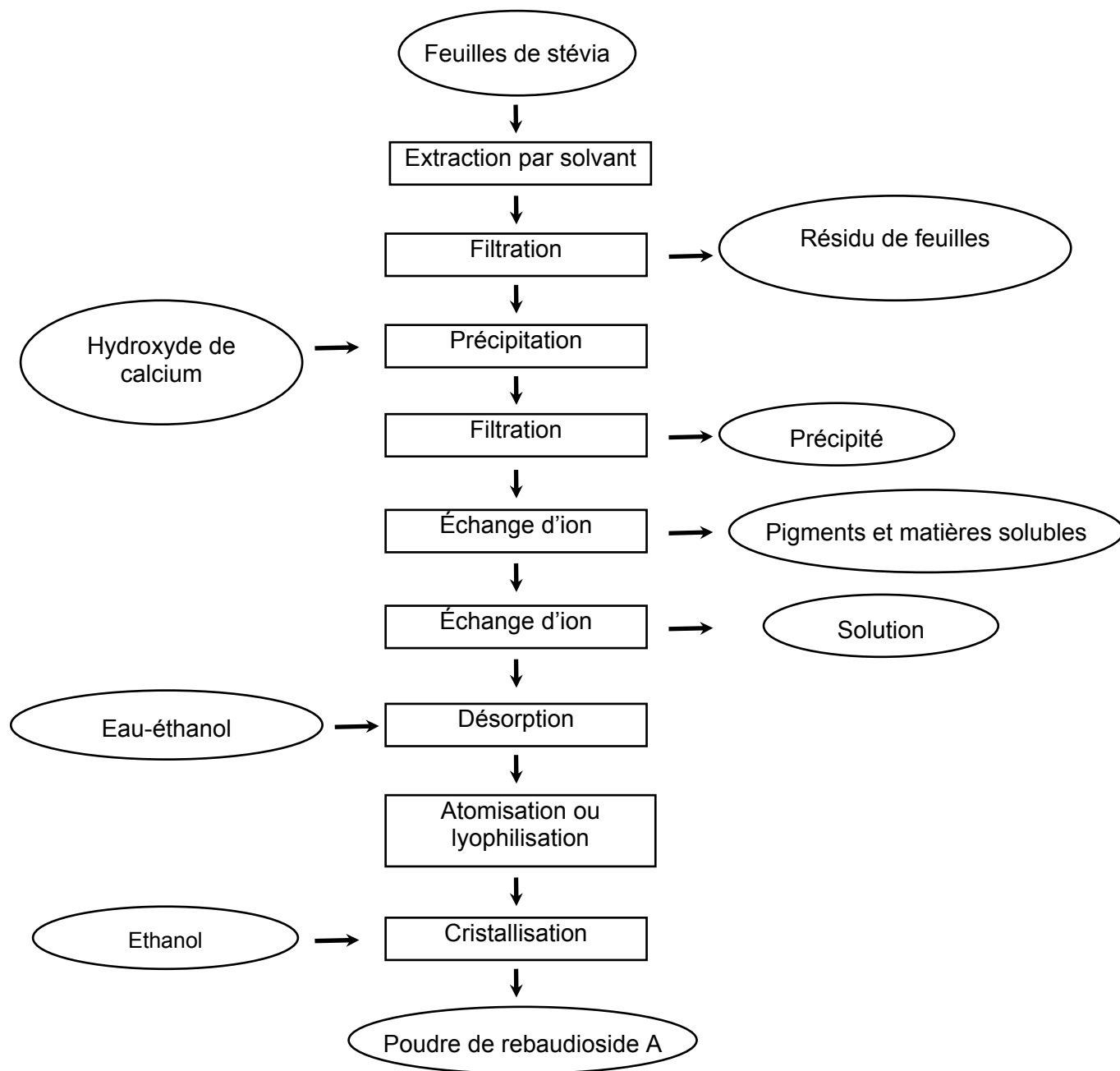
Référence : [annexe 4](#)

Son essor devait être développé en s'appuyant sur les enjeux suivants :

Economique (annexe 4)	Ecologique (annexe 3)	Sociétaux (annexes 4 et 7)
<ul style="list-style-type: none"> - Marché mondial important - Marché Français en augmentation au détriment du sucre et des autres édulcorants - Diversification de l'industrie sucrière française - Rendement annuel à l'hectare bien meilleur que ses concurrents 	<ul style="list-style-type: none"> - Culture possible avec peu d'intrants et de produits phytosanitaires - Valorisation de friches 	<ul style="list-style-type: none"> - Phénomène de société, le sucre et les édulcorants chimiques font peur : recherche d'édulcorant naturel sans calorie et sans effet secondaire - Les consommateurs soucieux de leur santé recherchent des aliments bénéfiques : baisse de l'hypertension et du diabète de type II ; effet anti-inflammatoire...

Les étapes de fabrication devaient être présentées ([annexes 5 et 6](#)) sous forme d'un schéma de principe par exemple (voir ci-dessous). Il était nécessaire d'expliquer les principales opérations unitaires en s'appuyant sur ses connaissances personnelles.

Des applications industrielles étaient attendues dans les domaines : agro-alimentaires, pharmaceutiques et cosmétiques ([annexes 4 et 9](#)).



3 – En s'appuyant sur les extraits du référentiel du baccalauréat professionnel Bio-industries de Transformation, présenter une démarche pédagogique exploitant des aspects du dossier technique.

Une présentation d'une démarche pédagogique, d'une séance ou d'une séquence juste, réaliste et cohérente en lien avec le sujet du dossier était attendue. Il était nécessaire de faire appel aux deux pages du référentiel contenues dans le dossier ([annexe 14](#)).

La démarche devait indiquer :

- ◆ Diplôme préparé ;
- ◆ Niveau ;
- ◆ Période ;
- ◆ Prérequis ;
- ◆ Objectifs ;
- ◆ Séquence et/ou Séance : cours et /ou TP ;
- ◆ Compétences à sélectionner en fonction de la démarche choisie : ([annexe 14](#)) ;
- ◆ Contexte ou situation professionnelle en rapport avec le thème du dossier ;
- ◆ Savoirs faire et associés pouvant être développés ;
- ◆ Mode d'évaluation formative ou sommative.

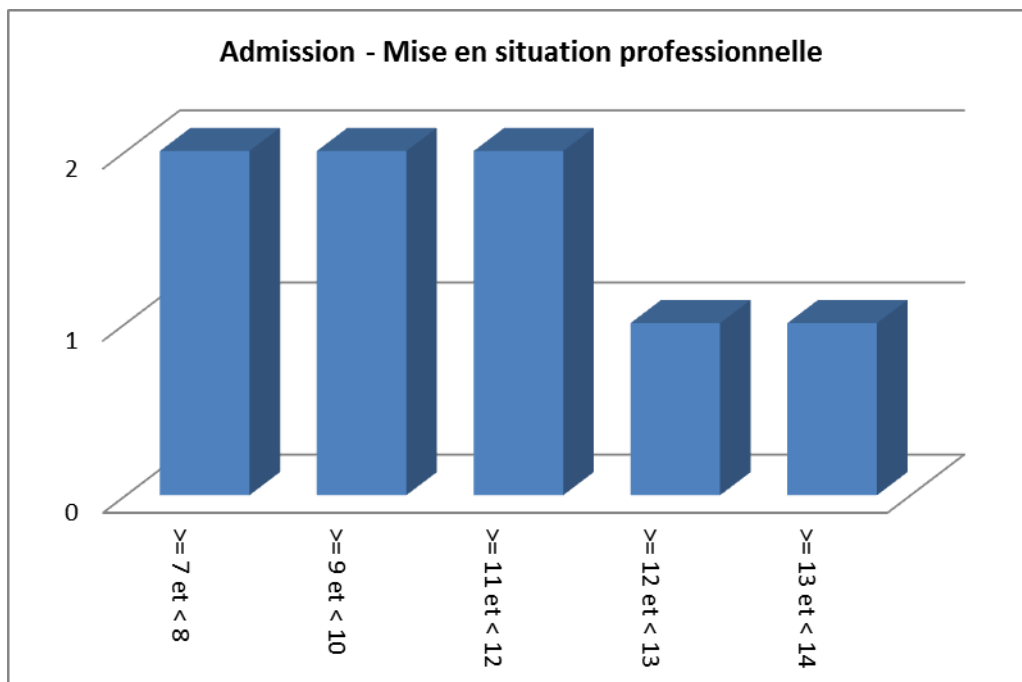
EPREUVES D'ADMISSION

RAPPORT DE JURY DE L'ÉPREUVE DE MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE

SESSION 2016

Répartition des notes :

≥ 7 et < 8	2
≥ 9 et < 10	2
≥ 11 et < 12	2
≥ 12 et < 13	1
≥ 13 et < 14	1



Commentaires généraux

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 pour un diplôme 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 préparation incluant obligatoirement des travaux pratiques relatifs à l'environnement pluri technique, une organisation ou une mise en œuvre d'actions.

Commentaires relatifs au sujet et aux investigations

Manifestement, les candidats ont pris connaissance du rapport de jury de 2015 et de la note adressée aux candidats pour les épreuves d'admission mise en ligne. Cependant il est nécessaire de s'approprier avant l'épreuve les référentiels des diplômes mentionnés dans cette note dans lequel peut intervenir le PLP biotechnologies biochimie génie biologique.

Rappel : démarche d'investigation :

« L'élève sait **mener une démarche d'investigation**. Pour cela, il décrit et questionne ses observations ; il prélève, organise et traite l'information utile ; il formule des hypothèses, les teste et les éprouve ; il manipule, explore plusieurs pistes, procède par essais et erreurs ; il modélise pour représenter une situation ; il analyse, argumente, mène différents types de raisonnements (par analogie, déduction logique...) ; il rend compte de sa démarche. Il exploite et communique les résultats de mesures ou de recherches en utilisant les langages scientifiques à bon escient ». (Extrait « socle commun de connaissances, de compétences et de culture » annexe du décret n°2015-372 du 31 mars 2015)

Le jury attend du candidat :

- une analyse du procédé (matières premières, matériels, procédures, paramètres...) lui permettant de lister des hypothèses qu'il expérimentera en partie ou en totalité lors de ses investigations sans nécessairement aboutir à une réalisation ou à une production ;

- des investigations par expérimentation (tests, tâtonnements...) avec une utilisation judicieuse des équipements, matériels, produits et denrées mis à disposition et non la simple réalisation d'une technique professionnelle ;
- une exploitation personnalisée des différentes sources d'informations mises à disposition (documents techniques et accès Internet), dans le respect des règles de déontologie : *il est rappelé que le plagia de contenu est répréhensible, et que le candidat s'expose à des sanctions pénales ;*
- une analyse des investigations réalisées et son exploitation en vue de la conception et l'organisation d'une séquence pédagogique adaptée au niveau du diplôme imposé.
- le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

Commentaires relatifs à l'exposé

Le jury attend du candidat :

- une **présentation des investigations conduites** avec une analyse faisant apparaître une méthode et un questionnement **conduisant à la conception de la séquence pédagogique** ;
- **une séquence** centrée sur des compétences du référentiel incluant obligatoirement celle imposée par le sujet et les savoirs qui lui sont associés sans négliger l'aspect industriel et économique. Cette séquence doit être réaliste et réalisable avec les apprenants en considérant les prérequis nécessaires ;
- la formulation d'objectifs opérationnels évaluables, adaptés à la séquence ;
- la proposition d'activités permettant la construction de savoirs utiles amenant l'apprenant à être acteur des apprentissages en tenant compte des usages du numérique.
- une présentation des évaluations mises en œuvre au regard de la séquence proposée ;
- un positionnement par rapport aux autres disciplines ;
- un exposé structuré et soigné s'appuyant sur le résultat des investigations ;
- une maîtrise du vocabulaire pédagogique (séquence, séance, compétences, démarche pédagogique...), scientifique et technique (schéma de principe, opération unitaire ...) ;
- une gestion du temps correcte : quelques candidats ont réalisé un exposé trop court.

Commentaires relatifs à l'entretien

Le jury attend du candidat :

- un échange constructif et argumenté ;
- une attitude réflexive face à une situation nouvelle exposée ;
- des qualités d'écoute, de la réactivité ;
- une posture et un vocabulaire appropriés à la fonction d'enseignant.

Pour se préparer au concours.

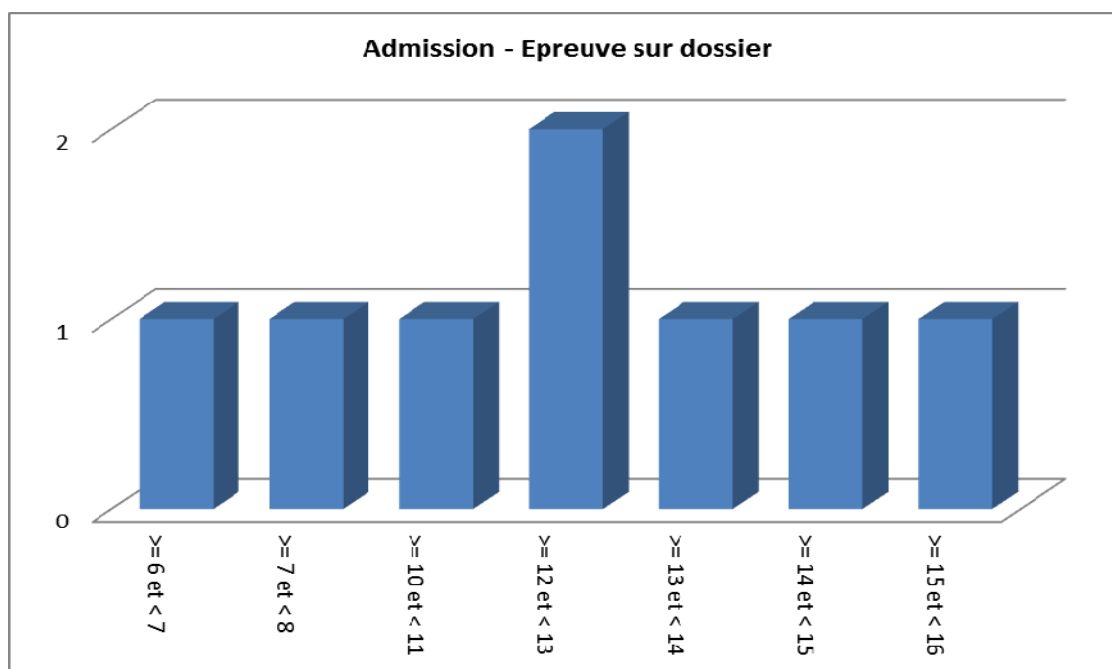
Il est conseillé :

- de se familiariser avec les référentiels de tous les diplômes correspondant aux champs d'activités des professeurs de lycées professionnels Biotechnologies Biochimie-Génie biologique ;
- de repérer la diversité des enseignements dans les différents champs professionnels et les savoirs qui y sont associés, ainsi que leur articulation avec les autres disciplines ;
- de s'informer sur les parcours des élèves en voie professionnelle (origines, insertion professionnelle, poursuites d'études,...) et sur le fonctionnement du lycée professionnel ;
- de s'approprier la démarche d'investigation.

RAPPORT DE JURY DE L'ÉPREUVE « ENTRETIEN A PARTIR D'UN DOSSIER » – SESSION 2016

Répartition des notes :

≥ 6 et < 7	1
≥ 7 et < 8	1
≥ 10 et < 11	1
≥ 12 et < 13	2
≥ 13 et < 14	1
≥ 14 et < 15	1
≥ 15 et < 16	1



Commentaires relatifs au dossier

Le candidat est invité à constituer un dossier ne dépassant pas quarante pages, annexes comprises et reliés de façon à rendre la lecture aisée. Ce dossier comprend d'une part des données scientifiques et techniques qui peuvent être mobilisées dans le cadre des enseignements dispensés et d'autre part les exploitations pédagogiques envisagées. Les données, analysées et structurées s'ancrent dans la réalité professionnelle (entreprises dans différents secteurs, agro-alimentaire, pharmaceutique ou cosmétique...) et/ou sur des faits de société ou d'actualité (santé, développement durable ...).

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 option : biochimie – génie biologique (BBGB) ;
- faire une analyse scientifique et technologique des supports qu'il a choisis ;
- extraire de l'étude présentée des exploitations pédagogiques pertinentes avec une séance choisie dans les enseignements relevant de la responsabilité du PLP BBGB.

Le jury attend du candidat :

- des données scientifiques et techniques, pertinentes, actualisées et au niveau du concours présenté (master 1), dont la fiabilité de la source a été vérifiée ;
- une ou des exploitations pédagogiques en lien direct avec la partie scientifique et technique montrant l'utilisation de ces données à des fins d'apprentissage. Ces exploitations doivent s'inscrire dans le cadre des référentiels de formation.
- une connaissance et une appropriation de l'environnement professionnel d'un professeur de lycée professionnel
- une attitude, une posture en adéquation avec les valeurs du métier dont celles de la République.

Commentaires relatifs à la soutenance

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

Le jury attend du candidat :

- une présentation claire, structurée et équilibrée entre les deux parties, utilisant les trente minutes consacrées à l'exposé, appuyée sur un support conçu en amont;
- 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 justification du choix des supports scientifiques et techniques ;
- l'analyse de la partie scientifique et technique au niveau du concours précisant l'origine des ressources documentaires;
- une articulation cohérente entre les éléments scientifiques et les pistes d'exploitation pédagogique adaptée au niveau de la séance proposée;
- une proposition de séance pédagogique prévoyant les éléments nécessaires à son organisation et à son déroulement ;
- le réinvestissement de quelques-uns des supports scientifiques et techniques présentés lors de l'exposé ou dans le dossier, dans la séance pédagogique ;
- une expression orale de qualité et l'utilisation d'un vocabulaire scientifique rigoureux ;
- une attitude appropriée attestant d'une posture au regard de l'exercice du métier ;

Commentaires relatifs à l'entretien

L'entretien permet de vérifier :

- la maîtrise des connaissances scientifiques et technologiques au service de la construction d'enseignement ;
- la réflexion pédagogique (démarche scientifique et construction de séance) ;
- l'appropriation de l'environnement professionnel d'un professeur de lycée professionnel ;
- la posture en tant que cadre du système éducatif ;
- les compétences d'expression et de communication.

Le jury a apprécié :

- des connaissances scientifiques et technologiques ou techniques d'un niveau Master1 ;
- la connaissance et l'exploitation des référentiels et des documents ressources nationaux du champ des PLP BBGB ;
- 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 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 et des missions et compétences du professeur (BO du 13 juillet 2013);
- l'aptitude à analyser une situation pouvant être rencontrée dans l'exercice du métier d'enseignant et à adopter une réponse adéquate ;
- la maîtrise de la langue française en utilisant un langage clair et adapté ;
- la capacité d'adaptation face au questionnement et l'ouverture d'esprit ;
- la capacité d'écoute et de réactivité des candidats ;
- la rigueur et la concision dans les réponses apportées ;
- une posture et une attitude appropriées.

Remarques : 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 pouvant aller jusqu'à l'exclusion du concours. Tout document doit mentionner la source en respectant les préconisations mentionnées dans le BO du 1^{er} janvier 2015.