

## ANNEXE II

# MODALITES DE CERTIFICATION

## ANNEXE IIa

# UNITES CONSTITUTIVES DU DIPLOME

### **Unités professionnelles (U11, U2, U31, U32 et U33)**

La définition du contenu des unités constitutives du diplôme a pour but de préciser, pour chacune d'elles, quelles tâches et compétences professionnelles sont concernées. Il s'agit à la fois de :

- permettre la mise en correspondance des activités professionnelles et des unités dans le cadre du dispositif de validation des acquis de l'expérience (VAE) ;
- établir la liaison entre les unités, correspondant aux épreuves, et le référentiel d'activités professionnelles afin de préciser le cadre de l'évaluation.

			U11 : génie industriel	U2 : Technologie des bio industries	U31 : soutenance du projet professionnel	U32 conduite d'une fabrication	U33 : Contrôle et connaissances des produits
C1	C 11	Collecter l'information					
	C 12	Traiter l'information					
C2	C 21	Analyser des résultats					
	C 22	C 221	Analyser un diagramme de fabrication				
		C 222	Analyser les installations et matériels d'une ligne de fabrication				
		C 223	Analyser les activités liées à la production				
		C 224	Analyser les activités liées à la qualité				
		C 225	Réaliser l'analyse des risques				
		C 226	Analyser un dysfonctionnement				
C3	C 31	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					
	C 32	C 321	Organiser son travail				
		C 322	Organiser les activités des opérateurs				
C4	C 41	C 411	Contrôler les intrants				
		C 412	Contrôler les appareils et les installations				
	C 42	Préparer la ligne de production et les approvisionnements.					
	C 43	Effectuer les opérations élémentaires de montage, réglage et démontage des installations					
	C 44	Conduire les installations et surveiller les paramètres de production					
	C 45	Appliquer et/ou vérifier l'application des mesures d'hygiène, de sécurité, d'environnement, de prévention ou de sauvegarde					
	C 46	C 461	Effectuer des prélèvements et des mesures sur les produits				
		C 462	Effectuer des mesures sur les matériels, les installations et l'environnement de travail.				
	C 47	Effectuer des opérations de nettoyage et de désinfection.					
C 48	Effectuer ou suivre l'entretien et la maintenance de 1er niveau des équipements et matériels.						
C5	C 51	Produire et transmettre un message oral, écrit ou électronique					
	C 52	Rendre compte des actions menées et des résultats obtenus.					



Les cases grisées indiquent la correspondance entre capacités et épreuves

			S1 : Sciences des matières premières et des produits	S2 : Technologie & process	S3 : génie industriel & maintenance	S4 : Hygiène, qualité, sécurité, environnement	Projet pluridisciplinaire à caractère professionnel	S5 : Economie-Gestion
C1	C 11	Collecter l'information						
	C 12	Traiter l'information						
C2	C 21	Analyser des résultats						
	C 22	C 221	Analyser un diagramme de fabrication					
		C 222	Analyser les installations et matériels d'une ligne de fabrication					
		C 223	Analyser les activités liées à la production					
		C 224	Analyser les activités liées à la qualité					
		C 225	Réaliser l'analyse des risques					
C 226	Analyser un dysfonctionnement							
C3	C 31	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						
	C 32	C 321	Organiser son travail					
		C 322	Organiser les activités des opérateurs					
C4	C 41	C 411	Contrôler les intrants					
		C 412	Contrôler les appareils et les installations					
	C 42	Préparer la ligne de production et les approvisionnements.						
	C 43	Effectuer les opérations élémentaires de montage, réglage et démontage des installations						
	C 44	Conduire les installations et surveiller les paramètres de production						
	C 45	Appliquer et/ou vérifier l'application des mesures d'hygiène, de sécurité, d'environnement, de prévention ou de sauvegarde						
	C 46	C 461	Effectuer des prélèvements et des mesures sur les produits					
		C 462	Effectuer des mesures sur les matériels, les installations et l'environnement de travail.					
	C 47	Effectuer des opérations de nettoyage et de désinfection.						
C 48	Effectuer ou suivre l'entretien et la maintenance de 1er niveau des équipements et matériels.							
C5	C 51	Produire et transmettre un message oral, écrit ou électronique						
	C 52	Rendre compte des actions menées et des résultats obtenus.						



Les cases grisées indiquent la correspondance entre capacités et savoir

<b>Unité U11 (Epreuve E1 – sous-épreuve E11) :</b> <b>GENIE INDUSTRIEL</b>
---

**Contenu**

Cette unité concerne tout ou partie des compétences :

C222	Analyser les installations et matériels d'une ligne de fabrication
C226	Analyser un dysfonctionnement
C412	Contrôler les appareils et les installations

**•Contexte professionnel**

Service d'utilisation et de contrôle des appareils et installations d'une ligne de fabrication ou de conditionnement.

**•Nature de l'activité**

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches des fonctions :

**Fonction 1 : CONDUITE D'UNE LIGNE DE FABRICATION OU DE CONDITIONNEMENT**

*T1-5 Préparer, régler et changer de format sur les machines*

*T1-6 Utiliser et régler éventuellement des dispositifs de mesure*

**Fonction 2 : INTERVENTION TECHNIQUE ET MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS DE PRODUCTION**

*T 1-2 Rechercher les causes d'un dysfonctionnement*

*T1-3 Effectuer un premier diagnostic*

*T3-4 Veiller au redémarrage conforme de la ligne*

<b>UNITÉ 12</b>
-----------------

<b>Epreuve E1 - Sous-épreuve E12 : mathématiques et sciences physiques</b>
--

L'unité mathématiques et sciences physiques englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire mentionnés dans l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de mathématiques et de sciences physiques et chimiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel.

**La partie mathématique** est constituée des éléments définis pour le groupement C du programme de mathématiques établi par l'arrêté du 10 février 2009 précité.

**La partie sciences physiques et chimiques** est constituée des éléments suivants :

Tronc commun du programme de sciences physiques et chimiques qui porte sur

- les transports (T)
- le confort dans la maison et l'entreprise (CME)
- Hygiène et santé (HS)
- Son et lumière (SL)

Et modules spécifiques HS5 et HS6

<b>UNITÉ 13</b>
-----------------

<b>Epreuve E1 – Sous épreuve E 13 : Travaux pratiques de sciences physiques</b>
---

L'unité de travaux pratiques de sciences physiques englobe l'ensemble des capacités expérimentales mentionnées dans le tronc commun du programme de première et de terminale de sciences physiques et chimiques.

## Unité U2 (Epreuve E2 – sous-épreuve E2) : TECHNOLOGIE DES BIO-INDUSTRIES

### •Contenu

Cette unité concerne tout ou partie des compétences :

C12	Traiter l'information
C221	Analyser un diagramme de fabrication
C225	Réaliser l'analyse des risques

### •Contexte professionnel

Conduite d'une fabrication et lien entre produit et procédé.

### •Nature de l'activité

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches des fonctions :

**Fonction 1 : CONDUITE D'UNE LIGNE DE FABRICATION OU DE CONDITIONNEMENT**

*T 3-1 Traiter l'information*

*T 2-3 Adapter éventuellement le process en fonction des paramètres d'évolution du produit*

**Fonction 3 : APPLICATION DE LA REGLEMENTATION ET DE LA STRATEGIE DE L'ENTREPRISE EN MATIERE D'HYGIENE, DE SECURITE, DE QUALITE ET D'ENVIRONNEMENT**

*T 1-1 Exercer une vigilance et appliquer les règles, procédures et instructions*

## Unité U31(Epreuve E3 – sous-épreuve E31 ) : SOUTENANCE DU PROJET PROFESSIONNEL

### •Contenu

Cette unité concerne tout ou partie des compétences :

C11	Collecter l'information
C223	Analyser les activités liées à la production
C224	Analyser les activités liées à la qualité
C322	Organiser son travail (1)
C48	Effectuer ou suivre l'entretien et la maintenance de 1er niveau des équipements et matériels.
C51	Produire et transmettre un message oral, écrit ou électronique
C52	Rendre compte des actions menées et des résultats obtenus

(1) Remarque : Suivant les types d'organisation d'entreprise, le candidat n'aura pas eu forcément, pendant son stage, à organiser les activités des opérateurs.

### •Contexte professionnel

Travaux s'effectuant sur chaîne de production, une ligne de fabrication ou de conditionnement

### •Nature de l'activité

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches des activités

**Fonction 1 : CONDUITE D'UNE LIGNE DE FABRICATION OU DE CONDITIONNEMENT**

*T1 – 4 Organiser son activité*

**Fonction 2 : INTERVENTION TECHNIQUE ET MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS DE PRODUCTION**

*T 2-1 Réaliser les actions préventives conformément au plan de maintenance*

*T 2-2 Alerter le responsable désigné et communiquer les éléments du diagnostic*

*T 2-3 Effectuer des actions correctives de premier niveau*

*T 3-1 Préparer la zone de travail en vue d'une opération de maintenance*

T 3-2 Assister éventuellement le service maintenance

T 3-4 Veiller au redémarrage conforme de la ligne

T 4-1 Consigner les observations relatives aux dysfonctionnements constatés sur les supports adéquats

**Fonction 3 : APPLICATION DE LA REGLEMENTATION ET DE LA STRATEGIE DE L'ENTREPRISE EN MATIERE D'HYGIENE, DE SECURITE, DE QUALITE ET D'ENVIRONNEMENT**

T 1-2 Participer de façon active au management de la qualité

**Fonction 4 : COMMUNICATION ET COORDINATION**

T 1-1 Rechercher et traiter les informations

T 1-2 Transmettre des informations et rendre compte de son activité

T 2-3 Faire le lien entre la hiérarchie et les opérateurs

T 3-1 Transmettre les savoir-faire

**Unité U32 (Epreuve E3 - sous-épreuve E32) :  
CONDUITE D'UNE FABRICATION**

**•Contenu**

Cette unité concerne tout ou partie des compétences :

C32-1	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
C42	Contrôler les appareils et les installations
C43	Préparer la ligne de production et les approvisionnements.
C44	Effectuer les opérations élémentaires de montage, réglage et démontage des installations
C45	Conduire les installations et surveiller les paramètres de production
C46-2	Effectuer des prélèvements et des mesures sur les produits
C47	Effectuer des mesures sur les matériels, les installations et l'environnement de travail.

**•Contexte professionnel**

Travaux s'effectuant sur chaîne de production, une ligne de fabrication ou de conditionnement

**•Nature de l'activité**

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches des activités :

**Fonction 1 : CONDUITE D'UNE LIGNE DE FABRICATION OU DE CONDITIONNEMENT**

T 1-3 Organiser les flux entrants et sortants

T 1-5 Préparer, régler et changer de format sur les machines

T 1-6 Utiliser et régler éventuellement des dispositifs de mesure

T 2-1 Mettre en route et mettre à l'arrêt l'installation

T 2-2 Vérifier régulièrement les caractéristiques du produit en cours de transformation ou de conditionnement

T 2-3 Adapter éventuellement le process en fonction des paramètres d'évolution du produit

T 2-4 Surveiller le fonctionnement des installations et intervenir de façon adaptée en cas de dysfonctionnement

T 2-5 Réaliser les contrôles et prélèvements en cours de production

T 3-2 Evaluer la qualité des produits finis

**Fonction 2 : INTERVENTION TECHNIQUE ET MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS DE PRODUCTION**

T 1-3 Effectuer un premier diagnostic

T 3-2 Assister éventuellement le service maintenance

T 3-3 Remettre la ligne en état

<b>Unité U33 (Epreuve E3 – sous-épreuve E33) :</b> <b>CONTROLES ET CONNAISSANCES DES PRODUITS</b>
--

**•Contenu**

Cette unité concerne tout ou partie des compétences :

C21	Analyser des résultats
C411	Organiser les activités des opérateurs
C461	Appliquer et/ou vérifier l'application des mesures d'hygiène, de sécurité, d'environnement, de prévention ou de sauvegarde

**•Contexte professionnel**

Travaux de contrôles et interprétation des résultats, s'effectuant sur une chaîne de production.

**•Nature de l'activité**

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches des activités :

**Fonction 1 : CONDUITE D'UNE LIGNE DE FABRICATION OU DE CONDITIONNEMENT**

*T 2-6 Interpréter les résultats des contrôles*

*T 3-3 Nettoyer et/ou faire le vide de la ligne, évacuer les déchets et/ou désinfecter les matériels*

**Fonction 2 : INTERVENTION TECHNIQUE ET MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS DE PRODUCTION**

*T 1-1 Prendre les mesures d'urgence le cas échéant au regard des personnes, des équipements et des produits*

**Fonction 3 : APPLICATION DE LA REGLEMENTATION ET DE LA STRATEGIE DE L'ENTREPRISE EN MATIERE D'HYGIENE, DE SECURITE, DE QUALITE ET D'ENVIRONNEMENT**

*T 1-1 Exercer une vigilance et appliquer les règles, procédures et instructions*

**Fonction 4 : COMMUNICATION ET COORDINATION**

*T 2-1 Suivre le tableau de bord de la ligne*

*T 2-2 Ajuster aux objectifs, l'utilisation des ressources humaines et matérielles affectées*

*T 3-2 Participer à l'accueil et à l'accompagnement*

## UNITES CONSTITUTIVES D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

### Unité ( U11, épreuve E1 ) : Mathématiques et sciences physiques

L'unité de mathématiques et sciences physiques englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire mentionnés dans l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de mathématiques et de sciences physiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

### Unité (U12, épreuve E1) : Travaux pratiques de sciences physiques

L'unité est définie au regard des capacités et compétences mentionnées dans l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de mathématiques et de sciences physiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

### Unité (U4, épreuve E4) : Langue vivante

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences énumérés dans l'arrêté du 10 février 2009 fixant le programme de langues vivantes étrangères pour les classes préparatoires au certificat d'aptitude professionnelle et pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. n° 2 du 19 février 2009).

### Unité (U51, épreuve E5) : Français

L'unité est définie par les compétences établies par l'arrêté du 10 février 2009 fixant le programme de français pour les classes préparant au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. n°2 du 19 février 2009).

### Unité (U52, épreuve E5) : Histoire, géographie

L'unité est définie par les compétences établies par l'arrêté du 10 février 2009 fixant le programme d'enseignement de l'histoire et de la géographie pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. n°2 du 19 février 2009).

### Unité (U6, épreuve E6) : Arts appliqués et culture artistique

L'unité englobe l'ensemble des capacités et compétences énumérées par l'arrêté du 10 février 2009 fixant le programme d'enseignement d'arts appliqués et cultures artistiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n° 2 du 19 février 2009)

### Unité (U7, épreuve E7) : Éducation physique et sportive

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences énumérés par l'arrêté du 10 février 2009 fixant le programme d'éducation physique et sportive pour les classes préparatoires au certificat d'aptitude professionnelle et pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel.

### Unité (UF1, épreuve EF) : Langue vivante

L'épreuve a pour but de vérifier la capacité du candidat à comprendre une langue vivante parlée et la capacité de s'exprimer de manière intelligible pour un interlocuteur n'exigeant pas de particularités linguistiques excessives sur un sujet d'intérêt général.