

# **BACCALAUREAT PROFESSIONNEL BIO-INDUSTRIES DE TRANSFORMATION**

## **EPREUVES PROFESSIONNELLES**

**Arrêté du 01 septembre 2009  
(modifié par l'arrêté du 28 02 2011)**

## **CAHIER DES CHARGES DE LA MISE EN ŒUVRE DU CONTROLE EN COURS DE FORMATION DOMAINE PROFESSIONNEL**

<p>DOSSIER – TYPE A DESTINATION DES CENTRES DE FORMATION (Lycée Professionnel public et privé sous contrat, GRETA, Centre de Formation d'Apprentis habilité)</p>
--

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL BIO-INDUSTRIES DE TRANSFORMATION</b>
--

### Règlement d'examen dans le cadre du contrôle en cours de formation

<b>Epreuve E1 : Epreuve scientifique</b>			
<b>Sous-épreuve</b>	<b>Unités</b>	<b>Coef.</b>	<b>Mode d'évaluation</b>
Sous-épreuve E11: Génie industriel	U11	3	CCF

<b>E.3 Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel</b>			
<b>Sous-épreuves</b>	<b>Unités</b>	<b>Coeff</b>	<b>Mode d'évaluation</b>
E31: soutenance du projet professionnel	U 31	3	CCF
E32 conduite d'une fabrication	U 32	4	CCF
E33 contrôle et connaissance des produits	U 33	2	CCF (2 situations d'évaluation en centre de formation)
E34 économie gestion	U34	1	CCF
E35 Prévention Santé Environnement	U35	1	CCF

### Organisation générale des CCF

**RAPPEL: les objectifs et principes du contrôle en cours de formation sont définis dans les textes du BOEN n°44 du 19 novembre 1992 et du BOEN n°2 du 27 mars 1997.**

Candidats concernés par le CCF : scolaires des établissements publics ou privés sous contrat, apprentis des CFA ou section d'apprentissage habilité par le Recteur, stagiaires de la formation professionnelle continue des établissements publics ;

Les évaluations sont organisées en centre de formation dans le cadre des activités habituelles de formation professionnelle.

Elles se déroulent sur les deux **dernières années de formation**. Les dates sont fixées par les établissements, en concertation avec les professionnels. Un **tableau d'organisation** est à transmettre au moins 2 semaines à l'avance à Mme MERRIAUX, IEN.

Les professeurs devront construire la ou les situations d'évaluation en référence aux compétences à évaluer spécifiques à chaque CCF et aux savoirs associés exigés par le règlement d'examen, en lien avec la situation professionnelle demandée.

Le degré d'exigence est équivalent à celui qui est requis dans le cadre de l'évaluation ponctuelle correspondante.

Un (ou des) professionnel(s) sont associé(s) à l'évaluation en établissement de formation (élaboration de la situation d'évaluation, des critères propres aux activités, évaluation des candidats).

## **Notation**

Chaque situation d'évaluation fait l'objet d'une **proposition** de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

En centre de formation, il est souhaitable de ne pas faire durer la période d'évaluation en privilégiant l'observation de 4 à 6 élèves dans une séance de formation.

Le livret d'évaluation de l'élève (fiche de positionnement, grilles de notation, fiche récapitulative des notes proposées, attestations de PFMP) reste sous la responsabilité de l'établissement de formation qui le tient à la disposition du jury de délibération et de l'inspecteur de la spécialité.

La fiche récapitulative des notes de la classe doit être transmise dès la fin des CCF à Madame MERRIAUX, IEN.

Un dossier CCF sera constitué pour chaque élève et conservé dans le centre de formation :

- sujet de l'épreuve E11, y compris les documents renseignés par le candidat
- sujet de l'épreuve U 32, y compris les documents renseignés par le candidat
- sujet de l'épreuve U 33, y compris les documents renseignés par le candidat

**Mise en place des évaluations dans le cadre du contrôle en cours de formation  
en centre de formation  
Baccalauréat Professionnel Bio-Industries de Transformation**

<b>Établissement</b>	
<b>Période Sous- épreuve E31 soutenance du projet professionnel</b>	
<b>Période Sous- épreuve E32 conduite d'une fabrication</b>	
<b>Période de la Sous- épreuve E33 contrôle et connaissance des produits</b>	
<b>Nom du ou des professeurs responsables</b>	
<b>Nom des professionnels associés</b>	

à envoyer 2 semaines avant la période de CCF à l'IEN-SBSSA : [fabienne.merriaux@ac-nancy-metz.fr](mailto:fabienne.merriaux@ac-nancy-metz.fr)

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL BIO-INDUSTRIES DE TRANSFORMATION  
EPREUVES PROFESSIONNELLES  
COMPETENCES EVALUEES**

U11	U31	U32	U33	COMPETENCES EVALUEES	
	X			C11 Collecter l'information	
				C12 Traiter l'information	
			X	C21 Analyser des résultats et des données	
X				C22 Analyser des situations professionnelles	C221 Analyser un diagramme de fabrication
	X				C222 Analyser les installations et matériels d'une ligne de fabrication
	X				C223 Analyser les activités liées à la production
	X				C224 Analyser les activités liées à la qualité
					C225 Réaliser l'analyse des risques
X					C226 Analyser un dysfonctionnement
		X		C31 Gérer les matières premières, les produits, les fluides, les matériels, les consommables, les effluents et les déchets dans un souci de qualité et de rentabilité	
		X		C32 Organiser l'activité de son segment	C321 Organiser son travail
	X				C322 Organiser les activités des opérateurs
			X	C411 Contrôler les produits, les appareils et les installations	
X				C412 Contrôler les appareils et les installations	
		X		C42 Préparer la ligne de production et les approvisionnements	
		X		C43 Effectuer les opérations élémentaires de montage, réglage et démontage des installations	
		X		C44 Conduire les installations et surveiller les paramètres de production	
		X		C45 Appliquer et/ou vérifier l'application des mesures d'hygiène, de sécurité, d'environnement, de prévention ou de sauvegarde	
			X	C46 Effectuer des prélèvements et des mesures sur les produits, les matériels, les installations et l'environnement de travail	C461 Effectuer des prélèvements et des mesures sur les produits
		X			C462 Effectuer des mesures sur les matériels, les installations et l'environnement de travail
		X		C47 Effectuer des opérations de nettoyage et de désinfection	
	X			C48 Effectuer ou suivre l'entretien et la maintenance de 1 <sup>er</sup> niveau des équipements et matériels	
	X			C51 Produire et transmettre un message oral, écrit ou électronique	
	X			C52 Rendre compte des actions menées et des résultats obtenus	

**Bac Pro BIO-INDUSTRIES de TRANSFORMATION**  
**Organisation des épreuves du contrôle en cours de formation**  
**en centre de formation**

<b><u>CAHIER DES CHARGES CCF</u></b>	<b><u>DUREE :</u></b>	<b><u>COEFFICIENT :</u></b>
<b>Epreuve E1 : Epreuve scientifique</b> <b>Sous-épreuve E11: Génie industriel</b>	<b>2</b> <b>heures</b>	<b>3</b>
<p>Finalités de l'épreuve</p> <p>Vérifier que le candidat maîtrise les connaissances liées aux appareils et installations d'une ligne de fabrication ou de conditionnement.</p>		
<p>Compétences à évaluer</p> <p>L'épreuve porte :</p> <p>Sur les compétences</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- C222 Analyser les installations et matériels d'une ligne de fabrication</li> <li>- C226 Analyser un dysfonctionnement</li> <li>- C412 Contrôler les appareils et les installations</li> </ul> <p style="text-align: right;">Et sur les savoirs associés de génie industriel (S3)</p>		
<p>Déroulement de l'épreuve</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 situation d'évaluation écrite</li> <li>- au cours du deuxième semestre de l'année terminale.</li> <li>- élaborée et organisée par l'équipe enseignante chargée des enseignements technologiques et professionnels.</li> </ul> <p>La situation d'évaluation s'appuie sur la description d'une situation professionnelle et le candidat peut être amené à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les circuits et matériels de la ligne</li> <li>- vérifier la conformité des circuits par rapport aux schémas fonctionnels</li> <li>- vérifier que les conditions de sécurité sont réunies</li> <li>- vérifier le fonctionnement du matériel</li> <li>- analyser un dysfonctionnement</li> </ul>		
<p>Supports d'évaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujet</li> <li>• l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé pendant la situation d'évaluation et les documents éventuellement rédigés par le candidat lors de l'évaluation</li> </ul>		
<p>Contenus de la situation d'évaluation</p> <p>A partir de la description d'une situation professionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identification des circuits et matériels de la ligne</li> <li>- vérification de la conformité des circuits par rapport aux schémas fonctionnels</li> <li>- vérification des conditions de sécurité</li> <li>- vérification du fonctionnement du matériel</li> <li>- analyse d'un dysfonctionnement</li> </ul>		

### Trame de la situation d'évaluation

**La situation d'évaluation est élaborée par les enseignants assurant les enseignements technologiques et professionnels.**

La sujet sera lié à l'étude d'un procédé, d'une installation ou d'un appareil. Il intégrera différentes questions (énergétique, régulation, procédé..)

Les questions ne devront pas porter sur le principe de fonctionnement d'un appareil réalisant une opération unitaire spécifique.

Les questions pourront porter sur le principe de fonctionnement des échangeurs thermiques ainsi que les appareils nécessaires à la production et à la distribution de froid, aux traitements des eaux ou de l'air.

Les questions liées directement au procédé étudié porteront :

- **Obligatoirement**

- sur des calculs liés à des échanges thermiques ou de quantité de mouvement,
- sur un dispositif de régulation permettant d'identifier des composants d'une boucle de régulation ainsi que leurs grandeurs ou d'élaborer une boucle de régulation simple fermée ou de réaliser un GRAFCET de niveau 1.
- sur l'analyse de dysfonctionnements sur un appareil de chauffage, de transfert, sur un dispositif de régulation, d'automatisme etc..

- **Optionnellement**

- sur l'utilisation et/ou la lecture d'abaques : pertes de charge, diagramme, psychrométrique, courbe de fonctionnement de pompe
- sur l'étude de l'influence de la variation d'un paramètre sur le fonctionnement d'un matériel (changement de dimensionnement, d'éléments de l'appareil...)
- sur l'étude de fonctionnement des appareils de mesure et de contrôle des appareils de distribution des fluides, de production et distribution de froid de transfert thermique, de traitements des eaux et de traitement de l'air

**Bac Pro BIO-INDUSTRIES de TRANSFORMATION**  
**Organisation des épreuves du contrôle en cours de formation**  
**en centre de formation**

<u>CAHIER DES CHARGES CCF</u>	<u>DUREE :</u>	<u>COEFFICIENT :</u>
<b>E3: Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel</b>  <b>E31: soutenance du projet professionnel</b>	<b>20</b> <b>minutes</b>	<b>3</b>
<b>Composition de l'épreuve</b> La sous-épreuve permet de vérifier que le candidat est capable : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>D'analyser une situation professionnelle</i></b></li> <li>- <b><i>d'effectuer ou suivre l'entretien et la maintenance de 1er niveau</i></b></li> <li>- <b><i>de rendre compte et d'informer</i></b></li> </ul>		
<b>Compétences à évaluer</b> L'épreuve permet d'évaluer les compétences suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• C11 : collecter l'information</li> <li>• C223 : Analyser les activités liées à la production</li> <li>• C224 : Analyser les activités liées à la qualité</li> <li>• C322 : Organiser les activités des opérateurs</li> <li>• C48 : Effectuer ou suivre l'entretien et la maintenance de 1er niveau des équipements et matériels</li> <li>• C51 : Produire et transmettre un message oral, écrit ou électronique</li> <li>• C52 : Rendre compte des actions menées et des résultats obtenus</li> </ul> <p>La compétence est évaluée en tout ou partie.</p> <p><b>L'épreuve peut mobiliser d'autres compétences évaluées par ailleurs.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'épreuve porte sur les savoirs associés S1 produits et matières premières, S2 processus technologiques, S3 génie industriel, S4 hygiène qualité sécurité environnement</li> </ul>		
<b>Déroulement de l'épreuve</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contrôle en cours de formation est constitué d'une situation d'évaluation orale (durée préconisée : 20 min ( exposé 10 minutes + entretien 10 minutes)</li> <li>• L'évaluation prend appui sur :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Le dossier</b> élaboré par le candidat dans le cadre des PFMP (30 pages maxi.) qui comporte :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation succincte de l'entreprise</li> <li>- Description de l'environnement économique de l'entreprise</li> </ul> </li> <li>- Tâches repérées comme les plus significatives accomplies par le candidat dans l'entreprise                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ point de vue organisationnel</li> <li>○ moyens techniques mis en œuvre</li> <li>○ méthodes utilisées</li> </ul> </li> <li>- Analyse des résultats dans les domaines techniques, économiques et humains : bilans, rendements, organisation du système qualité, procédures ..                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des acquis consécutifs à la participation aux tâches confiées</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Les compétences acquises en milieu professionnel</b> certifiées par le tuteur (livret de suivi)</li> </ul>		
<p><b>L'absence d'attestation permettant de vérifier le respect de la durée de formation en entreprise et le secteur d'activité de cette formation, ne permet pas au candidat de valider la sous épreuve E31</b></p>		

**Supports d'évaluation**

*Se référer au livret d'évaluation*

- Grille de positionnement (compétences acquises certifiées par le tuteur) : activités professionnelles consignées dans le livret de suivi
- Grille d'évaluation en centre de formation dans le cadre du CCF :
  - Présentation écrite du rapport
  - Présentation orale du rapport

**CAHIER DES CHARGES POUR LA CONSTITUTION DU DOSSIER****Structure**

Le dossier ne doit pas excéder 30 pages (annexes comprises) dont 20 consacrées à la description de l'entreprise et des activités réalisées, suivie d'une analyse critique des activités.

**Présentation**

La page de garde indique :

- Nom et prénom du candidat
- Année de présentation de l'épreuve
- Intitulé du diplôme
- Intitulé de l'épreuve

**Contenu**

- Sommaire paginé (1 page)
- Introduction (1 page maximum)
- Présentation de l'entreprise : situation géographique, organigramme, activités de l'entreprise , environnement économique
- Présentation et analyse des activités mises en œuvre pendant la période de formation en entreprise :

Le candidat ciblera des études de cas, des bilans d'ampleur limitée, relatifs aux activités les plus formatrices. Il analysera les résultats, dans les domaines techniques, économiques et humains, liés aux activités réalisées : bilans, rendements, organisation du système qualité, procédures...

Compétences évaluées :

- analyser les activités liées à la fabrication et à la qualité
- rendre compte des actions menées et des résultats obtenus
- Identification des acquis consécutifs à la réalisation des autres tâches confiées
- Conclusion (1 page)

## Trame de présentation orale

**ENTREPRISE**

Présenter l'entreprise (secteur d'activité, produits fabriqués .....

**ETUDE D'UNE PRODUCTION (fabrication, conditionnement)**

Étude du produit

- Citer le produit choisi et indiquer ses caractéristiques...
- Citer les matières premières et indiquer leurs rôles et leur famille biochimique
- Rédiger le schéma de principe du produit choisi (y indiquer les paramètres machine, les contrôles en cours)
  - Citer toutes les machines utilisées lors du process en indiquant leur but et principe

**QUALITE**

- A partir du diagramme de fabrication, citer les contrôles et autocontrôles effectués sur les matières premières et le produit au cours de sa fabrication
- Choisir un des contrôles effectué lors de cette fabrication et le détailler ( but, principe, donner un exemple de résultats obtenu et le commenter)
- Décrire la gestion des différents types de déchets et des non-conformités
- Citer les différents types de documents utilisés :
  - \* Suivi de fabrication,
  - \* Dossier de lot,
  - \* Etiquettes,
  - \* Information (affichage, IPS ...),
  - \* Procédures de fabrication
  - \* ...

**ETUDE D'UNE MACHINE ET DE SA MAINTENANCE**

- Choisir une machine parmi celles utilisées au cours du process et en faire l'étude technique détaillée (photos ou schéma légendé, capacité de production, organe de sécurité, réglage des paramètres de production, nettoyage).

Pour la machine choisie :

- Décrire les opérations de maintenance de 1<sup>er</sup> niveau effectuées sur la machine (nature, fréquence, par qui ?)
- Décrire les opérations de maintenance préventive effectuées sur la machine (nature, fréquence, par qui ?)
- Maintenance corrective : citer les défaillances possibles de la machine et indiquer les causes, En décrire une entièrement (consignation, gamme de démontage, bon de commande de pièces, rapport d'intervention...)
- Remarque pour la partie maintenance : se renseigner auprès des personnes compétentes (tuteur, personnel de maintenance...)

**HYGIENE ET SECURITE**

- A partir d'un plan de l'entreprise, présenter le flux matière et le commenter (Marche en avant, risque de contaminations croisées...)
- Décrire les règles d'hygiène du personnel et les BPF
- Indiquer les protections des opérateurs utilisées lors de cette fabrication ( EPI).

**BILAN DE LA PERIODE DE FORMATION**

- Effectuer un bilan personnel (points positifs et points négatifs, acquis de la formation en entreprise, difficultés rencontrées, perspectives professionnelles)

**Remarque : 3 pages d'annexes maximum sont possibles. Elles seront choisies pour compléter l'analyse de la production**

<p><b><u>CAHIER DES CHARGES CCF</u></b></p> <p><b>E3 : Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel</b></p> <p><b>E32 conduite d'une fabrication</b></p>	<p><b><u>DUREE</u> :</b></p> <p><b>4H maxi</b></p>	<p><b><u>COEFFICIENT</u> :</b></p> <p><b>4</b></p>
<p><b>Composition de l'épreuve</b></p> <p>L'objectif de la sous-épreuve est de placer le candidat en situation de conducteur de ligne de fabrication. Cette évaluation permet d'évaluer l'aptitude du candidat à conduire une fabrication dans le respect des procédures :</p>		
<p><b>Compétences à évaluer</b></p> <p>L'épreuve permet d'évaluer <b>obligatoirement</b> les compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C31 : gérer les matières premières, les produits, les fluides, les matériels, les consommables, les effluents et les déchets dans un souci de qualité et de rentabilité</li> <li>• C321 : organiser son travail</li> <li>• C42 : préparer la ligne de production et les approvisionnements</li> <li>• C43 : effectuer les opérations élémentaires de montage, réglage et démontage des installations</li> <li>• C44 : conduire les installations et surveiller les paramètres de production</li> <li>• C45 : appliquer et/ou vérifier l'application des mesures d'hygiène, de sécurité, d'environnement, de prévention ou de sauvegarde</li> <li>• C462 : effectuer des mesures sur les matériels, les installations et l'environnement de travail</li> <li>• C47 : effectuer des opérations de nettoyage et de désinfection</li> </ul> <p>La compétence est évaluée en tout ou partie.</p> <p><b>L'épreuve peut mobiliser d'autres compétences évaluées par ailleurs.</b></p> <p>L'épreuve s'appuie sur les savoirs associés suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produits et matière premières</li> <li>• Processus technologiques</li> <li>• Génie industriel (autre que E11)</li> <li>• Hygiène qualité sécurité environnement</li> </ul>		
<p><b>Déroulement de l'épreuve</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contrôle en cours de formation s'effectue sur la base d'une situation d'évaluation : l'épreuve se déroule au cours de la dernière année de formation</li> <li>• Le sujet présente pour chacune des situations d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- une situation professionnelle proche de la réalité</li> <li>- des documents techniques</li> <li>- la description sommaire des moyens matériels mis à disposition</li> <li>- le travail demandé au candidat.</li> </ul> </li> </ul> <p>La présence d'un professionnel est souhaitée</p>		
<p>Supports d'évaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé pendant la situation d'évaluation, la description sommaire des moyens matériels mis à sa disposition et les documents éventuellement rédigés par le candidat lors de l'évaluation (sujet)</li> <li>- une grille d'évaluation du travail réalisé ( voir livret d'évaluation)</li> </ul>		

La situation d'évaluation comportera :

La présentation du travail à réaliser (formulation du produit, quantité à fabriquer), le diagramme de fabrication complété, le détail des opérations à suivre, la fiche de suivi :

Exemple de trame de sujet

<p>Vous êtes employé (e) dans une entreprise dont l'activité principale .....</p> <p>Vous occupez au sein de cette entreprise la poste de conducteur de la ligne .....</p> <p>A partir des ressources mis à votre disposition, vous devez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approvisionner en matière première votre poste de travail et compléter le document 1 : Fiche d'approvisionnement (C31). <b>Remarque</b> : vous devez remettre ce document au professeur pour validation avant de poursuivre votre fabrication</li> <li>• Récupérer le matériel nécessaire à la collecte et à l'évacuation des produits, des déchets et des effluents <b>en présence du professeur</b> (C31).</li> <li>• Organiser votre travail afin d'obtenir un produit conforme dans le temps imparti (C321).</li> <li>• Préparer et régler les machines avant de débiter la fabrication (C43).</li> <li>• Réaliser la pesée des différentes MP et compléter le document 2 : Fiches de pesée (C42). <b>Remarque</b> : une pesée au moins doit être réalisée en présence du professeur</li> <li>• Approvisionner la ligne de fabrication et compléter le document 3 : Fiche de fabrication Matières Premières (C42).</li> <li>• Conduire l'installation conformément aux consignes et compléter le document 4 : Fiche de fabrication Opérations Unitaires et le document 5 : Tableau de suivi paramétrique (C44).</li> <li>• Réaliser votre fabrication en appliquant les mesures d'hygiène et de sécurité (C45).</li> <li>• Contrôler le produit fini et compléter le document 6 : Fiche de Contrôle Produit Fini (C462).</li> <li>• Effectuer le nettoyage et la désinfection des machines, du matériel utilisé et du poste de travail puis compléter le document 7 : Fiche de nettoyage (C47).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dossier de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Liste de produits et réactifs</li> <li><input type="checkbox"/> Liste du matériel</li> <li><input type="checkbox"/> Protocole de fabrication</li> <li><input type="checkbox"/> Réglementation</li> </ul> </li> <li>-Procédure d'utilisation des équipements</li> <li>-Procédures de nettoyage et de désinfection</li> <li>-Produits et réactifs</li> <li>-Equipements</li> <li>-Matériels de contrôle</li> </ul>
---	---

<b><u>CAHIER DES CHARGES CCF</u></b>	<b><u>DUREE :</u></b>	<b><u>COEFFICIENT :</u></b>
<b>E3 : Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel</b> E33 <b>contrôle et connaissances des produits</b>	<b>3H</b>	<b>2</b>
<b>Composition de l'épreuve</b> La sous-épreuve permet d'évaluer l'aptitude du candidat à effectuer et interpréter les contrôles liés à la connaissance des produits au cours de la fabrication		
<b>Compétences à évaluer</b> L'épreuve porte sur les savoirs associés S1 (produits et matières premières) : biochimie et microbiologie Elle permet d'évaluer les compétences suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• C21 : analyser des résultats et des données</li> <li>• C411 : contrôler les intrants</li> <li>• C461: effectuer des prélèvements et des mesures sur les produits</li> </ul> La compétence est évaluée en tout ou partie. <b>L'épreuve peut mobiliser d'autres compétences évaluées par ailleurs.</b> L'épreuve permet de vérifier que le candidat est capable de : <ul style="list-style-type: none"> <li>– mobiliser ses connaissances scientifiques et techniques en biochimie, biologie et microbiologie</li> <li>– appliquer ses connaissances dans le contexte d'une fabrication et des contrôles qui lui sont liés</li> <li>– interpréter les résultats de ces contrôles</li> </ul>		
<b>Déroulement de l'épreuve</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contrôle en cours de formation est constitué de deux situations d'évaluation, réparties sur les deux dernières années de formation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- partie pratique: le thème de l'évaluation doit être contextualisé : industries alimentaires, pharmacologie, cosmétologie</li> <li>- partie écrite : compte rendu d'analyse</li> </ul> </li> <li>• <b>1ère situation , durée 2H.</b> Elle se déroule au cours de la deuxième année de formation <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Compétences évaluées : C21 , C411</b></li> </ul> Le candidat devra réaliser des contrôles de matière première Exemples : <ul style="list-style-type: none"> <li>- - lait : contrôle bactériologique, acidité</li> <li>- - huile : indice d'iode, viscosité</li> <li>- - sirop simple: contrôle bactériologique, réfractométrie, chromatographie</li> <li>- - colorant : colorimétrie, chromatographie</li> <li>- - ....</li> </ul> </li> <li>• <b>2ème situation d'évaluation, durée 1H, intégrée à une épreuve de fabrication .</b> Elle se déroule au cours de la dernière année de formation <b>Compétence évaluée : C461</b> Le candidat devra réaliser les contrôles sur un produit fini ou en cours de fabrication Exemples : <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprimé : dureté, délitement, contrôle microbiologique</li> <li>- jus de fruits : acidité, contrôle microbiologique, dosages de composants (vitamines, sucres..)</li> <li>– pommades : viscosité, contrôle microbiologique, dosages de principes actifs</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Supports d'évaluation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé pendant la situation d'évaluation, la description sommaire des moyens matériels mis à sa disposition et les documents éventuellement rédigés par le candidat lors de l'évaluation (sujet)</li> <li>– une grille d'évaluation du travail réalisé ( voir livret d'évaluation)</li> </ul>		

