

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT SCOLAIRE
SERVICE DES ENSEIGNEMENTS ET DES FORMATIONS

SOUS-DIRECTION DES FORMATIONS PROFESSIONNELLES

Bureau de la réglementation
des diplômés professionnels

Arrêté du 8 juillet 2009 portant création de la spécialité « *Plastiques et composites* » du baccalauréat professionnel et fixant ses conditions de délivrance.

NORMEN E 0915972 A

LE MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, PORTE-PAROLE DU GOUVERNEMENT

VU le Code de l'éducation et notamment ses articles D. 333-2 et D. 337-51 à D. 337-94 ;

VU l'arrêté du 9 mai 1995 relatif au positionnement en vue de la préparation du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel, du brevet de technicien supérieur ;

VU l'arrêté du 9 mai 1995 fixant les conditions d'habilitation à mettre en œuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel et du brevet de technicien supérieur ;

VU l'arrêté du 24 juillet 1997 fixant les modalités de notation aux examens du brevet de technicien supérieur, du baccalauréat professionnel et du brevet professionnel ;

VU l'arrêté du 11 juillet 2000 relatif à l'obtention de dispenses d'unités à l'examen du baccalauréat professionnel ;

VU l'arrêté du 4 août 2000 modifié relatif à l'attribution de l'indication « section européenne » sur le diplôme du baccalauréat professionnel ;

VU l'arrêté du 15 juillet 2003 modifié relatif à l'épreuve orale facultative de langue vivante à l'examen du baccalauréat professionnel ;

VU l'arrêté du 10 février 2009 relatif aux champs professionnels prévus à l'article D 333-2 du code de l'éducation ;

VU l'arrêté du 10 février 2009 relatif aux enseignements dispensés dans les formations sous statut scolaire préparant au baccalauréat professionnel ;

VU l'avis de la commission professionnelle consultative du secteur de la « chimie, bio-industrie, environnement » en date du 13 janvier 2009 ;

VU l'avis du Conseil supérieur de l'éducation du 14 mai 2009 ;

ARRÊTE

Article 1er – Il est créé la spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel dont la définition et les conditions de délivrance sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

La seconde professionnelle de cette spécialité est rattachée aux champs professionnels « maintenance industrielle » et « conduite de procédés industriels et transformations ».

Article 2 - Le référentiel des activités professionnelles et le référentiel de certification de cette spécialité du baccalauréat professionnel sont définis en **annexe I a et I b** du présent arrêté.

Les unités constitutives du référentiel de certification de la spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel sont définies en **annexe II a** du présent arrêté.

Article 3 - Le règlement d'examen est fixé à l'**annexe II b** du présent arrêté.

La définition des épreuves ponctuelles et des situations d'évaluation en cours de formation est fixée à l'**annexe II c** du présent arrêté.

Article 4 - Les horaires de formation applicables à la spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel sont fixés par l'arrêté du 10 février 2009 susvisé - grille horaire n° 1.

La durée de la formation en milieu professionnel au titre de la préparation de la spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel est de 22 semaines. Les modalités, l'organisation et les objectifs de cette formation sont définis en **annexe III** du présent arrêté.

Article 5 - Pour l'épreuve obligatoire de langue vivante, les candidats ont à choisir entre les langues vivantes énumérées ci-après :

allemand, anglais, arabe littéral, arménien, cambodgien, chinois, danois, espagnol, finnois, grec moderne, hébreu moderne, italien, japonais, néerlandais, norvégien, persan, polonais, portugais, russe, suédois, turc, vietnamien.

Au titre de l'épreuve de langue vivante facultative, les candidats peuvent choisir les langues énumérées ci-après :

allemand, amharique, anglais, arabe, arménien, berbère (chleu ou rifain ou kabyle), bulgare, cambodgien, chinois, danois, espagnol, finnois, grec moderne, hébreu moderne, hongrois, islandais, italien, japonais, laotien, malgache, néerlandais, norvégien, persan, polonais, portugais, roumain, russe, serbe, croate, suédois, tchèque, turc, vietnamien, basque, breton, catalan, corse, créole, gallo, occitan, tahitien, langues régionales d'Alsace, langues régionales des pays mosellans, langues mélanésiennes (ajië, drehu, nengone, paicī).

Cette interrogation n'est autorisée que dans les académies où il est possible d'adjoindre au jury un examinateur compétent.

Article 6 - Pour chaque session d'examen, le ministre chargé de l'éducation nationale arrête la date de clôture des registres d'inscription et le calendrier des épreuves écrites obligatoires.

La liste des pièces à fournir lors de l'inscription à l'examen est fixée par chaque recteur.

Article 7 - Chaque candidat précise, au moment de son inscription, s'il se présente à l'examen sous la forme globale ou sous la forme progressive, conformément aux dispositions des articles D.337-78 et D.337-79 du code de l'éducation. Le choix pour l'une ou l'autre de ces modalités est définitif.

Il précise également l'épreuve facultative à laquelle il souhaite se présenter.

Dans le cas de la forme progressive, le candidat précise les épreuves ou unités auxquelles il souhaite se présenter à la session pour laquelle il s'inscrit.

La spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel est délivrée aux candidats ayant passé avec succès l'examen défini par le présent arrêté, conformément aux dispositions des articles D.337-67 à D.337-88 du code de l'éducation.

Article 8 - Les correspondances entre les épreuves ou unités de l'examen défini par l'arrêté du 3 septembre 1997 relatif aux modalités de préparation et de délivrance du baccalauréat professionnel *Plasturgie*, et les épreuves et unités de l'examen défini par le présent arrêté sont fixées à **l'annexe IV** du présent arrêté.

Les notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux épreuves ou unités de l'examen présenté suivant les dispositions de l'arrêté du 5 août 1998 et dont le candidat demande le bénéfice sont reportées, dans les conditions prévues à l'alinéa précédent, dans le cadre de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté conformément à l'article D. 337-69 du code de l'éducation et à compter de la date d'obtention et pour leur durée de validité.

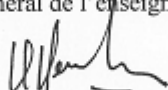
Article 9 - La dernière session d'examen du baccalauréat professionnel *Plasturgie* organisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 3 septembre 1997 aura lieu en 2011. À l'issue de cette session, l'arrêté du 3 septembre 1997 précité est abrogé.

Le présent arrêté entre en vigueur à compter de la session d'examen 2011.

Article 10 - Le directeur général de l'enseignement scolaire et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 8 juillet 2009.

Pour le ministre et par délégation,
Le directeur général de l'enseignement scolaire



Jean-Louis NEMBRINI

Journal officiel du 30 juillet 2009.

Nota. - le présent arrêté et ses annexes IIb, IIc et IV seront consultables en ligne au Bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale en date du 27 août 2009 sur le site <http://www.education.gouv.fr>.

Ils seront disponibles au centre national de documentation pédagogique - 13, rue du Four 75006 PARIS ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique.

L'intégralité du diplôme est diffusée en ligne à l'adresse suivante : <http://www.cndp.fr/outils-doc/>

ANNEXE I

RÉFÉRENTIELS DU DIPLÔME

ANNEXE Ia

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Les responsabilités liées aux activités professionnelles décrites ci-après ne sont pas celles du titulaire du diplôme au sortir de la formation. Il s'agit bien d'une cible professionnelle plus large qui tient compte d'un processus individuel d'adaptation à l'emploi et d'insertion professionnelle d'une durée de 6 à 12 mois, variable selon les personnes concernées et le type d'entreprise.

1 CHAMP D'ACTIVITÉ.

1.1 Définition de l'emploi.

Le titulaire du baccalauréat professionnel « Plastiques et composites » est un technicien chargé de réaliser une production ou une fabrication dans une famille de matériaux parmi les thermoplastiques ou les composites. A partir d'installations automatisées ou non, sur un poste ou une aire de travail spécifique ; la production ou la fabrication doit être réalisée conformément aux exigences de qualité, de quantité et dans les délais fixés. Ce technicien exerce son activité au sein d'une équipe dans le respect des conditions d'environnement, de santé et de sécurité au travail.

Il est capable de s'adapter à l'évolution des matières d'œuvre, des produits, des procédés et des techniques de transformation des matériaux thermoplastiques, thermodurcissables ou composites.

1.2 Contexte professionnel.

1.2.1 Emplois concernés.

Pour une famille de matériaux, ce technicien de production ou de fabrication se caractérise par sa polyvalence dans la conduite des différents systèmes de transformation des matières plastiques.

Les appellations les plus courantes sont :

- Monteur-régleur,
- Technicien d'atelier.

1.2.2 Types d'entreprises et domaines d'activités.

Le titulaire du baccalauréat professionnel « Plastiques et composites » exerce son activité dans les entreprises, en majorité des PME et des TPE, produisant des produits finis ou semi-finis en matériaux plastiques ou composites.

Cette activité consiste :

- soit à réaliser des produits à partir de matière d'œuvre en provenance des industries chimiques, pétrochimiques ou connexes (matériaux thermoplastiques et thermodurcissables) en mettant en œuvre des systèmes de transformation automatisés,
- soit à réaliser une fabrication mettant en œuvre des techniques de transformation semi-automatisées ou manuelles liées aux matériaux composites et à la chaudronnerie plastique.

La production de ces entreprises concerne des produits finis distribués directement, d'autres qui sont ensuite assemblés par des donneurs d'ordres (automobile, aéronautique, nautisme...), des commandes particulières (chaudronnerie plastique). Dans certains cas, ces entreprises produisent, développent et commercialisent elles même leurs propres produits.

1.2.3 Place dans l'organisation de l'entreprise.

Le titulaire du baccalauréat professionnel « Plastiques et composites » exerce son activité sous l'autorité et l'encadrement du responsable de production, du chef d'atelier voire directement du chef d'entreprise dans les TPE.

1.2.4 Environnement économique et technique des emplois.

Ce technicien est capable de situer son activité dans le cadre global de l'entreprise et de participer à la définition des objectifs de son action.

Le contexte économique et technique des emplois se caractérise par :

- la recherche permanente d'une adaptation aux contraintes du marché,
- des exigences de plus en plus fortes, tant en ce qui concerne la qualité que les coûts de fabrication,
- une adaptation constante aux contraintes environnementales,
- une réglementation accrue relative aux lieux de production.

1.2.5 Conditions générales d'exercice.

L'activité du titulaire du diplôme s'exerce dans l'atelier de production ou de fabrication. Elle nécessite des contacts avec les différents services de l'entreprise. Il doit s'attacher à respecter la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail et de protection de l'environnement.

En outre il doit s'adapter aux rythmes de l'activité qui peut être, selon les produits fabriqués, saisonnière.

Il utilise les moyens et techniques nécessaires à la production ou à la fabrication, à la communication entre les membres de l'équipe et avec les différents services de l'entreprise.

Pour exercer son métier, le technicien d'atelier doit, dans le cadre d'une organisation du travail définie :

- maîtriser les différents postes de travail qui lui sont confiés,
- adopter les attitudes et comportements indispensables au travail en équipe,
- faire preuve de l'autonomie nécessaire et de réactivité face aux aléas de fabrication.

1.3 Délimitation et pondération des activités.

Le titulaire du baccalauréat professionnel « Plastiques et composites » intervient dans les fonctions suivantes :

- A** : Pilotage d'une zone de production.
- B** : Participation à l'amélioration de la production et de la qualité.
- C** : Prévention des risques professionnels et environnementaux.
- D** : Animation de l'équipe de production.
- E** : Communication.

2 PERSPECTIVES D'EVOLUTION.

Dans le cadre de son parcours professionnel le titulaire du baccalauréat professionnel « Plastiques et composites » s'intégrera rapidement dans une équipe de travail et, après quelques mois passés dans l'entreprise, affirmera son autonomie et montrera sa capacité à prendre en charge la réalisation et le suivi d'une fabrication.

Le baccalauréat professionnel « Plastiques et composites » atteste de compétences professionnelles fondées sur la maîtrise des savoir-faire fondamentaux, élargie à l'organisation et à la gestion du processus de fabrication mis en œuvre à l'atelier. Ceci le prédispose à assurer, à terme, des fonctions d'encadrement. Il pourra évoluer vers des responsabilités dans les services « qualité », assurer la fonction de chef d'équipe ou de technicien d'essais.

3 TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DES MATIERES PLASTIQUES ET DES COMPOSITES.

TECHNIQUES	MATERIAUX		
	Thermo-plastiques	Thermo-durcissables	Composites
Calandrage	X		
Chaudronnerie	X		X
Compression : différentes techniques (BMC, SMC, TRE...)		X	X
Compression-transfert		X	X
Enduction			X
Enroulement filamentaire			X
Expansion	X		
Extrusion et co-extrusion de profilés	X		
Extrusion et co-extrusion gonflage (gainés)	X		
Extrusion et co-extrusion soufflage (flaconnage)	X		
Infusion			X
Injection soufflage	X		
Injection : différentes techniques	X	X	X
Moulage au contact			X
Moulage au sac			X
Moulages RIM		X	X
Moulages RTM			X
Projection simultanée			X
Pultrusion			X
Rotomoulage	X		
Stratification			X
Thermoformage	X		

4 DEFINITION DES TACHES PROFESSIONNELLES.

Les fonctions du bachelier professionnel « Plastiques et composites » sont décomposées en tâches professionnelles pour lesquelles il a été précisé le niveau d'autonomie souhaité :

Autonome (A) : La tâche peut être réalisée par le bachelier professionnel de manière autonome. Ceci suppose qu'il en maîtrise les aspects techniques, qu'il a la capacité à organiser, encadrer, animer son équipe de production et prendre les décisions nécessaires au bon déroulement de cette tâche afin d'atteindre son objectif tout en respectant ces contraintes.

Fx	Désignation de la fonction	
Ti.1	Désignation de la tâche	Niveau
Ti.2
....
....

Il est précisé dans un tableau :

- Les **données disponibles pour réaliser cette tâche** pour lesquelles sont recensées les informations d'entrée nécessaires à l'accomplissement de la tâche spécifiée.
- Des **situations de travail relevées en 2007** pour lesquelles sont recensées des exemples de situations réelles ainsi que les moyens humain, matériel et logiciel utilisés pour l'accomplissement de l'activité précisée.
- Les **résultats attendus** pour lesquels sont recensés les éléments justificatifs de l'accomplissement de l'activité précisée.

Ti.j	Désignation de la tâche	
Tâche réalisée en autonomie	DONNÉES DISPONIBLES POUR RÉALISER UNE TÂCHE	
	Description des données pour réaliser la tâche	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	Exemples de situations de travail	Exemples de moyens utilisés
	Description de quelques situations de travail	Description des moyens nécessaires à la réalisation des activités
	RESULTATS ATTENDUS	
	Description des éléments justifiant le bon déroulement des activités	

4.1 Les fonctions, activités, tâches et opérations élémentaires du bachelier professionnel plastique et composite.

A - Pilotage d'une zone de production.

A1 - Préparer la production à partir d'un dossier complet.

A11 - Étudier le dossier de fabrication :

A111 - Décoder l'ordre de fabrication ;

A112 - Décoder la représentation de la pièce à fabriquer : plan, perspective, schéma ;

A113 - Décoder les modes opératoires, gammes de fabrication ;

A114 - Décoder le bon de sortie matières, composants ;

A115 - Décoder la fiche de réglage ;

A116 - Décoder les documents de suivi de fabrication ;

A117 - Décoder les documents de suivi du contrôle qualité ;

A118 - Décoder la fiche et/ou le plan d'outillage, de montage des outillages et des périphériques si nécessaire ;

A119 - Vérifier que le dossier de fabrication est complet et classé.

A12 - Préparer les matières :

A121 - Décoder le bon de sortie matières, composants ;

A122 - Vérifier les dates de péremption des matières utilisées ;

A123 - Sortir la matière nécessaire et vérifier le réapprovisionnement pour assurer une campagne de production ;

A124 - Mettre en œuvre, si nécessaire, le cycle de préparation matière ;

A125 - Renseigner la fiche de préparation matière.

A13 - Mettre en place les outillages :

A131 - Décoder la fiche et/ou le plan d'outillage, de montage des outillages ;

A132 - Préparer les outillages ;

A133 - Monter et régler les outillages.

A14 - Installer les périphériques de production :

A141 - Décoder la fiche de montage et d'installation des périphériques ;

A142 - Mettre en place les périphériques et les accessoires : installation et raccordement en sécurité ;

A143 - Vérifier le fonctionnement des périphériques.

A2 - Réaliser la production.

A21 - Démarrer la production :

A211 - Mettre en œuvre les paramètres de réglage du poste de travail ;

A212 - Mettre en œuvre les paramètres de réglage des périphériques éventuels (manipulateur, robot) ;

A213 - Réaliser l'ensemble des opérations conduisant à la 1ère pièce bonne et conforme au dossier de fabrication.

A22 - Conduire la production :

A221 - Surveiller le process de production ;

A222 - Contrôler la production ;

A223 - Renseigner les documents de suivi de fabrication ;

A224 - Réaliser (ou faire réaliser) la finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis.

A23 - Arrêter la production :

A231 - Appliquer la procédure d'arrêt de production ;

A232 - Réaliser (ou faire réaliser) la finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis ;

A233 - Démontér les outillages et les périphériques ;

A234 - Remettre le poste de travail en état pour la prochaine production ;

A235 - Mettre à jour le dossier de fabrication avant restitution (réglage, historique qualité, maintenance de 1er niveau des outillages, demande de maintenance).

B - Participation à l'amélioration de la production et de la qualité.

B1 - *Participer au suivi de la fabrication.*

B11 - Participer à la mise en place des actions correctives et à l'optimisation de la production en qualité, en coût et en délai :

B111 - Réaliser les modifications de réglage ;

B112 - Appliquer les modifications d'organisation de la zone de travail sous sa responsabilité ;

B113 - Renseigner les nouveaux documents de suivi de la fabrication (GPAO ou dispositif équivalent).

B2 - *Participer à la maintenance de 1er niveau des équipements.*

B21 - Participer à la maintenance de 1er niveau des outillages et équipements de sa zone de travail :

B211 - Réaliser la maintenance de 1er niveau de la zone ou du poste de travail sous sa responsabilité en appliquant la procédure ;

B212 - Transmettre, au service maintenance et à la hiérarchie, les constats et observations relatifs aux dysfonctionnements.

C - Santé et Sécurité au Travail et respect de l'environnement.

C1 - *Identifier les dangers et participer à l'évaluation des risques et des nuisances.*

C11 - Repérer, identifier les situations dangereuses du procédé de production et les zones dangereuses de l'aire de travail ;

C2 - Proposer des mesures de prévention et de protection.

- C21 - Contribuer à l'élaboration des mesures de prévention, de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement :
 - C211 - Participer à l'analyse des incidents et des accidents ;
 - C212 - Participer à la rédaction des procédures et/ou des modes opératoires.
- C22 - Participer à la validation des mesures de prévention et de protection.
 - C221 - Tester la mise en place des nouvelles mesures de prévention et de protection.

C3 - Participer à la mise en œuvre des mesures de prévention, de protection et de recyclage des déchets.

- C31 - Appliquer et faire appliquer les mesures de prévention et de protection dans l'îlot de production :
 - C311 - Veiller à la mise en œuvre des équipements de protection collective, à la vérification et au port des équipements de protection individuelle adaptés ;
 - C312 - Assurer l'efficacité et la pérennité des mesures de prévention et de protection ;
 - C313 - Contribuer à la sensibilisation et à la formation à la santé et la sécurité du travail ainsi qu'à la protection de l'environnement ;
 - C314 - Relayer l'information entre les îlots de production et les autres services de l'entreprise (qualité, maintenance ...) la hiérarchie, les autres équipes ;
 - C315 - En cas de situation dangereuse ou d'accident intervenir dans les limites prévues et alerter.
- C32 - Appliquer et faire appliquer les procédures de stockage, de traitement et de gestion des effluents, des déchets et des rebuts :
 - C321 - Trier les effluents, les déchets et les rebuts sur le poste de travail ;
 - C322 - Déposer les effluents, les déchets et les rebuts dans les containers du tri sélectif correspondant ;
 - C323 - Traiter les effluents, les déchets et les rebuts (recyclage interne, broyage, régénération...).
- C33 - Participer à l'hygiène, à la propreté et au rangement de sa zone de travail :
 - C331 - Nettoyer ou faire nettoyer régulièrement la zone de travail ;
 - C332 - Ranger ou faire ranger sa zone de travail ;
 - C333 - Respecter les conditions éventuelles d'hygiène spécifiques.

D - Animation de l'équipe de production :

D1 - Faire réaliser la production à l'opérateur : participer à la culture « qualité », responsabiliser, impliquer et former.

- D11 - Expliquer les tâches de production et les consignes, participer à la formation au poste de travail :
 - D111 - Présenter le poste de travail et son environnement ;
 - D112 - Expliquer les tâches à réaliser en fonction des contraintes de fabrication ;
 - D113 - Transmettre les consignes lors d'un changement d'équipe.

D12 - Participer à l'organisation et à la répartition du travail sur sa zone de production :

D121 - Répartir les tâches en fonction des contraintes de fabrication de la compétence des personnels disponibles et des consignes de la hiérarchie.

D13 - Participer à la mise en place de la culture « qualité » :

D131 - Sensibiliser les opérateurs aux exigences qualité.

E - Communication.

E1 - *Connaître les techniques de la communication de façon professionnelle dans les relations de travail.*

E11 - Connaître la communication écrite : rapports, dessins et schémas techniques, outil informatique (bureautique) :

E111 - Décoder un plan, une perspective, un schéma ou un mode opératoire (dans le domaine mécanique) : de pièce, d'outillage, de montage d'outillage, de périphériques ;

E112 - Identifier les éléments principaux d'un plan, d'un schéma (dans les domaines hydraulique, pneumatique et électrique) d'un outillage et d'un périphérique

E113 - Actualiser et/ou mettre à jour le dossier de fabrication ;

E114 - Rédiger une consigne et/ou un rapport suite à un incident de fabrication ;

E115 - Renseigner les différents documents de gestion de la fabrication (GPAO ou dispositif équivalent).

E12 - Connaître la communication orale : transmission des consignes :

E121 - Donner des consignes aux opérateurs ;

E122 - Recueillir et transmettre des informations : à la hiérarchie, au service qualité et au service maintenance.

E13 - Connaître l'anglais technique et professionnel :

E131 - Décoder une documentation technique en anglais.

4.2 Les différentes tâches du bachelier professionnel plastiques et composites.

A	Pilotage d'une zone de production :
A11	Étudier le dossier de fabrication
A12	Préparer les matières
A13	Mettre en place les outillages
A14	Installer les périphériques de production
A21	Démarrer la production
A22	Conduire la production
A23	Arrêter la production

A11	Etudier le dossier de fabrication	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> • L'ordre de fabrication • Le dossier de fabrication 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	<p>Dans le cadre d'un lancement, d'un changement ou d'une modification de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décoder l'ordre de fabrication ; • Décoder la représentation de la pièce à fabriquer : plan, perspective, schéma ; • Décoder les modes opératoires, les gammes de fabrication ; • Décoder le bon de sortie matière, composants ; • Décoder la fiche de réglage ; • Décoder les documents de suivi de fabrication ; • Décoder les documents de contrôle qualité ; • Décoder la fiche et/ou le plan d'outillage, de montage des outillages et des périphériques si nécessaire ; • Vérifier que le dossier de fabrication est complet et classé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le planning de production ; • Le personnel de l'équipe ; • Le matériel à disposition.
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> • Les données de l'ordre de fabrication sont cohérentes entre elles. • La faisabilité de la fabrication est vérifiée par rapport aux moyens matériels et humains disponibles dans l'atelier. • Les opérations de préparation de la fabrication à réaliser sont identifiées (moule, matières, colorants, machine, périphériques, emballage, refroidissement, ...) et hiérarchisées. • La hiérarchie est informée si le dossier de fabrication n'est pas complet. 		

A12	Préparer les matières	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiches matières, fiche de préparation matières, ... 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	<p>Dans le cadre d'un lancement, d'un changement ou d'une modification de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décoder le bon de sortie matières, composants ; • Vérifier les dates de péremption des matières utilisées ; • Sortir la matière nécessaire et vérifier le réapprovisionnement pour assurer une campagne de production ; • Mettre en œuvre, si nécessaire, le cycle de préparation matière ; • Renseigner la fiche de préparation matière. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le matériel périphérique : étuves, dessiccateurs, préchauffeurs, ... ; • Autres matériels : outils de découpe, gabarits, balances, mélangeurs, agitateurs, ...
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> • La ou les matières sont préparées conformément au dossier de fabrication tout en respectant les dates de péremption, les règles de santé et de sécurité au travail et de respect de l'environnement. • L'approvisionnement en matière d'œuvre est assuré. • La fiche de préparation matière est renseignée. 		

A13	Mettre en place les outillages	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche ou plan de montage de l'outillage, fiche de suivi de l'outillage, ... 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	Dans le cadre d'un lancement, d'un changement ou d'une modification de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> • Décoder la fiche et/ou le plan d'outillage, de montage des outillages ; • Préparer les outillages ; • Monter et régler les outillages. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'outillage et ses périphériques : moule, poinçon/filière, colliers de chauffe, ... • Les agents de démoulage et/ou de nettoyage : cire, lustrant, ... • L'outillage à main, électroportatif, pneumatique, ...
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> • Les outillages sont montés et pré réglés en sécurité et prêts à être utilisés. 		

A14	Installer les périphériques de production	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche de réglage des périphériques, fiche d'implantation du poste, fichier de programme de manipulateur et/ou de robot, ... • Le manuel d'utilisation des périphériques. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	Dans le cadre d'un lancement, d'un changement ou d'une modification de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> • Décoder la fiche de montage et d'installation des périphériques ; • Mettre en place les périphériques et les accessoires : installation et raccordement en sécurité ; • Vérifier le fonctionnement des périphériques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les périphériques nécessaires à la production : trémie chauffante, thermorégulateur, tuyaux de raccordement, tapis évacuateur, pic carotte, mains de préhension, robots, ...
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> • Les périphériques sont vérifiés, installés et raccordés en toute sécurité conformément aux dispositions du dossier de fabrication. 		

A21	Démarrer la production	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : données de réglage, fichier programme de la machine, des périphériques, manipulateurs, robots, ... 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	Dans le cadre d'un lancement, d'un changement ou d'une modification de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les paramètres de réglage du poste de travail ; • Mettre en œuvre les paramètres de réglage des périphériques (manipulateur, robot) ; • Réaliser l'ensemble des opérations conduisant à la 1ère pièce bonne et conforme au dossier de fabrication. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le poste de travail installé : production, conditionnement ; • Le poste et les moyens de contrôle opérationnels ; • Les documents de suivi en place.
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> • La première pièce est réalisée conformément aux consignes du dossier de fabrication et validée. • Le process de fabrication est stabilisé. 		

A22	Conduire la production	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, ... 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	Dans le cadre de la production : <ul style="list-style-type: none"> Surveiller le process de production ; Contrôler la production ; Renseigner les documents de suivi de fabrication ; Réaliser (ou faire réaliser) la finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis. 	<ul style="list-style-type: none"> Le poste de travail installé ; Les outils et moyens de contrôle opérationnels ; Une GPAO ou un dispositif équivalent.
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> La production est assurée conformément aux exigences du dossier de fabrication. Les dérives de la fabrication sont identifiées. Les documents de suivi de fabrication sont renseignés. La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés. 		

A23	Arrêter la production	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : procédure d'arrêt, plan ou fiche outillage 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	Dans le cadre de l'arrêt ou du changement d'une production : <ul style="list-style-type: none"> Appliquer la procédure d'arrêt de production ; Réaliser (ou faire réaliser) la finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis ; Démonter les outillages et les périphériques ; Remettre le poste de travail en état pour la prochaine production ; Mettre à jour le dossier de fabrication avant restitution (réglage, historique qualité, maintenance 1^{er} niveau de l'outillage, demande maintenance). 	<ul style="list-style-type: none"> Poste de travail en cours de production.
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> La production est arrêtée conformément aux consignes du dossier de fabrication. Les outillages et les périphériques sont démontés, nettoyés et préparés en vue de leur stockage. Le poste de travail est nettoyé, rangé et disponible pour la prochaine production. Le dossier de fabrication est rendu actualisé, complet, son contenu est classé. 		

B	Participation à l'amélioration de la production et de la qualité :
B11	Participer à la mise en place des actions correctives et à l'optimisation de la production en qualité, en coût et en délai
B21	Participer à la maintenance de 1^{er} niveau des outillages et équipements de sa zone de travail

B11	Participer à la mise en place des actions correctives et à l'optimisation de la production en qualité, en coût et en délai	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> Le dossier de fabrication ; Les instructions du supérieur hiérarchique ; Les plans d'expérience. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	<p>Dans le cadre de l'optimisation ou de l'amélioration d'une production :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réaliser les modifications de réglage ; Appliquer les modifications d'organisation de la zone de travail sous sa responsabilité ; Renseigner les nouveaux documents de suivi de la fabrication (GPAO ou dispositif équivalent). 	<ul style="list-style-type: none"> Le poste ou la zone de travail installé ; Une GPAO ou un dispositif équivalent ; Les outils d'amélioration de la production (SMED et 5S)
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> Les dérives de la fabrication sont identifiées. Les modifications sont effectuées dans les délais. La productivité est améliorée en ce qui concerne la cadence, le délai, la qualité, le coût et l'ergonomie. Les nouveaux documents de suivi de la fabrication sont renseignés. 		

B21	Participer à la maintenance de 1^{er} niveau des outillages et équipements de sa zone de travail	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> La procédure de maintenance ; Les carnets d'entretien. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	<p>Dans le cadre d'une production :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réaliser la maintenance de 1^{er} niveau du poste ou de la zone de travail sous sa responsabilité en appliquant la procédure ; Transmettre, au service maintenance et à la hiérarchie, les constats et observations relatifs aux dysfonctionnements. 	<ul style="list-style-type: none"> Le poste ou la zone de travail installé ; Le service maintenance.
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> La maintenance de 1^{er} niveau est assurée. Les dysfonctionnements sont constatés et signalés au service maintenance. La hiérarchie est informée. 		

C	Santé et Sécurité au Travail et respect de l'environnement :
C11	Repérer, identifier les situations dangereuses du procédé de production et les zones dangereuses de l'aire de travail ;
C21	Contribuer à l'élaboration des mesures de prévention, de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement
C22	Participer à la validation des mesures de prévention et de protection
C31	Appliquer et faire appliquer les mesures de prévention et de protection dans l'ilot de production
C32	Appliquer et faire appliquer les procédures de stockage, de traitement et de gestion des effluents, des déchets et des rebuts
C33	Participer à l'hygiène, à la propreté et au rangement de sa zone de travail

EN AUTONOMIE	N° C11	Repérer, et identifier les situations dangereuses du procédé de production et des zones dangereuses de l'aire de travail	
	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE		
	<ul style="list-style-type: none"> • Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiches matières, mode opératoire de mise en fabrication... • Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits • Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), • Inventaire des risques en termes de gravité, fréquence et détectabilité. • Signalisation des zones dangereuses. 		
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES		
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS	
	Lors du lancement de la fabrication, en marche normale, pendant les étapes transitoires et lors des opérations de maintenance de 1 ^{er} niveau : <ul style="list-style-type: none"> • Analyser le travail et identifier les situations dangereuses du procédé de production et les zones dangereuses de l'aire de travail. • Estimer les risques d'accident ou d'atteintes à la santé liés au procédé de production et aux zones dangereuses de l'aire de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atelier de production • Poste de travail. • Codes signalétiques. • Méthode d'analyse a priori 	
	RÉSULTATS ATTENDUS		
<ul style="list-style-type: none"> • Les situations dangereuses du procédé de production sont identifiées. • Les zones dangereuses de l'aire de travail sont identifiées • Les risques sont correctement estimés. • La hiérarchie est informée des nouveaux risques éventuellement repérés. 			

AUTONOMIE PARTIELLE	N° C21	Contribuer à l'élaboration des mesures de prévention, de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement	
	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE		
	<ul style="list-style-type: none"> • Dossier de fabrication : consignes de sécurité, procédure de gestion des déchets... • Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits • Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), • Eventuellement dans le cadre d'un groupe de travail: <ul style="list-style-type: none"> ○ Document unique. ○ Rapports d'accidents ou d'incidents : internes et externes. ○ Registre des accidents bénins. ○ Rapports de maintenance. ○ Rapports de contrôle de conformité des installations : organismes de contrôle, DRIRE, inspection du travail... 		
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES		
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS	
	Au terme d'une production et dans le cadre d'un groupe de travail avec sa hiérarchie, les membres du CHSCT, les personnes en charge de la sécurité... : <ul style="list-style-type: none"> • Participer à l'analyse des incidents et des accidents, • Participer à la rédaction des procédures et / ou modes opératoires.. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planning de maintenance préventive. • CHSCT. • Boîte à idées. • Méthode d'analyse a posteriori 	
	RÉSULTATS ATTENDUS		
<ul style="list-style-type: none"> • Les mesures proposées sont cohérentes et améliorent efficacement les conditions générales de prévention, de protection des risques professionnels et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. • Les procédures et / ou modes opératoires sont créés ou modifiés. • La hiérarchie est informée. 			

N° C22	Participer à la validation des mesures de prévention et de protection	
AUTONOMIE PARTIELLE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Les nouvelles mesures de prévention et de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	Dans le cadre des différentes phases d'une production, de la maintenance de l'atelier ou du poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> • Tester la mise en place des nouvelles mesures de prévention et de protection. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atelier. • Poste de travail. • Dispositifs de prévention et de protection.
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> • Les nouveaux modes opératoires et les nouvelles procédures sont validés. • Si les nouveaux modes opératoires et les nouvelles procédures ne sont pas validés, la hiérarchie est informée. 		

N° C31	Appliquer et faire appliquer les mesures de prévention et de protection dans l'îlot de production	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Consignes spécifiques affichées au poste de travail et portées à la connaissance du personnel. • Eléments du dossier de fabrication : sécurité - machines • Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits • Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), • Livret d'accueil. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	Dans le cadre d'une production : <ul style="list-style-type: none"> • Veiller à la mise en œuvre des équipements de protection collective, à la vérification et au port des équipements de protection individuelle adaptés ; • Assurer l'efficacité et la pérennité des mesures de prévention et de protection ; • Contribuer à la sensibilisation et à la formation à la santé et sécurité du travail ainsi qu'à la protection de l'environnement ; • Relayer l'information entre les îlots de production et les autres services de l'entreprise (qualité, maintenance...) la hiérarchie, les autres équipes ; • En cas de situation dangereuse ou d'accident intervenir dans les limites prévues et alerter. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poste ou zone de travail installé. • Dispositifs de protection collective : ventilation, aspiration... • Equipements de protection individuelle (EPI) • Moyens d'intervention : extincteurs, brancard, couverture anti-feu...
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> • La production est réalisée en toute sécurité pour les hommes et les matériels. • Les protections collectives sont mises en oeuvre • Les EPI adaptés sont portés systématiquement. • La manipulation et l'utilisation des produits, des matériels et des outillages individuels sont effectuées conformément aux consignes et/ou procédures. • L'accès aux zones dangereuses est repéré et protégé. 		

N° C32	Appliquer et faire appliquer les procédures de stockage, de traitement et de gestion des effluents, des déchets et des rebuts	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Eléments du dossier de fabrication (procédure de gestion des déchets, rebuts...) • Consignes générales de fonctionnement de l'atelier 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	<p>Dans le cadre des différentes phases d'une production :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trier les effluents, les déchets et les rebuts sur le poste de travail ; • Déposer les effluents, les déchets et les rebuts dans les containers du tri sélectif correspondant ; • Traiter les effluents, les déchets et les rebuts (recyclage interne ou externe, broyage, régénération...). 	<ul style="list-style-type: none"> • Poste ou zone de travail installé(e) • Production en cours ou terminée • Containers de tri intermédiaires et finaux dont DIB (déchets industriels banaux) et DID (déchets industriels dangereux)
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> • Le tri des déchets et des rebuts est réalisé, • Le traitement des effluents, des déchets et rebuts est réalisé conformément aux dispositions du dossier de fabrication et aux conditions de réutilisation de la matière. 		

N° C33	Participer à l'hygiène, à la propreté et au rangement de sa zone de travail	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Eléments du dossier de fabrication • Livret d'accueil • Consignes spécifiques affichées aux postes de travail et portées à la connaissance du personnel. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	<p>Dans le cadre d'une production :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer ou faire nettoyer régulièrement la zone de travail ; • Ranger ou faire ranger sa zone de travail ; • Respecter les conditions éventuelles d'hygiène spécifiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poste ou zone de travail installé(e) • Tenue de travail adaptée • Matériels de nettoyage et d'entretien
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> • Le poste de travail est propre et rangé • Le personnel respecte les conditions spécifiques d'hygiène 		

D	Animation de l'équipe de production :
D11	Expliquer les tâches de production et les consignes, participer à la formation au poste de travail
D12	Participer à l'organisation et à la répartition du travail sur sa zone de production
D13	Participer à la mise en place de la culture « qualité »

D11	Expliquer les tâches de production et les consignes, participer à la formation au poste de travail	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> Le dossier de fabrication ; Le cahier de consignes. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	<p>Dans le cadre d'un lancement, d'un changement ou d'une modification de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> Présenter le poste de travail et son environnement ; Expliquer les tâches à réaliser en fonction des contraintes de fabrication ; Transmettre les consignes lors d'un changement d'équipe. 	<ul style="list-style-type: none"> Le poste ou la zone de travail installé ; Le cahier de consignes.
RÉSULTATS ATTENDUS		
<ul style="list-style-type: none"> Les personnels affectés à la zone de travail réalisent les tâches de production conformément aux instructions transmises. 		

D12	Participer à l'organisation et à la répartition du travail sur sa zone de production	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> Le dossier de fabrication ; Les compétences des personnels sont identifiées. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	<p>Dans le cadre d'un lancement, d'un changement ou d'une modification de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> Répartir les tâches en fonction des contraintes de fabrication et de la compétence des personnels disponibles. 	<ul style="list-style-type: none"> Le poste ou la zone de travail installé ; Le personnel de l'équipe.
RÉSULTATS ATTENDUS		
<ul style="list-style-type: none"> L'organisation mise en place répond aux contraintes de fabrication. Les ressources humaines sont mobilisées selon leurs compétences et leurs disponibilités. 		

D13	Participer à la mise en place de la culture « qualité »	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> Le dossier de fabrication ; Le livret d'accueil. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	<p>Dans le cadre d'un lancement, d'un changement ou d'une modification de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les opérateurs aux exigences qualité. 	<ul style="list-style-type: none"> Le poste ou la zone de travail installé ; Le personnel de l'équipe.
RÉSULTATS ATTENDUS		
<ul style="list-style-type: none"> Le personnel de sa zone de travail applique la démarche et les procédures qualité. 		

E	Communication :
E11	Connaître la communication écrite : rapports, dessins et schémas techniques, outil informatique (bureautique)
E12	Connaître la communication orale : transmission des consignes
E13	Connaître l'anglais technique et professionnel

E11	Connaître la communication écrite : rapports, dessins et schémas techniques, outil informatique (bureautique)	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> Le dossier de fabrication : plan pièce, fiche matière, plan outillage, schéma ; Le cahier de consignes ; La documentation disponible au poste de travail : matériel, périphériques. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	Dans le cadre d'un lancement, d'un changement ou d'une modification de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> Décoder un plan, une perspective, un schéma ou un mode opératoire (dans le domaine mécanique) : de pièce, d'outillage, de montage d'outillage, de périphériques ; Identifier les éléments principaux d'un plan, d'un schéma, dans les domaines hydraulique, pneumatique et électrique, d'un outillage et d'un périphérique ; Actualiser et/ou mettre à jour le dossier de fabrication ; Rédiger une consigne et/ou un rapport suite à un incident de fabrication ; Renseigner les différents documents de gestion de la fabrication (GPAO ou dispositif équivalent). 	<ul style="list-style-type: none"> Le dossier de fabrication : plan pièce, fiche matière, plan outillage, schéma ; Le cahier de consignes ; La documentation disponible au poste de travail : matériel, périphériques.
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> Les différents éléments des plans, perspectives ou les différents composants des schémas sont repérés et identifiés. Les documents de suivi de fabrication (GPAO ou dispositif équivalent) sont renseignés. Le dossier de fabrication est renseigné : avance, cadence, quantité de matière consommée, incidents constatés. La consigne portée sur le cahier de consignes est claire et concise. 		

E12	Connaître la communication orale : transmission des consignes	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> Le dossier de fabrication. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	Dans le cadre d'un lancement, d'un changement ou d'une modification de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> Donner des consignes aux opérateurs Recueillir et transmettre des informations : à la hiérarchie, au service qualité et aux services maintenance. 	<ul style="list-style-type: none"> Le poste ou la zone de travail installé ; Le personnel affecté à la zone de production ; Les autres services de l'entreprise : maintenance, qualité, ...
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> Les informations sont communiquées clairement aux différents services et à la hiérarchie. Les consignes transmises sont claires et précises. Les consignes transmises aux opérateurs sont appliquées. 		

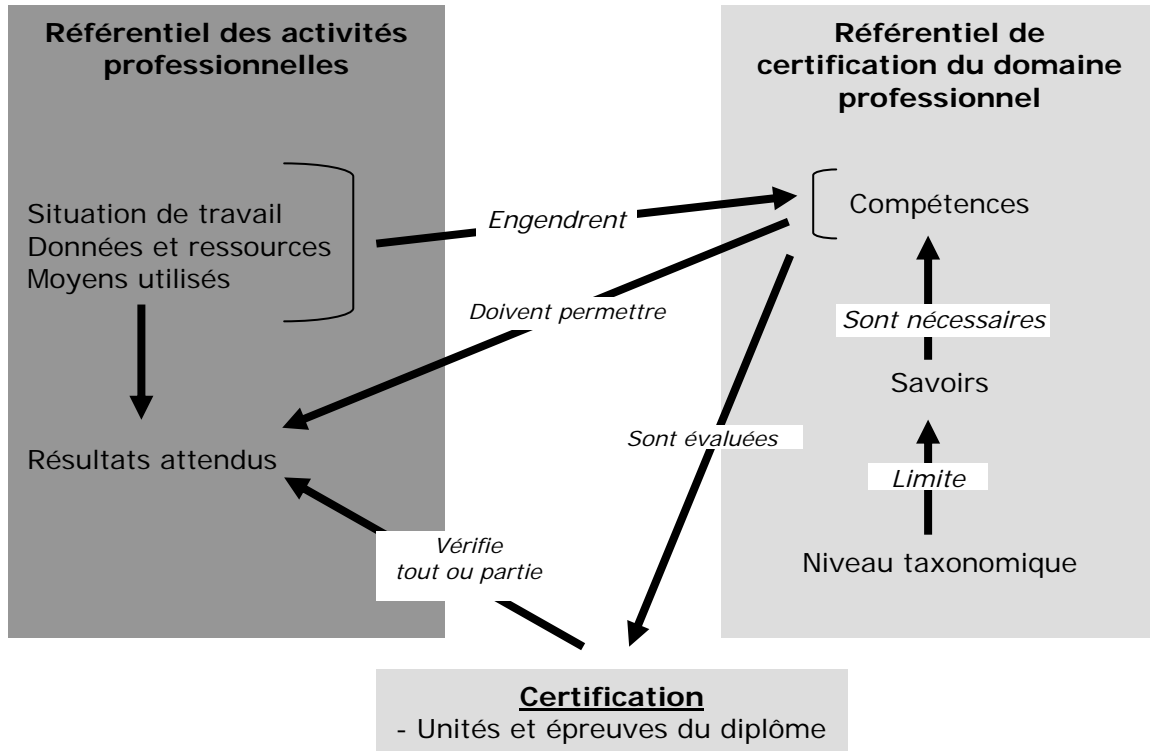
E13	Connaître l'anglais technique et professionnel	
EN AUTONOMIE	DONNÉES MISES À DISPOSITION POUR RÉALISER LA TÂCHE PROFESSIONNELLE	
	<ul style="list-style-type: none"> • La documentation disponible au poste de travail : matériel, périphériques ; • Le dossier de fabrication : fiches matières. 	
	SITUATIONS DE TRAVAIL RELEVÉES	
	SITUATIONS DE TRAVAIL	MOYENS UTILISÉS
	<p>Dans le cadre de la préparation matière ou de la mise en place d'un périphérique ou d'une nouvelle machine :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décoder une documentation technique en anglais. 	<ul style="list-style-type: none"> • La documentation disponible au poste de travail : matériel, périphériques ; • Le dossier de fabrication : fiches matières.
	RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> • La documentation est comprise : la matière préparée, le périphérique ou la machine est installé. 		

ANNEXE Ib

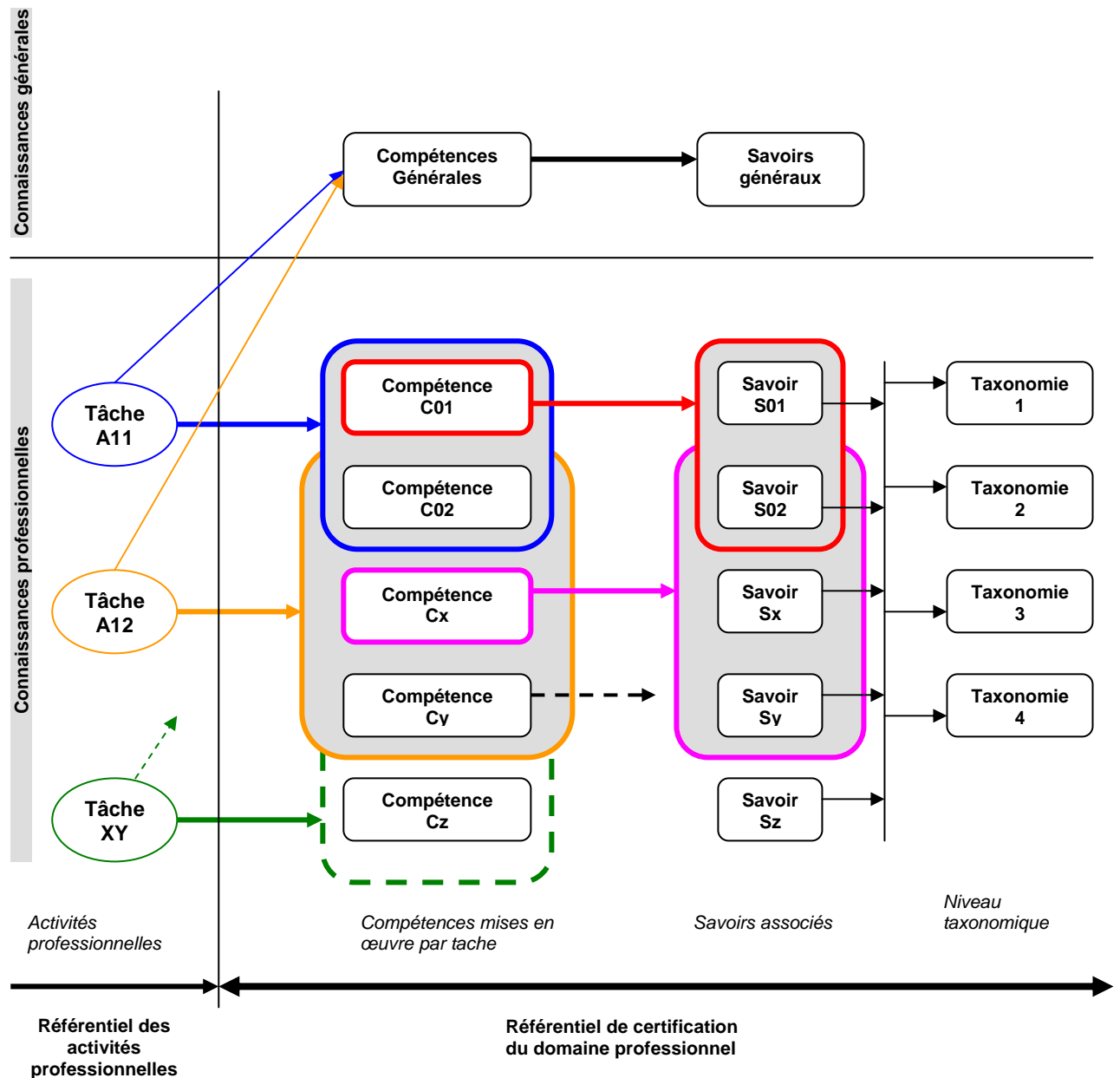
RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

1. INTRODUCTION

1.1 Organigramme des éléments du diplôme



1.2 Organisation du référentiel de certification



Les tâches recensées dans le référentiel des activités professionnelles ont permis de définir les compétences professionnelles d'un bachelier professionnel Plastiques et Composites. Ces compétences ont été recherchées à partir des situations de travail définies dans les tâches "autonomes".

Le domaine des connaissances générales contribue au développement culturel et apporte les compétences transversales nécessaires dans les emplois de bachelier professionnel. Ces compétences sont définies de manière commune pour un ensemble de diplômes. Elles peuvent être utilisées dans l'enseignement professionnel mais restent évaluées dans des épreuves d'enseignement général.

1. LES COMPETENCES

1.1. Mise en relation des capacités, compétences et tâches professionnelles

Capacités :

S'informer (rechercher l'information, décoder, ...)

Réaliser (Appliquer, Préparer, produire, ...)

Organiser (Répartir les tâches, transmettre ...)

Apprécier (Contrôler, valider, vérifier, ...)

Rendre compte (Informer, rédiger, ...)

Capacités	Rep.	Compétences (classées en fonction des capacités mises en œuvre)	Tâches professionnelles				
			Piloter une zone de production	Améliorer la production et participer à la qualité	Travailler en sécurité et respecter l'environnement	Animer l'équipe de production	Communiquer autour du processus de production et au sein de l'équipe
Apprécier	C10	Identifier les dérives.					
	C21	Valider la conformité.					
	C22	Valider la préparation matières.					
	C23	Vérifier l'application des consignes.					
	C24	Vérifier le bon état de fonctionnement.					
	C25	Vérifier les disponibilités des matières et des matériels.					
Organiser	C26	Vérifier les documents fournis.					
	C06	Assurer la sécurité.					
	C07	Assurer le stockage.					
	C19	Répartir les tâches.					
Réaliser	C20	Transmettre les consignes.					
	C01	Ajuster les paramètres.					
	C02	Appliquer la procédure.					
	C03	Appliquer les consignes.					
	C04	Appliquer les paramètres.					
	C05	Assurer la production					
	C09	Effectuer les contrôles.					
	C13	Installer les moyens matériels nécessaires.					
	C14	Préparer les matières.					
Rendre compte	C15	Réaliser la ou les première(s) pièce(s) conforme(s).					
	C17	Remettre le poste de travail en état.					
	C12	Informer la hiérarchie.					
S'informer	C16	Rédiger un compte-rendu ou un rapport.					
	C18	Renseigner les documents.					
S'informer	C08	Décoder les documents fournis.					
	C11	Identifier les éléments représentés.					

1.2. Récapitulatif des différentes compétences

Rep.	Compétences (Classées par ordre alphabétique)	Capacités	Piloter une zone de production	Améliorer la production et participer à la qualité	Travailler en sécurité et respecter l'environnement	Animer l'équipe de production	Communiquer autour du processus de production et au sein de l'équipe
C01	Ajuster les paramètres.	Réaliser					
C02	Appliquer la procédure.	Réaliser					
C03	Appliquer les consignes.	Réaliser					
C04	Appliquer les paramètres.	Réaliser					
C05	Assurer la production	Réaliser					
C06	Assurer la sécurité.	Organiser					
C07	Assurer le stockage.	Organiser					
C08	Décoder les documents fournis.	S'informer					
C09	Effectuer les contrôles.	Réaliser					
C10	Identifier les dérives.	Apprécier					
C11	Identifier les éléments représentés.	S'informer					
C12	Informar la hiérarchie.	Rendre compte					
C13	Installer les moyens matériels nécessaires.	Réaliser					
C14	Préparer les matières.	Réaliser					
C15	Réaliser la ou les première(s) pièce(s) conforme(s).	Réaliser					
C16	Rédiger un compte-rendu ou un rapport.	Rendre compte					
C17	Remettre le poste de travail en état.	Réaliser					
C18	Renseigner les documents.	Rendre compte					
C19	Répartir les tâches.	Organiser					
C20	Transmettre les consignes.	Organiser					
C21	Valider la conformité.	Apprécier					
C22	Valider la préparation matières.	Apprécier					
C23	Vérifier l'application des consignes.	Apprécier					
C24	Vérifier le bon état de fonctionnement.	Apprécier					
C25	Vérifier les disponibilités des matières et des matériels.	Apprécier					
C26	Vérifier les documents fournis.	Apprécier					

1.3. Compétences mobilisées dans les tâches professionnelles

1.3.1. Présentation

Afin de conserver les liens qui les unissent dans les situations de travail, les compétences sont **développées dans un premier temps**, par tâche professionnelle, certaines compétences étant nécessaires à l'accomplissement de différentes tâches. Ce principe est synthétisé, pour chaque tâche, par le tableau suivant :

Tx.y	Énoncé de la tâche professionnelle		
	Données	Compétences	Indicateurs de performance
	Données, contraintes, normes, ressources matérielles et humaines mises à disposition	{Cx, Cy, Cz, ...} : ensemble des compétences mobilisé dans la tâche professionnelle	Niveau de performance attendue définissant les critères d'évaluation

1.3.2. Compétences et tâches professionnelles

A11	<i>Etudier le dossier de fabrication</i>		
	Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance
	<ul style="list-style-type: none"> L'ordre de fabrication Le dossier de fabrication 	C8 : Décoder les documents fournis. C26 : Vérifier les documents fournis. C12 : Informer la hiérarchie.	<ul style="list-style-type: none"> Les données de l'ordre de fabrication sont cohérentes entre elles. La faisabilité de la fabrication est vérifiée par rapport aux moyens matériels et humains disponibles dans l'atelier. Les opérations de préparation de la fabrication à réaliser sont identifiées (moule, matières, colorants, machine, périphériques, emballage, refroidissement,...) et hiérarchisées. La hiérarchie est informée si le dossier de fabrication n'est pas complet.
A12	<i>Préparer les matières</i>		
	Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance
	<ul style="list-style-type: none"> Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiches matières, fiche de préparation matières, ... 	C8 : Décoder les documents fournis. C25 : Vérifier les disponibilités des matières et des matériels. C14 : Préparer les matières. C2 : Appliquer la procédure. C22 : Valider la préparation matières. C18 : Renseigner les documents.	<ul style="list-style-type: none"> La ou les matières sont préparées conformément au dossier de fabrication tout en respectant les dates de péremption, les règles de santé et de sécurité au travail et de respect de l'environnement. L'approvisionnement en matière d'œuvre est assuré. La fiche de préparation matière est renseignée.

A13	Mettre en place les outillages		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche ou plan de montage de l'outillage, fiche de suivi de l'outillage, ... 	C8 : Décoder les documents fournis. C6 : Assurer la sécurité. C13 : Installer les moyens matériels nécessaires. C2 : Appliquer la procédure. C4 : Appliquer les paramètres.	<ul style="list-style-type: none"> Les outillages sont montés et préréglés en sécurité et prêts à être utilisés. 	

A14	Installer les périphériques de production		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche de réglage des périphériques, fiche d'implantation du poste, fichier de programme de manipulateur et/ou de robot, ... Le manuel d'utilisation des périphériques. 	C8 : Décoder les documents fournis. C6 : Assurer la sécurité. C13 : Installer les moyens matériels nécessaires C24 : Vérifier le bon état de fonctionnement. C2 : Appliquer la procédure. C4 : Appliquer les paramètres.	<ul style="list-style-type: none"> Les périphériques sont vérifiés, installés et raccordés en toute sécurité conformément aux dispositions du dossier de fabrication. 	

A21	Démarrer la production		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : données de réglage, fichier programme de la machine, des périphériques, manipulateurs, robots, ... 	C8 : Décoder les documents fournis. C6 : Assurer la sécurité. C4 : Appliquer les paramètres. C2 : Appliquer la procédure. C15 : Réaliser la ou les première(s) pièce(s) conforme(s). C1 : Ajuster les paramètres. C9 : Effectuer les contrôles. C21 : Valider la conformité.	<ul style="list-style-type: none"> La première pièce est réalisée conformément aux consignes du dossier de fabrication et validée. Le process de fabrication est stabilisé. 	

A22	Conduire la production		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, ... 	C8 : Décoder les documents fournis. C6 : Assurer la sécurité. C5 : Assurer la production. C7 : Assurer le stockage. C9 : Effectuer les contrôles. C10 : Identifier les dérives. C1 : Ajuster les paramètres. C2 : Appliquer la procédure. C18 : Renseigner les documents.	<ul style="list-style-type: none"> La production est assurée conformément aux exigences du dossier de fabrication. Les dérives de la fabrication sont identifiées. Les documents de suivi de fabrication sont renseignés. La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés. 	

A23	Arrêter la production		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : procédure d'arrêt, plan ou fiche outillage. 	C8 : Décoder les documents fournis. C6 : Assurer la sécurité. C2 : Appliquer la procédure. C24 : Vérifier le bon état de fonctionnement. C7 : Assurer le stockage. C17 : Remettre le poste de travail en état. C18 : Renseigner les documents.	<ul style="list-style-type: none"> La production est arrêtée conformément aux consignes du dossier de fabrication. Les outillages et les périphériques sont démontés, nettoyés et préparés en vue de leur stockage. Le poste de travail est nettoyé, rangé et disponible pour la prochaine production. Le dossier de fabrication est rendu actualisé, complet, son contenu est classé. 	

B11	Participer à la mise en place des actions correctives et à l'optimisation de la production en qualité et en délai		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> Le dossier de fabrication ; Les instructions du supérieur hiérarchique ; Les plans d'expérience. 	C8 : Décoder les documents fournis. C4 : Appliquer les paramètres. C9 : Effectuer les contrôles. C10 : Identifier les dérives. C1 : Ajuster les paramètres. C18 : Renseigner les documents. C3 : Appliquer les consignes.	<ul style="list-style-type: none"> Les dérives de la fabrication sont identifiées. Les modifications sont effectuées dans les délais. La productivité est améliorée en ce qui concerne la cadence, le délai, la qualité, l'ergonomie. Les nouveaux documents de suivi de la fabrication sont renseignés. 	

B21	Participer à la maintenance de 1^{er} niveau des outillages et équipements de sa zone de travail		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> La procédure de maintenance ; Les carnets d'entretien. 	C8 : Décoder les documents fournis. C2 : Appliquer la procédure. C12 : Informer la hiérarchie. C18 : Renseigner les documents. C11 : Identifier les éléments représentés.	<ul style="list-style-type: none"> La maintenance de 1er niveau est assurée. Les dysfonctionnements sont constatés et signalés au service maintenance. La hiérarchie est informée. 	

C11 <i>Repérer et identifier les situations dangereuses du procédé de production et des zones dangereuses de l'aire de travail</i>		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> • Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiches matières, mode opératoire de mise en fabrication... • Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits • Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), • Inventaire des risques en terme de gravité, fréquence et détectabilité. • Signalisation des zones dangereuses. 	C8 : Décoder les documents fournis. C2 : Appliquer la procédure. C18 : Renseigner les documents C12 : Informer la hiérarchie. C6 : Assurer la sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> • Les situations dangereuses du procédé de production sont identifiées. • Les zones dangereuses de l'aire de travail sont identifiées • Les risques sont correctement estimés. • La hiérarchie est informée des nouveaux risques éventuellement repérés.

C21 <i>Contribuer à l'élaboration des mesures de prévention, de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement</i>		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> • Dossier de fabrication : consignes de sécurité, procédure de gestion des déchets... • Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits • Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), • Eventuellement dans le cadre d'un groupe de travail: <ul style="list-style-type: none"> • Document unique. • Rapports d'accidents ou d'incidents : internes et externes. • Registre des accidents bénins. • Rapports de maintenance. • Rapports de contrôle de conformité des installations : organismes de contrôle, DRIRE, inspection du travail... 	C8 : Décoder les documents fournis. C18 : Renseigner les documents. C16 : Rédiger un compte-rendu. C12 : Informer la hiérarchie.	<ul style="list-style-type: none"> • Les mesures proposées sont cohérentes et améliorent efficacement les conditions générales de prévention, de protection des risques professionnels et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. • Les procédures et / ou modes opératoires sont créés ou modifiés. • La hiérarchie est informée.

C22 <i>Participer à la validation des mesures de prévention et de protection</i>		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> • Les nouvelles mesures de prévention et de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. 	C8 : Décoder les documents fournis. C18 : Rédiger un compte-rendu. C12 : Informer la hiérarchie. C2 : Appliquer la procédure.	<ul style="list-style-type: none"> • Les nouveaux modes opératoires et les nouvelles procédures sont validés. • Si les nouveaux modes opératoires et les nouvelles procédures ne sont pas validés, la hiérarchie est informée.

C31 <i>Appliquer et faire appliquer les mesures de prévention et de protection dans l'îlot de production</i>		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> Consignes spécifiques affichées au poste de travail et portées à la connaissance du personnel, Éléments du dossier de fabrication : sécurité - machines Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits, Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), Livret d'accueil. 	<p>C8 : Décoder les documents fournis.</p> <p>C20 : Transmettre les consignes.</p> <p>C23 : Vérifier l'application des consignes.</p> <p>C6 : Assurer la sécurité.</p> <p>C3 : Appliquer les consignes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La production est réalisée en toute sécurité pour les hommes et les matériels. Les protections collectives sont mises en oeuvre Les EPI adaptés sont portés systématiquement. La manipulation et l'utilisation des produits, des matériels et des outillages individuels sont effectuées conformément aux consignes et/ou procédures. L'accès aux zones dangereuses est repéré et protégé.
C32 <i>Appliquer et faire appliquer les procédures de stockage, de traitement et de gestion des effluents, des déchets et des rebuts</i>		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> Éléments du dossier de fabrication (procédure de gestion des déchets, rebuts...), Consignes générales de fonctionnement de l'atelier. 	<p>C8 : Décoder les documents fournis.</p> <p>C20 : Transmettre les consignes.</p> <p>C23 : Vérifier l'application des consignes.</p> <p>C6 : Assurer la sécurité.</p> <p>C7 : Assurer le stockage.</p> <p>C3 : Appliquer les consignes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le tri des déchets et des rebuts est réalisé sans erreur Le traitement des effluents, des déchets et rebuts est réalisé conformément aux dispositions du dossier de fabrication et aux conditions de réutilisation de la matière.
C33 <i>Participer à l'hygiène, à la propreté et au rangement de sa zone de travail</i>		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> Éléments du dossier de fabrication Livret d'accueil Consignes spécifiques affichées aux postes de travail et portées à la connaissance du personnel. 	<p>C8 : Décoder les documents fournis.</p> <p>C20 : Transmettre les consignes.</p> <p>C23 : Vérifier l'application des consignes.</p> <p>C6 : Assurer la sécurité.</p> <p>C17 : Remettre le poste de travail en état.</p> <p>C3 : Appliquer les consignes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le poste de travail est propre et rangé Le personnel respecte les conditions spécifiques d'hygiène

D11	<i>Expliquer les tâches de production et les consignes, participer à la formation au poste de travail</i>		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> - Le dossier de fabrication ; - Le cahier de consignes. 	C8 : Décoder les documents fournis. C20 : Transmettre les consignes. C23 : Vérifier l'application des consignes.	<ul style="list-style-type: none"> • Les personnels affectés à la zone de travail réalisent les tâches de production conformément aux instructions transmises. 	

D12	<i>Participer à l'organisation et à la répartition du travail sur sa zone de production</i>		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> - Le dossier de fabrication ; - Les compétences des personnels sont identifiées. 	C8 : Décoder les documents fournis. C19 : Répartir les tâches.	<ul style="list-style-type: none"> • L'organisation mise en place répond aux contraintes de fabrication. • Les ressources humaines sont mobilisées selon leurs compétences et leurs disponibilités. 	

D13	<i>Participer à la mise en place de la culture « qualité »</i>		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> - Le dossier de fabrication ; - Le livret d'accueil. 	C8 : Décoder les documents fournis. C20 : Transmettre les consignes. C23 : Vérifier l'application des consignes.	<ul style="list-style-type: none"> • Le personnel de sa zone de travail applique la démarche et les procédures qualité. 	

E11	<i>Connaître la communication écrite : rapports, dessins et schémas techniques, outil informatique (bureautique)</i>		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> - Le dossier de fabrication : plan pièce, fiche matière, plan outillage, schéma ; - Le cahier de consignes ; - La documentation disponible au poste de travail : matériel, périphériques. 	C8 : Décoder les documents fournis. C18 : Renseigner les documents. C16 : Rédiger un compte-rendu ou un rapport . C11 : Identifier les éléments représentés.	<ul style="list-style-type: none"> • Les différents éléments des plans, perspectives ou les différents composants des schémas sont repérés et identifiés. • Les documents de suivi de fabrication (GPAO ou dispositif équivalent) sont renseignés. • Le dossier de fabrication est renseigné : avance, cadence, quantité de matière consommée, incidents constatés. • La consigne portée sur le cahier de consignes est claire et concise. 	

E12	<i>Connaître la communication orale : transmission des consignes</i>		
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance	
<ul style="list-style-type: none"> - Le dossier de fabrication. 	C8 : Décoder les documents fournis. C20 : Transmettre les consignes. C23 : Vérifier l'application des consignes.	<ul style="list-style-type: none"> • Les informations sont communiquées clairement aux différents services et à la hiérarchie. • Les consignes transmises sont claires et précises. • Les consignes transmises aux opérateurs sont appliquées. 	

E13	<i>Connaître l'anglais technique et professionnel</i>	
Données	Compétences mises en œuvre	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none">- La documentation disponible au poste de travail : matériel, périphériques ;- Le dossier de fabrication : fiches matières.	C8 : Décoder les documents fournis.	<ul style="list-style-type: none">• La documentation est comprise : la matière préparée, le périphérique ou la machine est installé.

1.4. Définition des différentes compétences.

Les compétences sont mobilisées dans la réalisation des tâches. L'évaluation des compétences, le contexte professionnel et les ressources étant spécifiés, nécessite la définition d'indicateurs de performance qui seront liés aux situations proposées. Certaines compétences sont rencontrées dans plusieurs diplômes de la filière plastiques et composites, ce qui ne signifie pas que l'attente soit la même pour tous les diplômes.

Les indicateurs de performances et le contexte professionnel définissent le niveau exigé pour chaque diplôme, ici le Bac Professionnel.

C01 Ajuster les paramètres	
Ressources	Contexte professionnel
<ul style="list-style-type: none"> Le dossier de fabrication ; Les instructions du supérieur hiérarchique ; Les plans d'expérience. 	<p>B11 : Participer à la mise en place des actions correctives et à l'optimisation de la production en qualité, en coût et en délai</p>
<p style="text-align: center;">Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> Les dérivés de la fabrication sont identifiées. Les modifications sont effectuées dans les délais. La productivité est améliorée en ce qui concerne la cadence, le délai, la qualité, l'ergonomie. Les nouveaux documents de suivi de la fabrication sont renseignés. 	
C02 Appliquer la procédure	
Ressources	Contexte professionnel
<p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> fiches matières, fiche de préparation matières, ... mode opératoire de mise en fabrication... fiche ou plan de montage de l'outillage, fiche de suivi de l'outillage, ... fiche de réglage des périphériques, fiche d'implantation du poste, fichier de programme de manipulateur et/ou de robot, données de réglage, fichier programme de la machine, des périphériques, manipulateurs, robots, ... fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, ... <p>Le manuel d'utilisation des périphériques. La procédure d'arrêt. La procédure de maintenance ;</p> <p>Les carnets d'entretien.</p> <p>Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits</p> <p>Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité),</p> <p>Inventaire des risques en termes de gravité, fréquence et détectabilité.</p> <p>Signalisation des zones dangereuses.</p>	<p>A12 : Préparer les matières A13 : Mettre en place les outillages A14 : Installer les périphériques de production A21 : Démarrer la production A22 : Conduire la production A23 : Arrêter la production B21 : Participer à la maintenance de 1^{er} niveau des outillages et équipements de sa zone de travail C11 : Repérer et identifier les situations dangereuses du procédé de production et des zones dangereuses de l'aire de travail</p>
<p style="text-align: center;">Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> La ou les matières sont préparées conformément au dossier de fabrication tout en respectant les dates de péremption, les règles de santé et de sécurité au travail et de respect de l'environnement. L'approvisionnement en matière d'œuvre est assuré. La fiche de préparation matière est renseignée. Les outillages sont montés et préréglés en sécurité et prêts à être utilisés. Les périphériques sont vérifiés, installés et raccordés en toute sécurité conformément aux dispositions du dossier de fabrication La première pièce est réalisée conformément aux consignes du dossier de fabrication et validée. Le process de fabrication est stabilisé. La production est assurée conformément aux exigences du dossier de fabrication. Les dérivés de la fabrication sont identifiés. Les documents de suivi de fabrication sont renseignés. La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés. La production est arrêtée conformément aux consignes du dossier de fabrication. Les outillages et les périphériques sont démontés, nettoyés et préparés en vue de leur stockage. Le poste de travail est nettoyé, rangé et disponible pour la prochaine production. Le dossier de fabrication est rendu actualisé, complet, son contenu est classé. La maintenance de 1er niveau est assurée. Les dysfonctionnements sont constatés et signalés au service maintenance. La hiérarchie est informée. Les situations dangereuses du procédé de production sont identifiées. Les zones dangereuses de l'aire de travail sont identifiées Les risques sont correctement estimés. La hiérarchie est informée des nouveaux risques éventuellement repérés. 	

C03 Appliquer les consignes		
<p>Ressources</p> <p>Le dossier de fabrication ; Les instructions du supérieur hiérarchique ; Les plans d'expérience Les consignes spécifiques affichées au poste de travail et portées à la connaissance du personnel. Eléments du dossier sécurités-machines Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), Livret d'accueil. Procédure de gestion des déchets, rebuts... Consignes générales de fonctionnement de l'atelier</p>	<p>Contexte professionnel</p> <p>B11 : Participer à la mise en place des actions correctives et à l'optimisation de la production en qualité et en délai C31 : Appliquer et faire appliquer les mesures de prévention et de protection dans l'îlot de production C32 : Appliquer et faire appliquer les procédures de stockage, de traitement et de gestion des effluents, des déchets et des rebuts C33 : Participer à l'hygiène, à la propreté et au rangement de sa zone de travail</p>	<p>Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les dérivés de la fabrication sont identifiées. • Les modifications sont effectuées dans les délais. • La productivité est améliorée en ce qui concerne la cadence, le délai, la qualité, l'ergonomie • Les nouveaux documents de suivi de la fabrication sont renseignés • La production est réalisée en toute sécurité pour les hommes et les matériels. • Les protections collectives sont mises en oeuvre • Les EPI adaptés sont portés systématiquement. • La manipulation et l'utilisation des produits, des matériels et des outillages individuels sont effectuées conformément aux consignes et/ou procédures. • L'accès aux zones dangereuses est repéré et protégé. • Le tri des déchets et des rebuts est réalisé sans erreur • Le traitement des effluents, des déchets et rebuts est réalisé conformément aux dispositions du dossier de fabrication et aux conditions de réutilisation de la matière. • Le poste de travail est propre et rangé • Le personnel respecte les conditions spécifiques d'hygiène.

C04 Appliquer les paramètres		
<p>Ressources</p> <p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fiche ou plan de montage de l'outillage, fiche de suivi de l'outillage, ... • fiche de réglage des périphériques, fiche d'implantation du poste, fichier de programme de manipulateur et/ou de robot, ... • données de réglage, fichier programme de la machine, des périphériques, manipulateurs, robots, ... <p>Le manuel d'utilisation des périphériques Les instructions du supérieur hiérarchique ; Les plans d'expérience.</p>	<p>Contexte professionnel</p> <p>A13 : Mettre en place les outillages A14 : Installer les périphériques de production A21 : Démarrer la production B11 : Participer à la mise en place des actions correctives et à l'optimisation de la production en qualité, coût et en délai</p>	<p>Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les outillages sont montés et préréglés en sécurité et prêts à être utilisés. • Les périphériques sont vérifiés, installés et raccordés en toute sécurité conformément aux dispositions du dossier de fabrication • La première pièce est réalisée conformément aux consignes du dossier de fabrication et validée. • Le process de fabrication est stabilisé. • Les dérivés de la fabrication sont identifiées. • Les modifications sont effectuées dans les délais. • La productivité est améliorée en ce qui concerne la cadence, le délai, la qualité, l'ergonomie. • Les nouveaux documents de suivi de la fabrication sont renseignés

C05 Assurer la production		
Ressources	Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, ... 	<p>A22 : Conduire la production</p>	<ul style="list-style-type: none"> La production est assurée conformément aux exigences du dossier de fabrication. Les dérivés de la fabrication sont identifiés. Les documents de suivi de fabrication sont renseignés. La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés.
C06 Assurer la sécurité.		
Ressources	Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> fiches matières, mode opératoire de mise en fabrication... Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), <p>Inventaire des risques en termes de gravité, fréquence et détectabilité. Signalisation des zones dangereuses. Consignes spécifiques affichées au poste de travail et portées à la connaissance du personnel. Éléments du dossier sécurités-machines Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), Livret d'accueil. Procédure de gestion des déchets, rebus...) Consignes générales de fonctionnement de l'atelier.</p>	<p>C11 : Repérer et identifier les situations dangereuses du procédé de production et des zones dangereuses de l'aire de travail</p> <p>C31 : Appliquer et faire appliquer les mesures de prévention et de protection dans l'îlot de production</p> <p>C32 : Appliquer et faire appliquer les procédures de stockage, de traitement et de gestion des effluents, des déchets et des rebus</p> <p>C33 : Participer à l'hygiène, à la propreté et au rangement de sa zone de travail</p>	<ul style="list-style-type: none"> Les situations dangereuses du procédé de production sont identifiées. Les zones dangereuses de l'aire de travail sont identifiées Les risques sont correctement estimés. La hiérarchie est informée des nouveaux risques éventuellement repérés. La production est réalisée en toute sécurité pour les hommes et les matériels. Les protections collectives sont mises en œuvre Les EPI adaptés sont portés systématiquement. La manipulation et l'utilisation des produits, des matériels et des outillages individuels sont effectuées conformément aux consignes et/ou procédures. L'accès aux zones dangereuses est repéré et protégé. Le tri des déchets et des rebus est réalisé sans erreur Le traitement des effluents, des déchets et rebus est réalisé conformément aux dispositions du dossier de fabrication et aux conditions de réutilisation de la matière. Le poste de travail est propre et rangé Le personnel respecte les conditions spécifiques d'hygiène

C07 Assurer le stockage.		
Ressources	Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, ... • procédure d'arrêt, plan ou fiche outillage • procédure de gestion des déchets, rebuts... <p>Consignes générales de fonctionnement de l'atelier</p>	<p>A22 : Conduire la production A23 : Arrêter la production C32 : Appliquer et faire appliquer les procédures de stockage, de traitement et de gestion des effluents, des déchets et des rebuts</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La production est assurée conformément aux exigences du dossier de fabrication. • Les dérivés de la fabrication sont identifiées. • Les documents de suivi de fabrication sont renseignés. • La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés. • La production est arrêtée conformément aux consignes du dossier de fabrication. • Les outillages et les périphériques sont démontés, nettoyés et préparés en vue de leur stockage. • Le poste de travail est nettoyé, rangé et disponible pour la prochaine production. • Le dossier de fabrication est rendu actualisé, complet, son contenu est classé. • Le tri des déchets et des rebuts est réalisé sans erreur • Le traitement des effluents, des déchets et rebuts est réalisé conformément aux dispositions du dossier de fabrication et aux conditions de réutilisation de la matière.

C08 Décoder les documents fournis		
Ressources	Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<p>L'ordre de fabrication</p> <p>Le dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fiches matières, fiche de préparation • matières, fiches matières, mode opératoire de mise en fabrication... • fiche ou plan de montage de l'outillage, • fiche de suivi de l'outillage, ... • fiche de réglage des périphériques, fiche d'implantation du poste, fichier de programme de manipulateur et/ou de robot, ... • les données de réglage, fichier programme de la machine, des périphériques, manipulateurs, robots, ... • fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, ... • procédure d'arrêt, plan ou fiche outillage • consignes de sécurité, procédure de gestion des déchets... <p>Le manuel d'utilisation des périphériques.</p>	<p>A11 : Etudier le dossier de fabrication A12 : Préparer les matières A13 : Mettre en place les outillages A14 : Installer les périphériques de production A21 : Démarrer la production A22 : Conduire la production A23 : Arrêter la production B11 : Participer à la mise en place des actions correctives et à l'optimisation de la production en qualité, en coût et en délai B21 : Participer à la maintenance de 1^{er} niveau des outillages et équipements de sa zone de travail</p> <p>C11 : Repérer et identifier les situations dangereuses du procédé de production et des zones dangereuses de l'aire de travail C21 : Contribuer à l'élaboration des mesures de prévention, de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les données de l'ordre de fabrication sont cohérentes entre elles. • La faisabilité de la fabrication est vérifiée par rapport aux moyens matériels et humains disponibles dans l'atelier. • Les opérations de préparation de la fabrication à réaliser sont identifiées (moule, matières, colorants, machine, périphériques, emballage, refroidissement, ...) et hiérarchisées. • La hiérarchie est informée si le dossier de fabrication n'est pas complet. • La ou les matières sont préparées conformément au dossier de fabrication tout en respectant les dates de péremption, les règles de santé et de sécurité au travail et de respect de l'environnement. • L'approvisionnement en matière d'œuvre est assuré. • La fiche de préparation matière est renseignée. • Les outillages sont montés et pré-réglés en sécurité et prêts à être utilisés • Les périphériques sont vérifiés, installés et raccordés en toute sécurité conformément aux dispositions du dossier de fabrication. • La première pièce est réalisée conformément aux consignes du dossier de fabrication et validée. • Le processus de fabrication est stabilisé • La production est assurée conformément aux exigences du dossier de fabrication. • Les dérivés de la fabrication sont identifiées. • Les documents de suivi de fabrication sont renseignés. • La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés. • Les dérivés de la fabrication sont identifiées. • Les modifications sont effectuées dans les délais. • La productivité est améliorée en ce qui concerne la cadence, le délai, la qualité, l'ergonomie.

<p>Les instructions du supérieur hiérarchique ;</p> <p>Les plans d'expérience.</p> <p>La procédure de maintenance ;</p> <p>Les carnets d'entretien.</p> <p>Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits</p> <p>Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité),</p> <p>Inventaire des risques en terme de gravité, fréquence et détectabilité.</p> <p>Signalisation des zones dangereuses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consignes spécifiques affichées au poste de travail et portées à la connaissance du personnel. • Eléments du dossier de fabrication : sécurité – machines <p>Eventuellement dans le cadre d'un groupe de travail:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Document unique. • Rapports d'accidents ou d'incidents : internes et externes. • Registre des accidents bénins. • Rapports de maintenance. • Rapports de contrôle de conformité des installations : organismes de contrôle, DRIRE, inspection du travail... • Les nouvelles mesures de prévention et de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. <p>Livret d'accueil.</p> <p>Consignes générales de fonctionnement de l'atelier</p> <p>Consignes spécifiques affichées aux postes de travail et portées à la connaissance du personnel.</p> <p>Le cahier de consignes.</p> <p>Les compétences des personnels sont identifiées</p>	<p>C22 : Participer à la validation des mesures de prévention et de protection</p> <p>C31 : Appliquer et faire appliquer les mesures de prévention et de protection dans l'ilot de production</p> <p>C32 : Appliquer et faire appliquer les procédures de stockage, de traitement et de gestion des effluents, des déchets et des rebuts</p> <p>C33 : Participer à l'hygiène, à la propreté et au rangement de sa zone de travail</p> <p>D11 : Expliquer les tâches de production et les consignes, participer à la formation au poste de travail</p> <p>D12 : Participer à l'organisation et à la répartition du travail sur sa zone de production</p> <p>D13 : Participer à la mise en place de la culture « qualité »</p> <p>E11 : Connaître la communication écrite : rapports, dessins et schémas techniques, outil informatique (bureautique)</p> <p>E12 : Connaître la communication orale : transmission des consignes</p> <p>E13 : Connaître l'anglais technique et professionnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les nouveaux documents de suivi de la fabrication sont renseignés • La maintenance de 1er niveau est assurée. • Les dysfonctionnements sont constatés et signalés au service maintenance. • La hiérarchie est informée. • Les situations dangereuses du procédé de production sont identifiées. • Les zones dangereuses de l'aire de travail sont identifiées • Les risques sont correctement estimés. • La hiérarchie est informée des nouveaux risques éventuellement repérés. • Les mesures proposées sont cohérentes et améliorent efficacement les conditions générales de prévention, de protection des risques professionnels et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. • Les procédures et / ou modes opératoires sont créés ou modifiés. • La hiérarchie est informée. • Les nouveaux modes opératoires et les nouvelles procédures sont validés. • Si les nouveaux modes opératoires et les nouvelles procédures ne sont pas validés, la hiérarchie est informée. • La production est réalisée en toute sécurité pour les hommes et les matériels. • Les protections collectives sont mises en oeuvre • Les EPI adaptés sont portés systématiquement. • La manipulation et l'utilisation des produits, des matériels et des outillages individuels sont effectuées conformément aux consignes et/ou procédures. • Le traitement des effluents, des déchets et rebuts est réalisé conformément aux dispositions du dossier de fabrication et aux conditions de réutilisation de la matière. • Le poste de travail est propre et rangé • Le personnel respecte les conditions spécifiques d'hygiène • L'accès aux zones dangereuses est repéré et protégé. • Le tri des déchets et des rebuts est réalisé sans erreur • Les personnels affectés à la zone de travail réalisent les tâches de production conformément aux instructions transmises. • L'organisation mise en place répond aux contraintes de fabrication. • Les ressources humaines sont mobilisées selon leurs compétences et leurs disponibilités. • Le personnel de sa zone de travail applique la démarche et les procédures qualité. • Les différents éléments des plans, perspectives ou les différents composants des schémas sont repérés et identifiés. • Les documents de suivi de fabrication (GPAO ou dispositif équivalent) sont renseignés. • Le dossier de fabrication est renseigné : avance, cadence, quantité de matière consommée, incidents constatés. • La consigne portée sur le cahier de consignes est claire et concise. • Les informations sont communiquées clairement aux différents services et à la hiérarchie. • Les consignes transmises sont claires et précises. • Les consignes transmises aux opérateurs sont appliquées. • La documentation est comprise : la matière préparée, le périphérique ou la machine est installé.
---	--	--

C09 Effectuer les contrôles		
Ressources	Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • données de réglage, fichier programme de la machine, des périphériques, manipulateurs, robots, ... • fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, ... <p>Les instructions du supérieur hiérarchique ; Les plans d'expérience.</p>	<p>A21 : Démarrer la production A22 : Conduire la production B11 : Participer à la mise en place des actions correctives et à l'optimisation de la production en qualité, en coût et en délai</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La première pièce est réalisée conformément aux consignes du dossier de fabrication et validée. • Le process de fabrication est stabilisé. • La production est assurée conformément aux exigences du dossier de fabrication. • Les dérivés de la fabrication sont identifiés. • La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés. • Les modifications sont effectuées dans les délais. • La productivité est améliorée en ce qui concerne la cadence, le délai, la qualité, l'ergonomie. • Les nouveaux documents de suivi de la fabrication sont renseignés.

C10 Identifier les dérives.		
Ressources	Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, ... <p>Les instructions du supérieur hiérarchique ; Les plans d'expérience.</p>	<p>A22 : Conduire la production B11 : Participer à la mise en place des actions correctives et à l'optimisation de la production en qualité, en coût et en délai</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La production est assurée conformément aux exigences du dossier de fabrication. • Les dérivés de la fabrication sont identifiés. • Les documents de suivi de fabrication sont renseignés. • La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés. • Les modifications sont effectuées dans les délais. • La productivité est améliorée en ce qui concerne la cadence, le délai, la qualité, l'ergonomie. • Les nouveaux documents de suivi de la fabrication sont renseignés.

C11 Identifier les éléments représentés.		
Ressources	Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<p>Le dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • plan pièce, fiche matière, plan outillage, schéma ; • La procédure de maintenance ; <p>Les carnets d'entretien. Le cahier de consignes ; La documentation disponible au poste de travail : matériel, périphériques.</p>	<p>B21 : Participer à la maintenance de 1^{er} niveau des outillages et équipements de sa zone de travail E11 : Connaître la communication écrite : rapports, dessins et schémas techniques, outil informatique (bureautique)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les différents éléments des plans, perspectives ou les différents composants des schémas sont repérés et identifiés. • La maintenance de 1^{er} niveau est assurée. • Les dysfonctionnements sont constatés et signalés au service maintenance. • La hiérarchie est informée. • Les documents de suivi de fabrication (GPAO ou dispositif équivalent) sont renseignés. • Le dossier de fabrication est renseigné : avance, cadence, quantité de matière consommée, incidents constatés. • La consigne portée sur le cahier de consignes est claire et concise.

C12 Informer la hiérarchie.	
Ressources	Contexte professionnel
<p>L'ordre de fabrication La procédure de maintenance ; Les carnets d'entretien. Les éléments nécessaires du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fiches matières, mode opératoire de mise en fabrication... • consignes de sécurité, procédure de gestion des déchets... <p>Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), Inventaire des risques en terme de gravité, fréquence et détectabilité. Signalisation des zones dangereuses. Eventuellement dans le cadre d'un groupe de travail:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Document unique. • Rapports d'accidents ou d'incidents : internes et externes. • Registre des accidents bénins. • Rapports de maintenance. • Rapports de contrôle de conformité des installations : organismes de contrôle, DRIRE, inspection du travail... • Les nouvelles mesures de prévention et de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. 	<p>A11 : Etudier le dossier de fabrication B21 : Participer à la maintenance de 1^{er} niveau des outillages et équipements C11 : Repérer et identifier les situations dangereuses du procédé de production et des zones dangereuses de l'aire de travail C21 : Contribuer à l'élaboration des mesures de prévention, de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement C22 : Participer à la validation des mesures de prévention et de protection</p>
Ressources	Indicateurs de performance
<p>L'ordre de fabrication La procédure de maintenance ; Les carnets d'entretien. Les éléments nécessaires du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fiches matières, mode opératoire de mise en fabrication... • consignes de sécurité, procédure de gestion des déchets... <p>Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), Inventaire des risques en terme de gravité, fréquence et détectabilité. Signalisation des zones dangereuses. Eventuellement dans le cadre d'un groupe de travail:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Document unique. • Rapports d'accidents ou d'incidents : internes et externes. • Registre des accidents bénins. • Rapports de maintenance. • Rapports de contrôle de conformité des installations : organismes de contrôle, DRIRE, inspection du travail... • Les nouvelles mesures de prévention et de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les données de l'ordre de fabrication sont cohérentes entre elles. • La faisabilité de la fabrication est vérifiée par rapport aux moyens matériels et humains disponibles dans l'atelier. • Les opérations de préparation de la fabrication à réaliser sont identifiées (moule, matières, colorants, machine, périphériques, emballage, refroidissement, ...) et hiérarchisées. • La hiérarchie est informée si le dossier de fabrication n'est pas complet. • La maintenance de 1er niveau est assurée. • Les dysfonctionnements sont constatés et signalés au service maintenance. • Les situations dangereuses du procédé de production sont identifiées. • Les zones dangereuses de l'aire de travail sont identifiées • Les risques sont correctement estimés. • La hiérarchie est informée des nouveaux risques éventuellement repérés. • Les mesures proposées sont cohérentes et améliorent efficacement les conditions générales de prévention, de protection des risques professionnels et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. • Les procédures et / ou modes opératoires sont créés ou modifiés. • Les nouveaux modes opératoires et les nouvelles procédures sont validés. • Si les nouveaux modes opératoires et les nouvelles procédures ne sont pas validés, la hiérarchie est informée.

C13 Installer les moyens matériels nécessaires.	
Ressources	Contexte professionnel
<p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche ou plan de montage de l'outillage, fiche de suivi de l'outillage, ... fiche de réglage des périphériques, fiche d'implantation du poste, fichier de programme de manipulateur et/ou de robot, ... Le manuel d'utilisation des périphériques.</p>	<p>A13 : Mettre en place les outillages A14 : Installer les périphériques de production</p>
Ressources	Indicateurs de performance
<p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche ou plan de montage de l'outillage, fiche de suivi de l'outillage, ... fiche de réglage des périphériques, fiche d'implantation du poste, fichier de programme de manipulateur et/ou de robot, ... Le manuel d'utilisation des périphériques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les outillages sont montés et préréglés en sécurité et prêts à être utilisés. • Les périphériques sont vérifiés, installés et raccordés en toute sécurité conformément aux dispositions du dossier de fabrication.

C14 Préparer les matières.

Ressources		Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiches matières, fiche de préparation matières, ... 		A12 : Préparer les matières	<ul style="list-style-type: none"> La ou les matières sont préparées conformément au dossier de fabrication tout en respectant les dates de péremption, les règles de santé et de sécurité au travail et de respect de l'environnement. L'approvisionnement en matière d'œuvre est assuré. La fiche de préparation matière est renseignée.

C15 Réaliser la ou les première(s) pièce(s) conforme(s).

Ressources		Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : données de réglage, fichier programme de la machine, des périphériques, manipulateurs, robots, ... 		A21 : Démarrer la production	<ul style="list-style-type: none"> La première pièce est réalisée conformément aux consignes du dossier de fabrication et validée. Le process de fabrication est stabilisé.

C16 Rédiger un compte-rendu ou un rapport.

Ressources		Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<p>Dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> plan pièce, fiche matière, plan outillage, schéma ; consignes de sécurité, procédure de gestion des déchets... <p>Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits</p> <p>Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), éventuellement dans le cadre d'un groupe de travail:</p> <ul style="list-style-type: none"> Document unique. Rapports d'accidents ou d'incidents : internes et externes. Registre des accidents bénins. Rapports de maintenance. Rapports de contrôle de conformité des installations : organismes de contrôle, DRIRE, inspection du travail... <p>Le cahier de consignes ;</p> <p>La documentation disponible au poste de travail : matériel, périphériques.</p>		<p>C21 : Contribuer à l'élaboration des mesures de prévention, de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement</p> <p>E11 : Connaître la communication écrite : rapports, dessins et schémas techniques, outil informatique (bureautique)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Les différents éléments des plans, perspectives ou les différents composants des schémas sont repérés et identifiés. Les procédures et / ou modes opératoires sont créés ou modifiés Les mesures proposées sont cohérentes et améliorent efficacement les conditions générales de prévention, de protection des risques professionnels et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. La hiérarchie est informée Les documents de suivi de fabrication (GPAO ou dispositif équivalent) sont renseignés. Le dossier de fabrication est renseigné : avance, cadence, quantité de matière consommée, incidents constatés. La consigne portée sur le cahier de consignes est claire et concise.

C17 Remettre le poste de travail en état.

Ressources		Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> procédure d'arrêt, plan ou fiche outillage <p>Livret d'accueil</p> <p>Consignes spécifiques affichées aux postes de travail et portées à la connaissance du personnel.</p>		<p>C23 : Arrêter la production C33 : Participer à l'hygiène, à la propreté et au rangement de sa zone de travail</p>	<ul style="list-style-type: none"> La production est arrêtée conformément aux consignes du dossier de fabrication. Les outillages et les périphériques sont démontés, nettoyés et préparés en vue de leur stockage. Le poste de travail est nettoyé, rangé et disponible pour la prochaine production. Le dossier de fabrication est rendu actualisé, complet, son contenu est classé. Le poste de travail est propre et rangé Le personnel respecte les conditions spécifiques d'hygiène

C18 Renseigner les documents.

Ressources		Contexte professionnel	Indicateurs de performance
<p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> plan pièce, fiche matière, schéma ; fiches matières, fiche de préparation matières, ... mode opératoire de mise en fabrication fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, ... consignes de sécurité, procédure de gestion des déchets... procédure d'arrêt, plan ou fiche outillage <p>Les instructions du supérieur hiérarchique ; Les plans d'expérience.</p> <p>La procédure de maintenance ; Les carnets d'entretien.</p> <p>Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits</p> <p>Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité).</p> <p>Inventaire des risques en terme de gravité, fréquence et détectabilité.</p> <p>Signalisation des zones dangereuses.</p> <p>Le cahier de consignes ;</p> <p>La documentation disponible au poste de travail : matériel, périphériques.</p> <p>Eventuellement dans le cadre d'un groupe de travail:</p> <ul style="list-style-type: none"> Document unique. Rapports d'accidents ou d'incidents : internes et externes. 		<p>A12 : Préparer les matières A22 : Conduire la production A23 : Arrêter la production B11 : Participer à la mise en place des actions correctives et à l'optimisation de la production en qualité, en coût et en délai B21 : Participer à la maintenance de 1^{er} niveau des outillages et équipements de sa zone de travail C11 : Repérer et identifier les situations dangereuses du procédé de production et des zones dangereuses de l'aire de travail C21 : Contribuer à l'élaboration des mesures de prévention, de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement C22 : Participer à la validation des mesures de prévention et de protection E11 : Connaître la communication écrite : rapports, dessins et schémas techniques, outil informatique (bureautique)</p>	<ul style="list-style-type: none"> La ou les matières sont préparées conformément au dossier de fabrication tout en respectant les dates de péremption, les règles de santé et de sécurité au travail et de respect de l'environnement. L'approvisionnement en matière d'œuvre est assuré. La fiche de préparation matière est renseignée. La production est assurée conformément aux exigences du dossier de fabrication. Les dérives de la fabrication sont identifiées. La productivité est améliorée en ce qui concerne la cadence, le délai, la qualité, l'ergonomie. Les documents de suivi de fabrication sont renseignés. La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés. La production est arrêtée conformément aux consignes du dossier de fabrication. Les outillages et les périphériques sont démontés, nettoyés et préparés en vue de leur stockage. Le poste de travail est nettoyé, rangé et disponible pour la prochaine production. Le dossier de fabrication est rendu actualisé, complet, son contenu est classé. Les modifications sont effectuées dans les délais. Les nouveaux documents de suivi de la fabrication sont renseignés. La maintenance de 1er niveau est assurée. Les dysfonctionnements sont constatés et signalés au service maintenance. La hiérarchie est informée. Les situations dangereuses du procédé de production sont identifiées.

<ul style="list-style-type: none"> • Registre des accidents bénins. • Rapports de maintenance. • Rapports de contrôle de conformité des installations : organismes de contrôle, DRIRE, inspection du travail...Les nouvelles mesures de prévention et de protection et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. 		<ul style="list-style-type: none"> • Les zones dangereuses de l'aire de travail sont identifiées • Les risques sont correctement estimés. • La hiérarchie est informée des nouveaux risques éventuellement repérés • Les mesures proposées sont cohérentes et améliorent effectivement les conditions générales de prévention, de protection des risques professionnels et de maîtrise de la qualité durable de l'environnement. • Les procédures et / ou modes opératoires sont créés ou modifiés. • La hiérarchie est informée. • Les nouveaux modes opératoires et les nouvelles procédures sont validés. • Si les nouveaux modes opératoires et les nouvelles procédures ne sont pas validés, la hiérarchie est informée. • Les différents éléments des plans, perspectives ou les différents composants des schémas sont repérés et identifiés. • Les documents de suivi de fabrication (GPAO ou dispositif équivalent) sont renseignés. • Le dossier de fabrication est renseigné : avance, cadence, quantité de matière consommée, incidents constatés. • La consigne portée sur le cahier de consignés est claire et concise.
---	--	---

C19 Répartir les tâches.

Ressources

- Le dossier de fabrication ;
- Les compétences des personnels sont identifiées

Contexte professionnel

D12 : Participer à l'organisation et à la répartition du travail sur sa zone de production

Indicateurs de performance

- L'organisation mise en place répond aux contraintes de fabrication.
- Les ressources humaines sont mobilisées selon leurs compétences et leurs disponibilités.

C20 Transmettre les consignes.

<p>Ressources</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consignes spécifiques affichées au poste de travail et portées à la connaissance du personnel. <p>Éléments du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • sécurité – machines <p>Fiche de données de gestion des déchets, rebuts...)</p> <p>Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits</p> <p>Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité),</p> <p>Livret d'accueil.</p> <p>Consignes générales de fonctionnement de l'atelier</p> <p>Consignes spécifiques affichées aux postes de travail et portées à la connaissance du personnel.</p> <p>Le cahier de consignes.</p>	<p>Contexte professionnel</p> <p>C31 : Appliquer et faire appliquer les mesures de prévention et de protection dans l'îlot de production</p> <p>C32 : Appliquer et faire appliquer les procédures de stockage, de traitement et de gestion des effluents, des déchets et des rebuts</p> <p>C33 : Participer à l'hygiène, à la propreté et au rangement de sa zone de travail</p> <p>D11 : Expliquer les tâches de production et les consignes, participer à la formation au poste de travail</p> <p>D13 : Participer à la mise en place de la culture « qualité »</p> <p>E12 : Connaître la communication orale : transmission des consignes</p>	<p>Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • La production est réalisée en toute sécurité pour les hommes et les matériels. • Les protections collectives sont mises en oeuvre • Les EPI adaptés sont portés systématiquement. • La manipulation et l'utilisation des produits, des matériels et des outillages individuels sont effectuées conformément aux consignes et/ou procédures. • L'accès aux zones dangereuses est repéré et protégé. • Le tri des déchets et des rebuts est réalisé sans erreur • Le traitement des effluents, des déchets et rebuts est réalisé conformément aux dispositions du dossier de fabrication et aux conditions de réutilisation de la matière. • Le poste de travail est propre et rangé • Le personnel respecte les conditions spécifiques d'hygiène • Les personnels affectés à la zone de travail réalisent les tâches de production conformément aux instructions transmises. • Le personnel de sa zone de travail applique la démarche et les procédures qualité. • Les informations sont communiquées clairement aux différents services et à la hiérarchie. • Les consignes transmises aux opérateurs sont appliquées.
--	---	--

C21 Valider la conformité.

<p>Ressources</p> <p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : données de réglage, fichier programme de la machine, des périphériques, manipulateurs, robots, ...</p>	<p>Contexte professionnel</p> <p>A21 : Démarrer la production</p>	<p>Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • La première pièce est réalisée conformément aux consignes du dossier de fabrication et validée. • Le process de fabrication est stabilisé.
---	---	--

C22 Valider la préparation matières.

<p>Ressources</p> <p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiches matières, fiche de préparation matières, ...</p>	<p>Contexte professionnel</p> <p>A12 : Préparer les matières</p>	<p>Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ou les matières sont préparées conformément au dossier de fabrication tout en respectant les dates de péremption, les règles de santé et de sécurité au travail et de respect de l'environnement. • L'approvisionnement en matière d'œuvre est assuré. • La fiche de préparation matière est renseignée.
--	--	--

C23 Vérifier l'application des consignes.

<p>Ressources</p> <p>Consignes spécifiques affichées au poste de travail et portées à la connaissance du personnel. Eléments du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • sécurité – machines • procédure de gestion des déchets, rebuts... <p>Fiche de données de sécurité et étiquette d'identification des produits</p> <p>Fiche de poste (implantation et consignes de sécurité), Livret d'accueil. Consignes générales de fonctionnement de l'atelier</p>	<p>Contexte professionnel</p> <p>C31 : Appliquer et faire appliquer les mesures de prévention et de protection dans l'ilot de production</p> <p>C32 : Appliquer et faire appliquer les procédures de stockage, de traitement et de gestion des effluents, des déchets et des rebuts</p> <p>C33 : Participer à l'hygiène, à la propreté et au rangement de sa zone de travail</p> <p>D11 : Expliquer les tâches de production et les consignes,</p> <p>participer à la formation au poste de travail</p> <p>D13 : Participer à la mise en place de la culture « qualité »</p> <p>E12 : Connaître la communication orale : transmission des consignes</p>	<p>Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • La production est réalisée en toute sécurité pour les hommes et les matériels. • Les protections collectives sont mises en oeuvre • Les EPI adaptés sont portés systématiquement. • La manipulation et l'utilisation des produits, des matériels et des outillages individuels sont effectuées conformément aux consignes et/ou procédures. • L'accès aux zones dangereuses est repéré et protégé. • Le tri des déchets et des rebuts est réalisé sans erreur • Le traitement des effluents, des déchets et rebuts est réalisé conformément aux dispositions du dossier de fabrication et aux conditions de réutilisation de la matière. • Le poste de travail est propre et rangé • Le personnel respecte les conditions spécifiques d'hygiène • Les personnels affectés à la zone de travail réalisent les tâches de production conformément aux instructions transmises • Le personnel de sa zone de travail applique la démarche et les procédures qualité. • Les informations sont communiquées clairement aux différents services et à la hiérarchie. • Les consignes transmises sont claires et précises. • Les consignes transmises aux opérateurs sont appliquées.
--	---	---

C24 Vérifier le bon état de fonctionnement

<p>Ressources</p> <p>Les éléments nécessaires du dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fiche de réglage des périphériques, fiche d'implantation du poste, fichier de programme de manipulateur et/ou de robot, ... • procédure d'arrêt, plan ou fiche outillage <p>Le manuel d'utilisation des périphériques.</p>	<p>Contexte professionnel</p> <p>A14 : Installer les périphériques de production</p> <p>A23 : Arrêter la production</p>	<p>Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les périphériques sont vérifiés, installés et raccordés en toute sécurité conformément aux dispositions du dossier de fabrication. • La production est arrêtée conformément aux consignes du dossier de fabrication. • Les outillages et les périphériques sont démontés, nettoyés et préparés en vue de leur stockage. • Le poste de travail est nettoyé, rangé et disponible pour la prochaine production. • Le dossier de fabrication est rendu actualisé, complet, son contenu est classé.
--	--	---

C25 Vérifier les disponibilités des matières et des matériels.

<p>Ressources Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiches matières, fiche de préparation matières, ...</p>	<p>Contexte professionnel A12 : Préparer les matières</p>	<p>Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ou les matières sont préparées conformément au dossier de fabrication tout en respectant les dates de péremption, les règles de santé et de sécurité au travail et de respect de l'environnement. • L'approvisionnement en matière d'œuvre est assuré. • La fiche de préparation matière est renseignée.
---	---	--

C26 Vérifier les documents fournis.

<p>Ressources L'ordre de fabrication Le dossier de fabrication</p>	<p>Contexte professionnel A11 : Etudier le dossier de fabrication</p>	<p>Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données de l'ordre de fabrication sont cohérentes entre elles. • La faisabilité de la fabrication est vérifiée par rapport aux moyens matériels et humains disponibles dans l'atelier. • Les opérations de préparation de la fabrication à réaliser sont identifiées (moule, matières, colorants, machine, périphériques, emballage, refroidissement, ...) et hiérarchisées. • La hiérarchie est informée si le dossier de fabrication n'est pas complet.
---	---	---

2. LES SAVOIRS

Les compétences identifiées dans le tableau récapitulatif mobilisent des savoirs qui renvoient à des disciplines d'enseignement général ou scientifique et professionnel. L'analyse des différentes situations de travail, liées aux tâches, a permis de lister les savoirs indispensables associés aux compétences. Pour les savoirs relevant du domaine professionnel, un niveau taxonomique précise le degré de maîtrise pour ce baccalauréat professionnel.

o Les savoirs associés :

Les savoirs généraux font partie intégrante du diplôme et peuvent être communs à plusieurs baccalauréats professionnels.

Les savoirs professionnels définissent les contenus de formation liés à la spécificité "plastiques et composites" du bachelier professionnel.

Les compétences s'appuient sur l'ensemble de ces savoirs.

Les compétences professionnelles s'appuient sur des savoirs classés dans les domaines relevant :

- de la culture générale et de l'expression ;
- de l'anglais ;
- des mathématiques ;
- de l'économie et de la gestion ;
- de la construction ;
- des sciences appliquées ;
- des plastiques et composites ;
- des activités pratiques professionnelles.

Les savoirs professionnels sont regroupés en 9 thèmes :

- **S1 : les matières.**
- **S2 : les techniques de production.**
- **S3 : les outillages et périphériques.**
- **S4 : la maîtrise et l'amélioration de la production.**
- **S5 : la qualité.**
- **S6 : la communication et l'animation.**
- **S7 : la santé et la sécurité au travail.**
- **S8 : le développement durable.**
- **S9 : l'économie.**

o Niveaux taxonomiques :

Le degré d'approfondissement des savoirs est un point déterminant pour la construction des séquences pédagogiques. À chaque savoir est associé un niveau taxonomique qui situe la hauteur des connaissances à apporter durant la formation.

Quatre niveaux taxonomiques ont été retenus :

Niveau 1 : niveau de l'information

Le candidat a reçu une information minimale sur le concept abordé et il sait, de manière globale, de quoi il s'agit. Il peut donc par exemple identifier, reconnaître, citer, éventuellement désigner un élément, un composant au sein d'un système, citer une méthode de travail ou d'organisation, citer globalement le rôle et la fonction du concept appréhendé.

Niveau 2 : niveau de l'expression

Ce niveau est relatif à l'acquisition des moyens d'expression et de communication en utilisant le langage de la discipline. Il s'agit à ce niveau de maîtriser un savoir relatif à l'expression orale (discours, réponses orales, explications) et écrite (textes, croquis, schémas, représentations graphiques et symboliques en vigueur). Le candidat doit être capable de justifier l'objet de l'étude en expliquant par exemple un fonctionnement, une structure, une méthodologie, etc. Ce niveau englobe le précédent.

Niveau 3 : niveau de la maîtrise d'outils

Cette maîtrise porte sur la mise en œuvre de techniques, d'outils, de règles et de principes en vue d'un résultat à atteindre. C'est le niveau d'acquisition de savoir-faire cognitifs (méthode, stratégie). Ce niveau permet donc de simuler, de mettre en œuvre un équipement, de réaliser des représentations, de faire un choix argumenté, etc. Ce niveau englobe, de fait, les deux niveaux précédents.

Niveau 4 : niveau de la maîtrise méthodologique

Ce niveau vise à poser puis à résoudre les problèmes dans un contexte global industriel. Il correspond à une maîtrise totale de la mise en œuvre d'une démarche en vue d'un but à atteindre. Il intègre des compétences élargies, une autonomie minimale et le respect des règles de fonctionnement de type industriel (respect des normes, de procédures garantissant la qualité des produits et des services). Ce niveau englobe, de fait, les trois niveaux précédents.

3.1 Liste générale des savoirs

S1 : LES MATIERES

- S1_1 : Histoire et économie des matériaux
- S1_2 : Structure des matériaux polymères.
- S1_3 : Etudes des caractéristiques des polymères
 - S1_3_1 : Propriétés liées à la mise en œuvre.
 - S1_3_2 : Evolution des structures durant la mise en œuvre.
 - S1_3_3 : Propriétés mécaniques.
 - S1_3_4 : Autres propriétés
- S1_4 : Compréhension des fiches matière
- S1_5 : Assurance qualité
- S1_6 : Monographies : Caractéristiques essentielles et utilisations des matières plastiques.

S2 : LES TECHNIQUES DE PRODUCTION

- S2_1 : Les procédés « plastiques » et « composites » principaux
- S2_2 : Les procédés « plastiques » et « composites » complémentaires
- S2_3 : Les techniques de décoration, marquage,...
- S2_4 : Les techniques d'assemblage
- S2_5 : Les techniques d'emballage

S3 : LES OUTILLAGES ET PERIPHERIQUES

- S3_1 : les différents types d'outillage
- S3_2 : Obtention des outillages
- S3_3 : Maintenance des outillages et périphériques.
- S3_4 : Les périphériques

S4 : LA MAITRISE ET L'AMELIORATION DE LA PRODUCTION

- S4_1 : Suivi de la production
- S4_2 : Amélioration de la production

S5 : LA QUALITE

- S5_1 : Système Qualité
- S5_2 : Les outils de la Qualité

S6 : LA COMMUNICATION ET L'ANIMATION

- S6_1 : L'animation d'une équipe
- S6_2 : L'approche globale de la communication
- S6_3 : Les outils de communication
- S6_4 : Les situations principales de Communication

S7 : LA SANTE ET LA SECURITE AU TRAVAIL

- S7-1 : Analyse des risques et stratégie de prévention
- S7-2 : Les différents types de risques
- S7-3 : Ergonomie et Conditions de travail.
- S7-4 : Conduite à tenir en cas d'accident.
- S7-5 : Accidents du Travail, Maladies professionnelles, Acteurs de la prévention.
- S7-6 : Réglementation et management environnemental
- S7-7 : Les risques environnementaux liés aux industries plastiques.
- S7-8 : Les risques chimiques liés aux matériaux

S8 : LE DEVELOPPEMENT DURABLE

S8_1 : Durabilité des polymères

S8_2 : Valorisation des déchets

S8_3 : Valorisation énergétique

S9 : L'ECONOMIE

S9_1 : L'entreprise

S9_2 : Droit du travail

S9_3 : Gestion des ressources humaines

S9_4 : Economie générale

S9_5 : Comptabilité

S9_6 : Mercatique

3.2 Définition des savoirs

SAVOIRS	NIVEAU				OBJECTIFS DE FORMATION.
	1	2	3	4	
S1 : LES MATIERES					
S1-1 : Histoire et économie des matériaux					
Histoire et économie des plastiques.					Situer historiquement et économiquement les matières plastiques par rapport aux autres matériaux.
Les caractéristiques des matériaux actuels.					Citer les points forts et les limites des matériaux actuels.
S1-2 : Structure des matériaux polymères.					
Composition d'un plastique.					Expliquer le concept Plastiques = polymère(s) + adjuvant(s) + charge(s).
Composition d'un composite.					Expliquer le concept composite = matrice(s) + renfort(s) + charge(s)
Obtention des polymères.					Citer les méthodes d'obtention des polymères (polycondensation, polymérisation par addition,...) leurs différences et leurs intérêts pour la mise en œuvre.
Les thermoplastiques : Caractéristiques et relations structure / propriétés / mise en œuvre.					Donner la définition d'un thermoplastique d'un point de vue moléculaire : forces de liaisons, organisation des macromolécules. Expliquer la différence par rapport à un thermodurcissable.
Les thermoplastiques. Phase amorphe : caractéristiques et relation structure / propriétés. Transition de phases : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vitreuse; ▪ Dégradation. 					Donner la définition de la phase amorphe d'un point de vue organisationnel. Expliquer le rôle de la phase amorphe dans les caractéristiques du matériau (en particulier d'un point de vue viscoélastique) Expliquer le comportement de la phase amorphe dans la transformation.
Les thermoplastiques. Phase cristalline : caractéristiques et relations structure / propriétés. Transition de phases : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fusion et recristallisation; ▪ Dégradation. Modification de la cristallinité lors de la mise en œuvre.					Donner la définition de la phase cristalline d'un point de vue organisationnel (notion de cristallite, de sphérolite). Expliquer le rôle de la phase cristalline dans les caractéristiques du matériau (Influence de la cristallinité sur les propriétés des matériaux). Expliquer l'importance et l'influence de la modification de la cristallinité sur les propriétés des polymères.
Différentes variétés de polymères (homo polymères, copolymères...).					Expliquer la différence entre un homopolymère et un copolymère. Donner les différents types de copolymères. Donner, en fonction du type de copolymère, les propriétés modifiées.
Mélange de polymères (alliages).					Donner la différence entre un alliage et un copolymère.
Les thermodurcissables : caractéristiques et relation structure / propriétés / mise en œuvre.					Donner la définition d'un thermodurcissable d'un point de vue moléculaire : forces de liaisons, réticulations, notion de réseaux. Expliquer la différence par rapport à un thermoplastique.

Elastomères.				Donner les caractéristiques essentielles d'un élastomère (TP ou TD).
Les adjuvants et les renforts : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plastifiants, stabilisants (PVC) ; ▪ Talc, craie; ▪ Fibres de verre (courtes et longues) ; ▪ Fibres d'origine végétale ; ▪ Verre, carbone, aramide. 				Donner l'influence des renforts et adjuvants sur les propriétés des polymères.

S1-3 : Etudes des caractéristiques des matières plastiques

Cette partie vise à inculquer une connaissance des caractéristiques des plastiques et des composites. Elle permet également la découverte des principales méthodes de mesures ainsi que la compréhension d'une fiche technique matériaux.

S1-3-1 : Propriétés liées à la mise en forme

Formes des matières premières. Solides pulvérulents, liquides, granulés.				Citer les principales formes de matières premières, et leur incidence sur la mise en œuvre et la qualité des produits obtenus.
Caractérisation thermique : Capacité thermique massique. Enthalpie massique. Conductibilité thermique. Diffusivité thermique. Masse volumique apparente. Dilatation. Courbes PVT. Fluidité Viscosité des polymères. Evaluation de la viscosité.				Ces caractéristiques sont à démontrer en priorité lors d'une mise en œuvre à l'atelier. Pour ces caractéristiques, indiquer leurs conséquences pour la mise en forme. Utiliser les grandeurs pour prévoir les phénomènes du type retrait ou facteur de foisonnement lors de la transformation. Nommer, et donner le principe des appareils pour la viscosité.

S1-3-2 : Evolution des structures durant la mise en œuvre

Retrait.				Nommer et expliciter les phénomènes responsables du retrait et du post retrait. Les caractéristiques sont à mettre en évidence en priorité lors d'une mise en œuvre à l'atelier. Nommer et expliquer l'origine des différents retraits (différentiel, post retrait...) Indiquer sur quels facteurs, (et comment) il est possible d'intervenir pour contrôler le retrait lors de la mise en œuvre.
Post traitements.				Les caractéristiques sont à mettre en évidence en priorité lors d'une mise en œuvre à l'atelier. Citer les principaux post traitements (recuit, reprise d'humidité ...). Expliquer leur intérêt pour les caractéristiques des matériaux ou des pièces produites.

S1-3-3 : Propriétés mécaniques			
Comportement mécanique <ul style="list-style-type: none"> ▪ En traction ; ▪ En résilience ; ▪ En compression; ▪ En Duretés shore. <p>Etude des différents types de comportements mécaniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rigide ; ▪ Elastique ; ▪ Viscoélastique ; ▪ ... 			<p>A amener de façon expérimentale pour analyse des résultats.</p> <p>Citer les différents comportements et donner le principe des essais.</p>
S1-3-4 : Autres Propriétés			
Essais physiques			
Masse volumique Masse volumique apparente NF.EN ISO 60.			Ces caractéristiques ci-dessous sont à démontrer en priorité lors d'une mise en œuvre à l'atelier. Donner le but et le principe de l'essai. Exploiter les résultats.
Autres essais			
Couleurs et propriétés d'aspect.			Vérifier la notion de couleur (Lab), état de surface,...
Taux de charge. NF EN ISO 1172			Les caractéristiques sont à mettre en évidence en priorité lors d'une mise en œuvre à l'atelier. Donner le but et le principe de l'essai. Exploiter les résultats.
Classement au feu.			Connaitre les différents classements au feu.
Essais spécifiques aux Résines TD et composites			
Taux de fibre NF.T.57.102 Temps de gel NF EN ISO 2535. Dureté Barcol NF T 57-106.			<p>De façon expérimentale pour analyse des résultats.</p> <p>Donner le but et le principe de l'essai. Exploiter les résultats.</p>
S1-4 : Compréhension des fiches matière			
Normes et normalisation.			Citer l'organisme de normalisation et le pays d'origine pour : AFNOR, ISO, DIN, ASTM.
Banques de données.			Rechercher une fiche technique sur Internet ou dans une banque de données de type CAMPUS.
Lecture d'un fichier type en anglais.			Exploiter les informations d'une fiche technique en anglais.
S1-5 : Assurance qualité			
Certificat de conformité et contrôles réception.			Expliquer les pratiques industrielles.
Analyse de défauts.			Utiliser une méthode de résolution de problème.
Analyse de défaillance.			Utiliser une méthode de résolution de problème.

S1-6 : Monographies : caractéristiques essentielles et utilisations des matières plastiques			
Polyoléfines Styreniques Vinyliques Polyamides Polycarbonates Polyesters : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saturés ; ▪ Insaturés Acryliques Phénoplastes Aminoplastes Epoxydes Polyuréthanes Polylactique Polylactate ...			Donner : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le nom à partir de l'abréviation (norme NF EN ISO 1043-1) ; ▪ La famille (TD ou TP) ; ▪ Un exemple d'application.

S2 : LES TECHNIQUES DE PRODUCTION
--

S2-1 : Les procédés « plastiques » et « composites » principaux			
Procédés principaux			
Procédés « plastiques » <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'injection ; ▪ Un procédé d'extrusion ; ▪ Thermoformage. Procédés « composites » <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une technique de moulage pré imprégné ▪ Une technique RTM 			Mettre en œuvre et améliorer le procédé.

S2-2 : Les procédés « plastiques » et « composites » complémentaires			
Une techniques au choix parmi :			
Procédés « plastiques » <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'injection multi matière ; ▪ L'extrusion de profilé ▪ L'extrusion soufflage ; ▪ L'extrusion gonflage ; ▪ La co-extrusion de profilé. Procédés « composites » <ul style="list-style-type: none"> ▪ Projection simultanée ; ▪ Moulage au contact ▪ Moulage sous vide. ▪ Infusion 			Mettre en œuvre le procédé

<i>Les techniques non choisies ci-dessus et celles non citées dont :</i>					
Procédés « plastiques » <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'injection de thermodurcissables ; ▪ La compression. ; ▪ Le rotomoulage. ▪ Le calandrage. ▪ L'injection gaz ; ▪ L'injection eau ; ▪ L'injection d'allégés ; ▪ L'injection soufflage ; ▪ L'injection sur noyaux fusibles ; ▪ L'injection compression. ▪ ... 					Connaître le principe général du procédé de fabrication et donner les avantages et les inconvénients pour chacun d'eux. Identifier les types de produits réalisés. Connaître le principe général du procédé de fabrication et donner les avantages et les inconvénients pour chacun d'eux. Identifier les types de produits réalisés.
Procédés « composites » : <ul style="list-style-type: none"> ▪ S-RIM ; ▪ R-RIM ; ▪ Compression ; ▪ Pultrusion ; ▪ Enroulement filamentaire ; ▪ ... 					

S2-3 : Les techniques de décoration, marquage...					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tampographie ; ▪ Marquage à chaud ; ▪ Sérigraphie. 					Donner le principe du procédé. Donner les avantages et inconvénients. Expliquer le processus de dépose et d'adhérence de l'encre. Choisir le traitement de surface approprié à la technique. Choisir la technique de marquage approprié. Mise en œuvre d'au moins une technique.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marquage laser ; ▪ Flexographie ; ▪ Offset ; ▪ Métallisation ; ▪ Jet d'encre; ▪ Héliographie; ▪ Sliver. ▪ ... 					Donner le principe du procédé. Donner les avantages et inconvénients. Choisir le traitement de surface approprié à la technique.

S2-4 : Les techniques d'assemblage et finition					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soudage ; ▪ Collage ; ▪ Assemblage mécanique; ▪ Usinage. 					Donner le principe du procédé. Donner les avantages et inconvénients. Expliquer le processus d'assemblage Mise en œuvre d'au moins une technique.

S2-5 : Les techniques d'emballage

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blister ; ▪ Skinpack ; ▪ Thermorétractable. 					<p>Donner le principe du procédé. Donner les avantages et inconvénients. Expliquer le processus d'emballage Mise en œuvre d'au moins une technique.</p>
---	--	--	--	--	--

S3 : LES OUTILLAGES ET LES PERIPHERIQUES**S3-1 : les différents types d'outillage**

A mettre en œuvre par les enseignants de construction en concertation avec les professeurs de plasturgie.

<p>Typologies outillage. Cinématique.</p>					<p>Décoder un plan en rapport avec une technique plastique et/ou composites.</p> <p>Identifier les fonctions de l'outillage.</p> <p>Expliquer les fonctions de l'outillage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation. - Mise en forme / conformation. - Régulation. - Démoulage. - Guidage / centrage. - ... <p>Expliquer les types d'outillage.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dévissage,... - Filière plate,... - Moule RTM,... - Moule négatif,... - ...
					<p>Connaître les procédés de simulation.</p>

S3-2 : Obtention des outillages

Procédés d'usinage.					Connaître les méthodes d'usinage (classiques, chaudronnerie, usinage grande vitesse, électroérosion, ...).
Traitements spécifiques.					Connaître les différentes sortes de traitement des empreintes (thermiques, par apport de matière, ...).
Opérations correctives.					Connaître les moyens de corriger un détail de réalisation, des aléas de production, un accident d'utilisation, ...

S3-3 : Maintenance des outillages et des périphériques

Maintenance.					Appliquer un plan de maintenance préventive de niveaux 1.
Hydraulique, pneumatique, électrique.					Identifier et donner la fonction des éléments principaux d'un schéma technique.

S3-4 : Les périphériques

Avec la possibilité de transférer l'étude des périphériques d'un niveau taxonomique 1 à taxonomique 3 dans le cadre de la formation. Pour l'évaluation certificative uniquement ceux prévus en taxonomie 3 ci-dessous seront utilisés.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conformateurs ; ▪ Etuves ; ▪ Thermorégulateurs; ▪ Broyeurs; ▪ Pompe à vide ; ▪ Autoclave. ▪ Manipulateur 		<p>Donner le principe du périphérique Choisir le périphérique adéquat dans une liste proposée.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dessiccateurs; ▪ Système d'alimentation matière; ▪ Colorateurs; ▪ Tapis; ▪ Boîtiers de régulation thermique; ▪ Trieur. 		<p>Donner le principe du périphérique.</p>

S4 : LA MAITRISE ET L'AMELIORATION DE LA PRODUCTION**S4-1 : Suivi de la production**

<p><i>Eléments de suivi de productions :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Taux de Rendement Synthétique; ▪ Carte de contrôle ▪ ... 		<p>Mettre en place et exploiter les indicateurs de performance (indicateurs de résultat, indicateurs de processus, etc.).</p>
---	--	---

S4-2 : Amélioration de la production

<p><i>Outils d'amélioration de la production :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Changement rapide de production (SMED); ▪ Roue de Deming (PDCA); ▪ ... 		<p>Participer à la mise en œuvre des outils permettant l'amélioration continue de la production.</p>
---	--	--

S5 : LA QUALITE				
S5-1 : Système Qualité				
Historique de la Qualité.				Expliquer les origines de la qualité. Citer les grands noms de la qualité.
Qualité totale.				Acquérir un état d'esprit « qualité » : <ul style="list-style-type: none"> ○ Vis-à-vis de la concurrence ; ○ Vis-à-vis de la non-qualité ; ○ Vis-à-vis du personnel ; ○ Vis-à-vis de ses collaborateurs ; ○ Vis-à-vis des fournisseurs ; ○ Vis-à-vis de ses partenaires ; ○ Vis-à-vis des clients.
Les normes.				Indiquer les domaines d'utilisation des normes. Participer activement à leur mise en œuvre.
Démarche qualité.				Participer à la mise en œuvre d'une démarche qualité au sein de l'entreprise.
Coût de la non qualité.				Connaitre les paramètres intervenant dans le coût de la non qualité.
Les documents du système qualité <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manuel qualité : <ul style="list-style-type: none"> • Plan qualité ; • Les procédures ; • Les enregistrements (traçabilité); • ... 				Appliquer et faire appliquer le manuel qualité de l'entreprise.
S5-2 : Les outils de la Qualité				
Méthodes de résolution de problèmes.				Mettre en œuvre une méthode adaptée au problème (diagramme de Pareto, diagrammes causes-effet, représentation graphique et tableaux, feuilles de relevés, histogrammes, diagrammes en nuages de points, diagrammes de corrélation, cartes de contrôle, brainstorming, QQQCP, etc.).
Outils de quantification de la qualité : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capabilité procédé ; ▪ Capabilité machine ; ▪ Capabilité Moyens de contrôle ; ▪ Taux de Rendement Synthétique (TRS). 				Mesurer la capabilité d'un procédé. Mesurer la capabilité d'une machine. Mettre en œuvre la méthode R&R. Mettre en œuvre les méthodes d'évaluation du TRS.
Outils de contrôle et d'analyse <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maitrise statistique Procédés (MSP). 				Mettre sous contrôle la production à l'aide des outils de la MSP. Mettre œuvre la méthode afin d'améliorer la qualité des produits.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôle de réception ; ▪ Contrôle avant expédition ; ▪ Analyse des modes de défaillances de leurs effets et de leurs criticités (amdec); ▪ Six sigma. 				Enoncer les principes des outils de la qualité.
Suivi de la qualité.				Mettre en œuvre les indicateurs qualité.

S6 : LA COMMUNICATION ET L'ANIMATION**S6-1 : L'animation d'une équipe**

La mesure de l'autonomie de chacun.					Participer à la reconnaissance des capacités des personnels
-------------------------------------	--	--	--	--	---

S6-2 : L'approche globale de la communication

Objectifs et communication.					Connaître les principes fondamentaux de la communication.
La communication interne.					
La communication externe.					
La communication ascendante.					
La communication descendante.					
La communication transversale.					
La communication commerciale.					
La communication technique.					

S6-3 : Les outils de communication

La communication orale.					Maîtriser les outils principaux de communication.
La communication écrite.					
La communication graphique.					
La communication multimédia (B2i lycée).					

S6-4 : Les situations principales de Communication (Anglais en Noir)

La communication téléphonique.					Faire face à des situations typiques de communication pour un technicien.
La participation à une réunion.					
L'exposé technique.					
La passation de consigne.					
La rédaction d'un rapport.					

S7 : LA SANTE ET LA SECURITE AU TRAVAIL.

*Cet enseignement doit être le moins possible dissocié des enseignements dispensés dans les disciplines techniques et professionnelles. Les différents enseignements concernant **S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8** sont particulièrement propices à la sensibilisation aux problèmes de prévention des risques et de protection de l'environnement ainsi qu'à l'apprentissage des règles élémentaires. Cet enseignement doit être intégré dans toutes les phases professionnelles et scientifiques. Il répond aux normes européennes de sécurité et est adapté aux réglementations propres à chacun des pays.*

S7-1 : Analyse des risques et stratégie de prévention

<p>Notion d'analyse des risques. Détection précoce des risques : méthodes d'analyse a priori (utilisation de check-list, fiches toxicologiques, fiches de données de sécurité, étiquettes, fiches techniques fournisseur, analyse fonctionnelle).</p>					<p>Savoir utiliser les méthodes et les documents pour identifier à priori les principaux risques inhérents au poste de travail vis à vis des opérateurs et de l'environnement.</p>
<p>Analyse d'accident / d'incident : méthodes d'analyse dites a posteriori (utilisation d'un arbre des causes). Sélection et évaluation des mesures de prévention, de protection et intervention.</p>					<p>Savoir appliquer cette méthode d'analyse à un accident / incident (étude de cas réels ou simulés). Lister, participer au choix et à la hiérarchisation des solutions de prévention correspondant aux analyses effectuées.</p>
<p>Choix et hiérarchie des mesures de prévention (code du travail) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prévention intégrée ; ▪ protections collectives ; ▪ protections individuelles (insister sur la bonne utilisation des Equipements de Protection Individuel EPI et sur l'adéquation EPI/risques) ; ▪ faculté de retrait en cas de « danger grave et imminent » (articles L. 4131-1 à L. 4132-1 du code du travail en France par exemple). 					<p>A partir d'un cas concret, citer les risques qui ont conduit à choisir les moyens de prévention ou de protection, les classer par catégorie et citer la hiérarchie prévue par le code du travail.</p>

S7-2 : Les différents types de risques

<p>Mécaniques. Electriques. Thermiques. Hydrauliques, ... Liés aux procédés (transformation, soudage et parachèvement, ...)</p>					<p>Dans une situation concrète, citer des risques particuliers, leurs éventuelles conséquences et des mesures de prévention.</p>
<p>Liés aux sites industriels (travail par équipes, circulation, co-activité...).</p> <p>Liés aux conditions particulières de travail (bruits, inertage, travail isolé...).</p>					<p>Citer les risques inhérents à l'intégration du travail d'un opérateur dans un site industriel et des mesures préventives correspondantes.</p>

S7-3 : Ergonomie et Conditions de travail.				
Définitions.				
Influence sur l'activité de travail.				Donner des exemples d'effets négatifs liés à de mauvaises conditions de travail, une mauvaise ergonomie du poste et/ou postures inadaptées.
Notions de prévention des manutentions manuelles et des postures contraignantes.				
S7-4 : Conduite à tenir en cas d'accident.				
Protéger, alerter, secourir (bases de SST).				Essentiellement, décrire les règles de comportement (l'acte de secourir ne peut être validé que dans une formation S.S.T (sauveteur - secouriste du travail)).
S7-5 : Accidents du Travail, Maladies professionnelles, Acteurs de la prévention.				
Définitions : <ul style="list-style-type: none"> ▪ accident du travail ; ▪ accident de trajet ; ▪ maladie professionnelle ; ▪ maladie à caractère professionnel ; ▪ analyse et cause des accidents du travail ; ▪ origine des maladies professionnelles. 				Citer des exemples d'accidents du travail et de maladies professionnelles.
Acteurs : <ul style="list-style-type: none"> ▪ le législateur ; ▪ le Comité Hygiène Sécurité et des Conditions de Travail CHSCT en France par exemple ; ▪ le service de santé au travail ; ▪ le service prévention Caisse Régional d'Assurance Maladie en France par exemple ; ▪ les services prévention dans les entreprises ; ▪ les autres acteurs. 				Citer des acteurs de la prévention des risques professionnels et leur rôle.

S7-6 : Réglementation et management environnemental				
Existence de la réglementation environnementale relative à la prévention de la pollution de l'eau et de l'atmosphère et à la gestion des déchets.				Citer des acteurs de la protection de l'environnement et leur rôle.
Définitions : installations classées, étude d'impact, étude de danger.				
Notion de pollueur payeur, développement durable.				
Rôle et missions des organismes régulateurs (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement-DRIRE) en France par exemple, des Agences liées à l'environnement (Agence de l'Eau en France par exemple).				
Réglementations et normes : ISO 14000, SEVESO, REACH, ... : domaines et champs d'application.				Citer les domaines et les champs d'application des réglementations et normes.

S7-7 : Les risques environnementaux liés aux industries plastiques et composites.				
<p>Conséquences sur l'environnement et mesures préventives à mettre en place concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les changements d'états ; ▪ La libération ou rejet de produits liquides, solides et gazeux ; ▪ Les stockages et les rétentions ; ▪ Le transfert de produits ; ▪ La gestion des déchets. 				<p>Proposer pour chaque risque potentiel une mesure visant à limiter ce risque.</p> <p>Citer les risques potentiels générés par la mise en œuvre d'un stockage et/ou d'un transfert d'un produit donné.</p> <p>Citer les principes de gestion des déchets et les principales filières d'élimination.</p>

S7-8 : Les risques chimiques liés aux matériaux			
Chimiques : Dégradations, combustions, polymérisation, polycondensation et dégagement gazeux en techniques annexes (décoration, protection et emballage). (toxicité, incendie, explosion, poussières).			Caractériser les risques chimiques et exploiter les documents s'y rapportant.
Notions élémentaires de toxicologie et d'écotoxicologie.			Connaître les risques chimiques et exploiter les documents s'y rapportant.
Notions d'indicateurs de nocivité et de pollution : Valeur Limite d'Exposition VLE, Valeur Moyenne d'Exposition VME, CL50, Dose Létale DL50, Demande Biologique en Oxygène DBO, Demande Chimique en Oxygène DCO.			Connaître les risques chimiques et exploiter les documents s'y rapportant.
Fiches de données de sécurité et étiquetage figurant sur les emballages.			Caractériser les risques chimiques et exploiter les documents s'y rapportant.

S8 : LE DEVELOPPEMENT DURABLE

S8-1 : Les polymères			
<p>Viellissement et dégradation des polymères.</p> <p>Stabilisation et protection des polymères.</p> <p>Les matériaux polymères dégradables.</p> <p>Recyclage des polymères.</p> <p>Collection, identification et méthodes de recyclage.</p> <p>Valorisation.</p> <p>Eco conception.</p> <p>Analyse de Cycle de Vie.</p> <p>La série de normes ISO 14040 à 43.</p> <p>La directive N° 1907/2006</p>			<p>Connaître les avantages et les inconvénients de l'élaboration et de l'usage des matériaux polymères.</p> <p>Connaître les solutions disponibles pour le recyclage : (réduction à la source, recyclage, -valorisation chimique et énergétique, mise en décharge), ainsi que les méthodes, les organismes et la législation.</p>

S8-2 : Valorisation des déchets

<p>Recyclage des thermoplastiques.</p> <p>Recyclage des thermodurcissables.</p> <p>Recyclage des plastiques mélangés.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Débouchés ; ▪ Limites ; ▪ Circuit des déchets plastiques. 			Connaître la méthode de recyclage en fonction de l'origine.
---	--	--	---

S8-3 : Valorisation énergétique			
Ecobilan : ▪ Objet ; ▪ Définitions ; ▪ Méthodologie ; ▪ Utilité et possibilités.			Connaître l'objectif et l'utilisation de l'écobilan.

S9 : L'ECONOMIE

S9-1 : L'entreprise			
L'entreprise : unité de production et centre de répartition de revenus. L'entreprise : groupement de personnes. Statuts de l'entreprise.			Connaître les caractéristiques principales et l'organisation interne d'une entreprise.
Imbrications de l'entreprise dans le tissu économique.			Situer l'entreprise dans un contexte de groupe.
Rôles de l'entreprise (économiques et sociaux).			Comprendre les imbrications économiques et sociales de l'entreprise.
Fonctions principales de l'entreprise.			Connaître les fonctions principales d'une entreprise et comprendre leur finalité.
Modes d'organisation de l'entreprise.			Connaître les modes d'organisation principaux d'une entreprise et comprendre leurs intérêts respectifs.
Statuts d'entreprise.			Connaître les différents statuts d'entreprise.

S9-2 : Droit du travail

L'embauche, le contrat de travail.			Connaître, identifier et retrouver les textes de référence. Lire en compréhension un contrat de travail.
Le salaire, les conventions collectives. Le bulletin de salaire. Les règlements intérieurs. Les structures obligatoires. Le CHSCT. Les syndicats. Le comité d'entreprise. Les conditions de rupture du contrat de travail. Le licenciement. Les prud'hommes. La recherche d'emploi, l'ANPE La carrière (avancement, évolution, VAE...) Le droit à la formation.			Connaître les éléments principaux du droit du travail et lire en compréhension les documents principaux qui s'y rattachent.

S9-3 : Gestion des ressources humaines

Le recrutement. La formation. La notion d'avancement et de carrière.			Connaître les grandes lignes de la politique de gestion du personnel de l'entreprise.
--	--	--	---

S9-4 : Economie générale					
L'entreprise génératrice de profit. La répartition des profits. L'impact de l'entreprise dans l'économie générale d'un pays. La relation entreprise / croissance. La relation croissance emploi. Exportation et internationalisation.					Connaître les implications de l'entreprise dans le système économique.

S9-5 : Comptabilité					
Comptabilité des sociétés.					
Les comptes généraux de l'entreprise. Le compte de résultats. Les modes de financement.					Avoir connaissance des principes généraux du financement d'une entreprise et des éléments comptables qui le définisse.
Notions analytiques.					
L'origine des coûts.					Comprendre la notion et les composantes des coûts.
Les composantes des coûts.					
Les outils d'analyse et de réduction des coûts.					Avoir connaissance des outils d'analyse des coûts.
Les composantes du calcul du prix de revient.					Calculer le prix de revient de produits fabriqués (contexte simplifié et processus simples)
La productivité.					Connaître la notion de productivité.
Les investissements.					Argumenter d'un achat (petits investissements liés à l'îlot ou au poste de travail).
Les différents modes d'amortissements.					Comprendre la notion d'amortissement dans le cadre de l'intérêt d'un achat.

S9-6 : Mercatique					
Notion de produit et de marché.					Connaître les principes et contraintes de base de la fonction commerciale. Comprendre les notions de produit, de marché et de vente.
Cycle de vie d'un produit.					
Types de produits.					
Types de marchés.					
Création de produit.					
Stratégie commerciale d'entreprise.					
Analyse des phases de vie commerciales d'un produit et conséquences financières pour l'entreprise.					
Démarche de fixation des prix.					
Les canaux de distribution.					
Les canaux d'approvisionnement.					
La publicité.					

ANNEXE II

MODALITES DE CERTIFICATION

ANNEXE IIa

UNITES CONSTITUTIVES DU DIPLOME

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.

UNITÉ 11

E1 - Sous-épreuve E11 : mathématiques et sciences physiques

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 B 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 CME6, CME7 et SL5

UNITÉ 12

E1 – Sous épreuve E 12 : Travaux pratiques de sciences physiques

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 2

E2 : Epreuve de sciences et technologie

Rep.	Compétences.	Savoirs								
		S1 Les matières	S2 Les techniques de production	S3 Les outillages et les périphériques	S4 La maîtrise et l'amélioration de la production	S5 La qualité	S6 La communication et l'animation	S7 La sécurité et la santé au travail	S8 Le développement durable	S9 L'économie
C08	Décoder les documents fournis.									
C18	Renseigner les documents.									

Unité 31

E3 - Sous-épreuve E31 : Période de formation en milieu professionnel

Rep.	Compétences.	Savoirs								
		S1 Les matières	S2 Les techniques de production	S3 Les outillages et les périphériques	S4 La maîtrise et l'amélioration de la production	S5 La qualité	S6 La communication et l'animation	S7 La sécurité et la santé au travail	S8 Le développement durable	S9 L'économie
C07	Assurer le stockage. (1)									
C12	Informar la hiérarchie. (2)									
C16	Rédiger un compte-rendu ou un rapport. (3)									
C20	Transmettre les consignes.(2)									
C23	Vérifier l'application des consignes. (2)									

Dans le cadre du CCF

- (1) Evaluation lors de la 1° situation d'évaluation
- (2) Evaluation lors de la 2° situation évaluation
- (3) Evaluation lors de la 3° situation évaluation

Unité 32

E3 – Sous-épreuve E32 : Préparation de la production

Rep.	Savoirs	S1 Les matières	S2 Les techniques de production	S3 Les outillages et les périphériques	S4 La maîtrise et l'amélioration de la production	S5 La qualité	S6 La communication et l'animation	S7 La sécurité et la santé au travail	S8 Le développement durable	S9 L'économie
	Compétences									
C02	Appliquer la procédure.									
C06	Assurer la sécurité.									
C13	Installer les moyens matériels nécessaires.									
C14	Préparer les matières.									
C22	Valider la préparation matières.									
C24	Vérifier le bon état de fonctionnement.									
C25	Vérifier les disponibilités des matières et des matériels.									
C26	Vérifier les documents fournis.									

Unité 33

E3 – Sous-épreuve E33 : Pilotage d'une production

Rep.	Savoirs	S1 Les matières	S2 Les techniques de production	S3 Les outillages et les périphériques	S4 La maîtrise et l'amélioration de la production	S5 La qualité	S6 La communication et l'animation	S7 La sécurité et la santé au travail	S8 Le développement durable	S9 L'économie
	Compétences.									
C01	Ajuster les paramètres.									
C03	Appliquer les consignes.									
C05	Assurer la production									
C09	Effectuer les contrôles.									
C10	Identifier les dérives.									
C11	Identifier les éléments représentés.									
C15	Réaliser la ou les première(s) pièce(s) conforme(s).									
C21	Valider la conformité.									

UNITES CONSTITUTIVES D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL(*)

Unité (U21, épreuve E2) : 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 (U22, épreuve E2) : 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 préparatoires 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.

***Pour chacune des unités, les références aux programmes qui sont mentionnées ne concernent que les sessions d'examen 2012 et suivantes.**

Pour la session 2011, il convient de continuer à se référer aux programmes antérieurs.

ANNEXE II b
REGLEMENT D'EXAMEN

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

SPECIALITE DE BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PLASTIQUES ET COMPOSITES	Candidats de la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité, formation professionnelle continue dans un établissement public	Candidats de la voie scolaire dans un établissement privé, CFA ou section d'apprentissage non habilité, formation professionnelle continue en établissement privé, enseignement à distance, candidats justifiant de 3 années d'expérience professionnelle	Candidats de la voie de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité
--	--	---	---

Épreuves	Unités	Coef	Mode	Durée	Mode	Durée	Mode	Durée
E1 : Épreuve scientifique		3						
Sous - épreuve E11 : Mathématiques et sciences physiques	U11	2	Ponctuel écrit	2h	Ponctuel écrit	2h	CCF	
Sous - épreuve E12 : Travaux pratiques de sciences physiques	U12	1	Ponctuel pratique	45mn	Ponctuel pratique	45mn	CCF	
E2 : Épreuve Sciences et technologie	U2	4	Ponctuel écrit	4h	Ponctuel écrit	4h	CCF	
E3 : Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel		9						
Sous - épreuve E31 : Formation en milieu professionnel et économie gestion	U31	3	CCF		Pratique et Ponctuel oral	2h et 20mn	CCF	
Sous- épreuve E32 : Préparation de la production	U32	2	CCF		Ponctuel pratique	4h	CCF	
Sous - épreuve E33. : Démarrage, pilotage et amélioration de la production	U33	4	CCF		Ponctuel pratique	6h	CCF	
E4 : Épreuve de langue vivante	U4	2	Ponctuel écrit	2h	Ponctuel écrit	2h	CCF	
E5 : Épreuve de français, histoire et géographie		5						
Sous - épreuve E51 : Français	U51	3	Ponctuel écrit	2h30	Ponctuel écrit	2h30	CCF	
Sous - épreuve E52 : Histoire et géographie	U52	2	Ponctuel écrit	2h	Ponctuel écrit	2h	CCF	
E6 : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués	U6	1	CCF		Ponctuel écrit	3h	CCF	
E7 : Épreuve d'éducation physique et sportive	U7	1	CCF		Ponctuel pratique		CCF	
Épreuve facultative⁽¹⁾ Langue vivante	UF		Ponctuel Oral	20 min	Ponctuel oral	20 min	Ponctuel oral	20 min

(1) Les points excédant 10 sont pris en compte pour le calcul de la moyenne générale en vue de l'obtention du diplôme et de l'attribution d'une mention.

ANNEXE IIc

DEFINITION DES EPREUVES

Unités U11, U12	E1 – EPREUVE SCIENTIFIQUE	Coefficient 3
-----------------	----------------------------------	----------------------

U11	Sous - épreuve E11 : Mathématiques et Sciences physiques	Coefficient 2
-----	---	----------------------

FINALITES ET OBJECTIFS

En mathématiques, les finalités et objectifs sont :

- d'apprécier la solidité des connaissances des candidats et leur capacité à les mobiliser dans des situations liées à la profession ;
- de vérifier leur aptitude au raisonnement et leur capacité à analyser correctement un problème, à justifier les résultats obtenus et à apprécier leur portée ;
- d'apprécier leurs qualités dans le domaine de l'expression écrite et de l'exécution de tâches diverses (tracés graphiques, calculs à la main ou sur machine).
- En sciences physiques, les finalités et objectifs sont :
- d'apprécier la solidité des connaissances des candidats et de s'assurer de leur aptitude au raisonnement et à l'analyse correcte d'un problème en rapport avec des activités professionnelles ;
- de vérifier leur connaissance du matériel scientifique et des conditions de son utilisation;
- de vérifier leur capacité à s'informer et à s'exprimer par écrit sur un sujet scientifique.

CONTENUS

Les contenus sont définis en annexe I, tableau des unités constitutives du référentiel de certification (unité U11)

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle : épreuve écrite d'une durée de 2 heures

L'épreuve est notée sur 20 points : 15 points sont attribués aux mathématiques et 5 aux sciences physiques.

Le formulaire officiel des mathématiques est intégré au sujet de l'épreuve.

Les formules de sciences physiques qui sont nécessaires pour répondre aux questions posées mais dont la connaissance n'est pas exigée par le programme sont fournies dans le sujet.

L'utilisation des calculatrices pendant l'épreuve est autorisée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation comporte **trois situations d'évaluation**.

• **Deux situations d'évaluation**, situées respectivement dans la seconde partie et en fin de formation, respectent les points suivants :

(a) Ces évaluations sont écrites ; chacune a une durée de deux heures et est notée sur vingt points.

(b) Les situations comportent des exercices de mathématiques recouvrant une part très large du programme de mathématiques et de sciences physiques. Le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué aux candidats pour qu'ils puissent gérer leurs travaux. Pour chacune des deux situations d'évaluation, le total des points affectés aux exercices de mathématiques est de 14 points et celui des sciences physiques est de 6 points.

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Pour l'évaluation en mathématiques, lorsque les situations s'appuient sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les explications et indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

(c) Il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité excessive en mathématiques et en sciences physiques. La longueur et ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.

d) L'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est définie par la réglementation en vigueur aux examens et concours relevant de l'Éducation Nationale. Pour les exercices de mathématiques, l'usage du formulaire officiel de mathématiques est autorisé.

e) On rappellera aux candidats que la clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront dans l'appréciation des copies.

• **Une situation d'évaluation** notée, sur dix points, ne concerne que les mathématiques. Elle consiste en la réalisation écrite (individuelle ou en groupe restreint) et la présentation orale (individuelle) d'un dossier comportant la mise en oeuvre de savoir-faire mathématiques en liaison directe avec la spécialité de chaque baccalauréat professionnel. Ce dossier peut prendre appui sur le travail effectué au cours des périodes de formation en milieu professionnel. Au cours de l'oral dont la durée maximale est de vingt minutes, le candidat sera amené à répondre à des questions en liaison avec le contenu mathématique du dossier.

La note finale sur vingt proposée au jury pour cette sous-épreuve est obtenue en divisant par 2,5 le total des notes relatives aux trois évaluations.

Sous - épreuve E12 : Travaux pratiques de sciences physiques
Unité U12 Coefficient 1

FINALITES ET OBJECTIFS

Les finalités et objectifs de la sous - épreuve sont :

- de vérifier l'aptitude des candidats à choisir et à utiliser du matériel scientifique pour la mise en oeuvre d'un protocole expérimental fourni, dans le respect des règles de sécurité,
- d'apprécier leurs savoir-faire expérimentaux, l'organisation de leur travail, la valeur des initiatives qu'ils sont amenés à prendre,
- de vérifier leur capacité à rendre compte par oral ou par écrit des travaux réalisés.

CONTENUS

Les contenus sont définis en annexe IIa : unités constitutives du diplôme (unité U12).

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle : épreuve pratique d'une durée de 45 minutes.

L'évaluation, notée sur 20 points, concerne les compétences expérimentales liées à la formation méthodologique de base. Le matériel que le candidat sera amené à utiliser est celui fixé par la note de service n° 96-070 du 8 mars 1996 (BOEN n° 12 du 21 mars 1996).

Les candidats formés dans l'enseignement public ou dans l'enseignement privé sous contrat passent l'évaluation dans leur établissement. Des mesures particulières d'accueil sont prises pour les autres candidats. Ces derniers seront affectés dans les établissements par le recteur. L'évaluation est assurée par des professeurs de la discipline exerçant de préférence dans l'établissement.

Le chef de centre s'assure qu'un professeur n'évalue pas ses propres élèves.

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Les sujets sont élaborés au niveau académique, inter académique ou national.

Le recteur arrête annuellement les sujets proposés aux établissements, fixe le nombre de sujets qui seront mis en place dans chaque établissement et le calendrier de l'évaluation expérimentale de sciences physiques en cohérence avec le calendrier de l'examen établi au plan national.

Chaque établissement met en place le nombre de sujets qui lui a été fixé et qu'il choisit dans l'ensemble des sujets proposés.

Le procès verbal du déroulement de l'évaluation, les travaux remis par les candidats et les grilles d'évaluation remplies par les professeurs sont transmis au jury.

L'inspecteur de l'éducation nationale chargé des sciences physiques s'assure que les conditions nécessaires au bon déroulement sont bien remplies.

Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation repose sur deux situations d'évaluation qui ont pour support une activité expérimentale. La durée de chacune est voisine de 1 h. Elles sont mises en place dans la seconde partie de la formation.

Lors de chaque situation expérimentale, le candidat est évalué à partir d'une ou plusieurs expériences choisies dans les champs de la physique et de la chimie définis par l'unité U12 (annexe IIa : unités constitutives du diplôme).

L'évaluation porte nécessairement sur les savoir-faire expérimentaux du candidat observés durant la ou les manipulations qu'il réalise et, suivant la nature du sujet, sur la valeur des mesures réalisées et sur leur exploitation.

Lors de l'évaluation, il est demandé au candidat :

- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition et dont la liste est fixée par note de service n° 96-070 du 8 mars 1996 (BOEN n° 12 du 21 mars 1996),
- de mettre en oeuvre un protocole expérimental,
- de rendre compte par écrit des résultats des travaux réalisés.

En pratique, le candidat porte sur une fiche qu'il complète en cours de manipulation les résultats de ses observations, de ces mesures et, le cas échéant, de leur exploitation. L'évaluateur élabore un guide d'observation qui lui permet d'évaluer les savoir-faire expérimentaux du candidat lors de ses manipulations.

Chaque situation est notée sur 20 points ; 13 points au moins sont attribués aux savoir-faire expérimentaux et à la valeur des mesures. Les deux situations d'évaluation doivent porter sur des champs différents de la physique et de la chimie.

La note sur 20 attribuée au candidat pour l'unité est la moyenne, arrondie au demi point, des deux notes sur 20 obtenues lors des deux situations d'évaluation.

E2 : EPREUVE DE SCIENCES ET TECHNOLOGIE	
Unité U2	Coefficient 4

FINALITES ET OBJECTIFS

L'épreuve a pour objectif d'évaluer les compétences :

C8 : Décoder les documents fournis

C18 : Renseigner les documents

Les savoirs technologiques associés couvrent les domaines S1 à S8 de niveau taxonomique minimal 2.

Ces compétences et connaissances sont mises en œuvre au sein de tout ou partie des activités concernées par un bac professionnel plastique et composites :

A / Pilotage d'une zone de production

B / Participation à l'amélioration de la production et de la qualité

C / Sécurité Santé au Travail et respect de l'environnement

D / Animation de l'équipe de production

E / Communication

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle ou CCF : Epreuve écrite – durée 4 h

Cette épreuve prend appui sur un dossier ressource balayant l'ensemble des domaines des activités professionnelles associé à la réalisation d'un produit.

Le questionnement porte sur les **domaines plastiques et composites**.

Le dossier associé au produit comporte :

- Le cahier des charges, les contraintes et spécifications du produit et de la production ;
- Les documents relatifs aux matériels de mise en œuvre du produit (machines, périphériques, outillages, moyens de contrôle), et aux matériaux utilisés ;
- Les documents nécessaires à la définition et à la réalisation du produit (dessins d'ensemble et de définition, procédures, fiches matériau, fiches de données de sécurité, fiche de réglage, fiches de suivi qualité, ...)
- Les normes et réglementation qualité et environnement, SST.

L'épreuve traitera principalement des problèmes relatifs au décodage et à la fourniture des renseignements liés :

- à tout ou partie d'un produit industriel obtenu selon des procédés de production utilisés pour les matières plastiques et composites ;
- aux matériaux en vue d'apporter des éléments validant leur(s) utilisation(s) pour ce produit ;
- à la relation entre le produit et le processus de fabrication ;
- à l'exploitation et l'interprétation des documents relatifs aux matériaux, aux équipements, à la qualité et à la sécurité ;
- à la préparation de la production d'un point de vue technique : choix de matériel, d'outillage ;
- à l'organisation et à la gestion des flux pendant, en amont et/ou en aval de la production ;
- aux procédures de contrôle produits et matériaux en vue d'expliquer une méthode d'analyse ou une méthode de contrôle permettant de vérifier la conformité du matériau et/ou du produit, pour tout ou partie du processus en tenant compte des risques relatifs à la sécurité et à l'environnement ;
- à la gestion de production et à la qualité en vue d'expliquer la chronologie des différentes étapes de production.

Evaluation :

Elle prendra particulièrement en compte :

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

- Le décodage des éléments du dossier technique comportant les éléments de définition et d'industrialisation
- La démarche et les outils conceptuels utilisés
- La pertinence et l'argumentation des propositions
- La qualité des connaissances utilisées et leur pertinence par rapport au domaine abordé
- La compatibilité des propositions avec les données et les contraintes de fabrication.

E3 : EPREUVE PRATIQUE

PRENANT EN COMPTE LA FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

Unités U31, U32, U33

Coefficient 9

Sous - épreuve E31 : Formation en milieu professionnel et économie – gestion

U31

Coefficient 3

FINALITES ET OBJECTIFS

Cette sous-épreuve a pour objectif d'évaluer les compétences :

- C07 : Assurer le stockage.**
- C12 : Informer la hiérarchie.**
- C16 : Rédiger un compte rendu**
- C20 : transmettre les consignes.**
- C23 : Vérifier l'application des consignes.**

Elle contribue également à évaluer les compétences du candidat dans le domaine de l'économie gestion conformément au référentiel défini à l'annexe V de l'arrêté du 17 août 1987 relatif au programme des classes préparant au baccalauréat professionnel.

Elle s'appuie sur les activités professionnelles :

- A : Pilotage d'une zone de production
 - A1 : Préparer la production à partir d'un dossier complet.
 - A11 : Etudier le dossier de fabrication.
- A2 : Réaliser la production.
 - A22 : conduire la production.
- B : Participation à l'amélioration de la production et de la qualité.
 - B2 : Participer à la maintenance de 1er niveau des équipements
 - B21 : Participer à la maintenance de 1er niveau des outillages et équipements de sa zone de travail.
- C : SST
- D : Animation de l'équipe de production
 - D1 : Faire réaliser la production à l'opérateur : participer à la culture « qualité », responsabiliser, impliquer et former.
 - D12 Participer à l'organisation et à la répartition
- E : Communication.
 - E1 : Connaître les techniques de la communication de façon professionnelle dans les relations de travail.
 - E11 : Connaître la communication écrite : rapports, dessins et schémas techniques, outil informatique.

Nota : A l'issue des périodes de formation en milieu professionnel seront délivrées des attestations permettant de vérifier le respect de la durée de la formation en entreprise et le secteur d'activités de cette formation. Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne pourra pas valider la sous-épreuve E31 et le diplôme ne pourra pas être délivré.

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle : Epreuve qui se déroule en deux parties en centre de formation.

Première partie : pratique, coefficient 2

Durée : 2 heures

Période : mois de mai à juin de l'année terminale.

L'évaluation est réalisée conjointement par un enseignant du domaine professionnel et un professionnel* d'une entreprise.

Déroulement : Le candidat est en situation de travail sur un poste de production (qu'il occupe pour une durée au minimum de deux heures). L'évaluation du candidat porte sur

- les activités de conduite de production : **une heure**
- la rédaction des documents nécessaires à l'information de l'encadrement, la transmission et la vérification de l'application des consignes : **40 minutes**
- un entretien d'une durée de : **20 minutes**

On donne : dans le cadre d'une activité de conduite de production

Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, plan ou fiche outillage, fiche sécurité, fiches sécurité-machines, ...

Le poste ou la zone de travail installé et en cours de production.

Les outils et moyens de contrôle opérationnels ;

Une GPAO ou un dispositif équivalent.

La procédure de maintenance ;

Les carnets d'entretien ;

Consignes spécifiques affichées au poste de travail et portées à la connaissance du personnel.

On demande :

Renseigner les documents de suivi de fabrication ;

Réaliser la finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis.

Transmettre, au service maintenance et à la hiérarchie, les constats et observations relatifs aux dysfonctionnements.

Veiller à la mise en oeuvre des équipements de protection collective, à la vérification et au port des équipements de protection individuels adaptés ;

Contribuer à la sensibilisation et à la formation à la sécurité ainsi qu'à la protection de l'environnement ;

En cas de situation dangereuse ou d'accident intervenir dans les limites prévues et alerter.

D'établir les consignes permettant de :

- nettoyer ou faire nettoyer régulièrement la zone de travail ;
- Ranger ou faire ranger sa zone de travail ;
- Respecter les conditions éventuelles d'hygiène spécifiques.

Critères d'évaluation :

Les documents de suivi de fabrication sont renseignés.

La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés.

Les dysfonctionnements sont constatés et signalés.

L'encadrement est informé.

Les EPI sont portés systématiquement.

La manipulation et l'utilisation des produits, des matériels et des outillages individuels sont effectuées en toute sécurité.

L'accès aux zones dangereuses est repéré et protégé

Les conditions spécifiques d'hygiène sont respectées.

* L'absence du représentant d'une entreprise n'invalide pas l'évaluation.

Deuxième partie : orale, coefficient 1.

Une **commission d'interrogation** réunissant un professeur du domaine professionnel et un

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

professeur enseignant l'économie - gestion procède à l'**interrogation orale du candidat** qui dispose d'un temps de préparation de 20 min pour organiser ses réponses. Les professeurs disposent avant l'épreuve des comptes rendus de l'élève.

Ils proposent plusieurs questions relatives aux conditions d'exercice d'activités repérées pour leur intérêt professionnel et permettant d'aborder des points du programme d'économie - gestion. Le temps de préparation permet à l'élève d'organiser ses réponses en vue de la soutenance qui comprend deux parties d'une durée équivalente :

- la **première partie** pendant laquelle l'élève expose les réponses aux questions posées en montrant notamment comme les notions ou démarches abordées en formation ont été mises en œuvre ou identifiées dans les situations d'entreprise décrites au sein des comptes rendus
- la **seconde partie**, se déroule sous forme d'un entretien et vise à préciser, compléter ou élargir le champ de réponses apportées par l'élève.

L'évaluation prend en compte la qualité, la précision et la pertinence des informations apportées dans la description des problématiques et solutions attachées aux situations professionnelles et apprécie les connaissances du domaine de l'économie - gestion.

Contrôle en cours de formation.

Il se décomposera **en trois situations** d'évaluation qui se dérouleront lors des PFMP :

Première situation d'évaluation.

L'évaluation est réalisée conjointement par le tuteur et un enseignant du domaine professionnel appartenant à l'équipe pédagogique du centre de formation.

Compétences évaluées lors de la première situation d'évaluation

C7 : Assurer le stockage.

Déroulement : Le candidat est en situation de travail sur un poste de production qu'il occupe pour une durée au minimum de deux heures. L'évaluation du candidat porte sur les activités de conduite de production.

On donne : dans le cadre d'une activité de conduite de production

Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, ...

Le poste de travail installé ;

Les outils et moyens de contrôle opérationnels ;

Une GPAO ou un dispositif équivalent.

Les éléments nécessaires du dossier de fabrication

Poste de travail en cours de production.

On demande :

Renseigner les documents de suivi de fabrication ;

Réaliser la finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis.

Critères d'évaluation :

Les documents de suivi de fabrication sont renseignés.

La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés.

Deuxième situation d'évaluation.

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

L'évaluation est réalisée conjointement par le tuteur et un enseignant du domaine professionnel appartenant à l'équipe pédagogique du centre de formation.

Compétences évaluées lors de la deuxième situation d'évaluation :

C12 : Informer la hiérarchie.

C20 : Transmettre les consignes.

C23 : Vérifier l'application des consignes

Déroulement : A partir de l'observation d'une situation de travail dans l'entreprise, le candidat rédige les documents nécessaires à l'information de l'encadrement, la transmission et la vérification de l'application des consignes. Ces documents servent de base à un entretien dans l'entreprise d'une durée de 20 minutes.

On donne :

La procédure de maintenance ;

Les carnets d'entretien.

Le poste ou la zone de travail installé ;

Le service maintenance

Livret d'accueil ;

Consignes spécifiques affichées au poste de travail et portées à la connaissance du personnel ;

Eléments du dossier de fabrication : fiche sécurité, fiches sécurité-machines.

Dispositifs de protection collective : ventilation, aspiration... ;

Equipements de protection individuelle (EPI).

On demande :

Transmettre, au service maintenance et à la hiérarchie, les constats et observations relatifs aux dysfonctionnements.

Veiller à la mise en oeuvre des équipements de protection collective, à la vérification et au port des équipements de protection individuelle adaptés ;

Contribuer à la sensibilisation et à la formation à la sécurité ainsi qu'à la protection de l'environnement ;

En cas de situation dangereuse ou d'accident intervenir dans les limites prévues et alerter.

D'établir les consignes permettant de :

- nettoyer ou faire nettoyer régulièrement la zone de travail ;
- ranger ou faire ranger sa zone de travail ;
- respecter les conditions éventuelles d'hygiène spécifiques.

Critères d'évaluation :

Les dysfonctionnements sont constatés et signalés au service maintenance.

La hiérarchie est informée.

Les EPI sont portés systématiquement.

La manipulation et l'utilisation des produits, des matériels et des outillages individuels sont effectuées en toute sécurité.

L'accès aux zones dangereuses est repéré et protégé

Le poste de travail est propre et rangé

Le personnel respecte les conditions spécifiques d'hygiène

Troisième situation d'évaluation.

L'évaluation est réalisée conjointement par un enseignant du domaine professionnel et le professeur qui enseigne l'économie gestion. Le tuteur de l'élève lors des PFMP est invité à prendre part à l'évaluation.

Finalité et objectifs de l'évaluation :

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Compétences évaluées :

C16 : Rédiger un compte rendu

Les **compétences** et savoirs du référentiel **d'économie - gestion** défini par l'annexe V de l'arrêté du 17 août 1987 relatif au programme des classes préparant aux baccalauréats professionnels du secteur industriel (Bulletin officiel de l'Éducation nationale n° 32 du 17 septembre 1987).

Déroulement

La situation prend appui sur les comptes rendus réalisés par le candidat durant les périodes de formation en entreprise et l'utilisation des connaissances d'économie gestion, enseignement dispensé au cours de la formation.

Les comptes rendus rédigés par le candidat servent à

- Décrire un nombre limité de situations d'entreprise se rapportant aux domaines du pilotage d'une zone de production, de la participation à l'amélioration de la production et de la qualité, à l'animation de l'équipe de production, à de la communication.
- Replacer chaque situation dans le cadre général de l'entreprise, de son fonctionnement, tenir compte de sa dimension humaine, des contraintes de gestion et des contraintes juridiques et réglementaires,
- Exploiter une documentation simple pour déterminer ses droits et obligations dans le cadre de l'exercice de sa profession,
- Analyser et éventuellement résoudre les problèmes simples de gestion qu'il peut rencontrer dans l'exercice de son activité professionnelle.

Les objectifs pédagogiques associés aux comptes rendus et à l'évaluation de l'unité U31 sont définis par l'équipe pédagogique avant chaque période en entreprise.

Au deuxième semestre de l'année Terminale dans les semaines qui suivent la **dernière période de formation en entreprise**, une soutenance **d'une durée de 20 minutes** est organisée.

Les professeurs disposent avant l'épreuve des comptes rendus de l'élève. Ils proposent plusieurs questions relatives aux conditions d'exercice d'activités repérées dans les comptes rendus pour leur intérêt professionnel et permettant d'aborder les points du programme d'éco-gestion. Un temps de préparation d'une durée de 20 min est laissé à l'élève afin qu'il puisse organiser ses réponses en vue de la soutenance qui comprend deux parties d'une durée équivalente :

- la première partie pendant laquelle l'élève expose les réponses aux questions posées en montrant notamment comme les notions ou démarches abordées en formation ont été mises en œuvre ou identifiées dans les situations d'entreprise décrites au sein des comptes rendus
- la seconde partie, se déroule sous forme d'un entretien et vise à préciser, compléter ou élargir le champ de réponses apportées par l'élève.

L'évaluation prend en compte la qualité, la précision et la pertinence des informations apportées dans la description des problématiques et solutions attachées aux situations professionnelles et apprécie les connaissances du domaine de l'économie - gestion.

Sous - épreuve E32 : Préparation de la production

U32

Coefficient 2

FINALITES ET OBJECTIFS

La sous-épreuve a pour objectif de vérifier les compétences :

- C2 : Appliquer la procédure
- C6 : Assurer la sécurité
- C13 : Installer les moyens matériels nécessaires
- C14 : Préparer les matières.
- C22 : Valider la préparation matière.
- C24 : Vérifier le bon état de fonctionnement
- C25 : Vérifier les disponibilités matière et matérielles.
- C26 : Vérifier les documents fournis.

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle : Epreuve pratique - durée : 4 heures. (hors temps de polymérisation pour les composites)

Période : mois de mai à juin de l'année terminale.

Modalité d'évaluation et Déroulement : la forme ponctuelle reprend les compétences et les éléments de l'épreuve E32 en contrôle en cours de formation.

* L'absence du représentant d'une entreprise n'invalide pas l'évaluation.

Contrôle en cours de formation

Les activités associées concernent la préparation d'une production et se déroulent au cours **d'une séquence d'atelier dont la durée est comprise entre 3 et 5 heures**. Les professionnels* y sont associés.

Déroulement : En centre de formation et à partir d'un dossier de fabrication complet tiré au sort parmi les 6 techniques mises en œuvre dans l'établissement (5 techniques principales et la technique complémentaire choisie par l'établissement).
Le candidat réalise l'ensemble des activités amenant à la préparation d'une production.

On donne :

- L'ordre de fabrication
- Le dossier de fabrication
- Le manuel d'utilisation des périphériques.
- Le planning de production ;
- Les matériels nécessaires à l'équipement du poste de travail.

On demande :

- Décoder l'ensemble des documents fournis
- Préparer les outillages ;
- Monter et régler les outillages.
- Mettre en place les périphériques et les accessoires : installation et raccordement en sécurité ;
- Vérifier le fonctionnement des périphériques.
- Vérifier les dates de péremption des matières utilisées ;
- Sortir la matière nécessaire et vérifier le réapprovisionnement pour assurer une campagne de production ;
- Mettre en oeuvre, si nécessaire, le cycle de préparation matière ;
- Renseigner la fiche de préparation matière.

Critère d'évaluation :

La faisabilité de la fabrication est vérifiée par rapport aux moyens matériels et humains disponibles dans l'atelier.

Les opérations de préparation de la fabrication à réaliser sont identifiées (moule, matières, colorants, machine, périphériques, emballage, refroidissement, ...) et hiérarchisées.

Les périphériques sont vérifiés, installés et raccordés en toute sécurité conformément aux dispositions du dossier de fabrication.

Les outillages sont montés et préréglés en sécurité et prêts à être utilisés.

La ou les matières sont préparées conformément au dossier de fabrication tout en respectant les dates de péremption, les règles de santé et de sécurité au travail et de respect de l'environnement.

L'approvisionnement en matière d'oeuvre est assuré.

La fiche de préparation matière est renseignée.

Les données de l'ordre de fabrication sont cohérentes entre elles.

Sous - épreuve E33 : Démarrage, pilotage, arrêt et amélioration de la production

U33

Coefficient 4

FINALITES ET OBJECTIFS

La sous-épreuve a pour objectif de vérifier l'acquisition des compétences :

- C1 : Ajuster les paramètres**
- C3 : Appliquer les consignes**
- C5 : Assurer la production**
- C9 : Effectuer les contrôles**
- C10 : Identifier les dérives**
- C11 : Identifier les éléments représentés**
- C15 : Réaliser la ou les premières pièces bonnes.**
- C21 : Valider la conformité**

Ces compétences sont mises en oeuvre lors du démarrage, du pilotage, de l'amélioration et l'arrêt d'une production ainsi que pour la maintenance des équipements.

Elles s'appuient sur les activités professionnelles :

- A : Pilotage d'une zone de production
 - A2 : Réaliser la production.
 - A21 : Démarrer la production.
 - A22 : Conduire la production
 - A23 : Arrêt de la production
- B : Participation à l'amélioration de la production et de la qualité.
 - B1 : Participer au suivi de la fabrication
 - B2 : Participer à la maintenance de 1er niveau des équipements

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle : Epreuve pratique - durée : 6 heures.

Période : mois de mai à juin de l'année terminale.

Modalité d'évaluation et Déroulement : la forme ponctuelle reprend les compétences et les éléments de l'épreuve E33 en contrôle en cours de formation.

* L'absence du représentant d'une entreprise n'invalide pas l'évaluation.

Contrôle en cours de formation

Les activités associées concernent le démarrage, pilotage, l'amélioration et l'arrêt d'une production et se déroulent au cours **d'une séquence d'atelier dont la durée est au moins de 5 à 7 heures**. Les professionnels* y sont associés.

Déroulement : En centre de formation et à partir d'un dossier de fabrication complet tiré au sort parmi les 5 techniques principales mises en oeuvre dans l'établissement.
Le candidat met en oeuvre l'ensemble des activités permettant de démarrer, piloter, améliorer et arrêter une production.

On donne :

- Le dossier de fabrication ;
- Le poste de travail installé : production, conditionnement ;
- Le poste et les moyens de contrôle opérationnels ;
- Les documents de suivi en place

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Les outils et moyens de contrôle opérationnels ;
Une GPAO ou un dispositif équivalent
Les instructions *du supérieur hiérarchique* ;
Les plans d'expérience.
Une GPAO ou un dispositif équivalent ;
Les outils d'amélioration de la production (SMED et 5S)
La procédure de maintenance ;
Les carnets d'entretien.
Le poste ou la zone de travail installé ;
(*Le service maintenance*)

On demande :

Mettre en oeuvre les paramètres de réglage du poste de travail ;
Mettre en oeuvre les paramètres de réglage des périphériques (manipulateur, robot) ;
Réaliser l'ensemble des opérations conduisant à la 1ère pièce bonne et conforme au dossier de fabrication.
Surveiller le process de production ;
Contrôler la production ;
Renseigner les documents de suivi de fabrication ;
Réaliser (ou faire réaliser) la finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis.
Réaliser les modifications de réglage ;
Appliquer les modifications d'organisation de la zone de travail sous sa responsabilité ;
Les documents de suivi de la fabrication sont mis à jour (GPAO ou dispositif équivalent).

Critères d'évaluation :

La première pièce est réalisée conformément aux consignes du dossier de fabrication et validée.
Le process de fabrication est stabilisé.
La production est assurée conformément aux exigences du dossier de fabrication.
Les dérives de la fabrication sont identifiées.
Les modifications sont effectuées dans les délais.
La productivité est améliorée en ce qui concerne la cadence, le délai, la qualité, l'ergonomie.
Les documents de suivi de la fabrication sont renseignés et mis à jour.
La production est arrêtée conformément aux consignes du dossier de fabrication.
Les outillages et les périphériques sont démontés, nettoyés et préparés en vue de leur stockage.
Le poste de travail est nettoyé, rangé et disponible pour la prochaine production.
Le dossier de fabrication est rendu actualisé, complet, son contenu est classé.

Cette épreuve est commune aux différents champs professionnels du baccalauréat professionnel.

MODES D'EVALUATION

- **Evaluation ponctuelle**

Epreuve écrite. Durée 2H.

Arrêté du 6 avril 1994, BO n° 21 du 26 mai 1994.

Cette épreuve vise à apprécier la compréhension de la langue étrangère et l'expression dans cette langue. Elle porte sur des thèmes liés à la vie socioprofessionnelle en général ou à un aspect de la civilisation du pays. Elle comprend deux parties notées respectivement sur 12 points et 8 points.

1ère partie: compréhension

A partir d'un document en langue étrangère, le candidat doit répondre en français à des questions en français révélant sa compréhension du texte en langue étrangère.

Il pourra être invité à justifier ses réponses par une citation extraite du document et à fournir la traduction de quelques passages choisis.

2ème partie : expression

Cette partie de l'épreuve consiste en :

- d'une part des exercices visant à tester en situation les compétences linguistiques (4 points) ;
- d'autre part une production semi-guidée qui pourra être liée au document proposé pour l'évaluation de la compréhension (4 points).

L'utilisation du dictionnaire bilingue est autorisée.

- **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation correspondant aux quatre capacités :

- A - Compréhension écrite
- B - Compréhension de l'oral
- C - Expression écrite
- D - Expression orale

A - Compréhension écrite

A partir d'un ou deux supports en langue vivante étrangère la compréhension de la langue considérée sera évaluée par le biais de :

- réponses en français à des questions ;
- résumé en français du document ;
- compte rendu du document ;
- traduction.

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

- repérage/identification ;
- mise en relation des éléments identifiés ;
- inférence.

Critères : intelligibilité et pertinence de la réponse.

B - Compréhension orale

A partir d'un support audio-oral ou audio-visuel, l'aptitude à comprendre le message auditif en langue vivante étrangère sera évaluée par le biais de :

- réponses à des questions factuelles simples sur ce support ;
- QCM ;
- reproduction des éléments essentiels d'information compris dans le document.

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

- anticipation ;
- repérage / identification ;
- association des éléments identifiés ;
- inférence.

C - Production écrite

La capacité à s'exprimer par écrit en langue vivante étrangère sera évaluée par le biais d'une production semi guidée (tertiaire) ou guidée (industriel) d'un paragraphe de 10 à 15 lignes. Le message portera sur l'expérience professionnelle ou personnelle du candidat ou bien sur un aspect de civilisation (questions pouvant prendre appui sur un court document écrit ou une image).

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

- mémorisation ;
- mobilisation des acquis ;
- aptitude à la reformulation ;
- aptitude à combiner les éléments acquis en énoncés pertinents et intelligibles ;
- utilisation correcte et précise des éléments linguistiques contenus dans le programme de consolidation de seconde : éléments grammaticaux : déterminants, temps, formes auxiliées, modalité, connecteurs...

Éléments lexicaux : cf. liste contenue dans le référentiel BEP ou programme de BEP.

Construction de phrases simples, composées, complexes.

D - Production orale

La capacité à s'exprimer oralement en langue vivante étrangère de façon pertinente et intelligible sera évaluée.

Le support proposé par le formateur permettra d'évaluer l'aptitude à dialoguer en langue vivante étrangère à l'aide de constructions simples, composées, dans une situation simple de la vie courante.

Ce dialogue pourra porter sur des faits à caractère personnel, de société ou de civilisation.

Le candidat devra faire preuve des compétences suivantes :

- mobilisation des acquis ;
- aptitude à la reformulation ;
- aptitude à combiner les éléments acquis en énoncés pertinents et intelligibles.

Exigences lexicales et grammaticales : cf. programme de consolidation de seconde et référentiel BEP ou programme BEP.

U51 et U52	E5 : Epreuve de français – histoire et géographie	Coefficient 5
-------------------	--	----------------------

U51	Sous - Epreuve E51 : français	Coefficient 3
------------	--------------------------------------	----------------------

Cette sous-épreuve est commune aux différents champs professionnels du baccalauréat professionnel.

MODES D'EVALUATION

- **Evaluation ponctuelle**

Epreuve écrite.

Durée : 2h30.

L'évaluation comporte deux parties :

- une première partie, notée sur 8 à 12 points, évalue les capacités de compréhension ;
- une seconde partie, notée sur 8 à 12 points, évalue les capacités d'expression.

L'évaluation s'appuie sur un ou plusieurs textes ou documents (textes littéraires, textes argumentatifs, textes d'information, essais, articles de presse, documents iconographiques).

Dans la première partie, deux ou trois questions permettent de vérifier la capacité du candidat de comprendre le sens global des documents, d'en dégager la construction, d'en caractériser la visée, le ton, l'écriture...

La seconde partie permet d'évaluer la capacité du candidat d'exposer un point de vue ou d'argumenter une opinion. Le type d'écrit attendu s'inscrit dans une situation de communication précisée par l'énoncé (lettre, synthèse rédigée, article...). Le sujet précise la longueur du texte à rédiger.

Le nombre de points attribués à chacune des parties de l'épreuve est indiqué dans le sujet. Dans tous les cas, la note globale est attribuée sur 20 points.

- **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation permettant de tester les capacités de compréhension et d'expression du candidat. Elles sont de poids équivalent. Elles reposent à la fois sur des supports fonctionnels et sur des supports fictionnels ou littéraires. On précisera chaque fois que nécessaire la situation de communication : destinataire, auditoire, etc.

- ◆ première situation

Objectif : évaluer la capacité du candidat d'analyser ou synthétiser.

Exemples de situation :

- supports fonctionnels : fiche d'analyse de tâches; prises de notes ;
- supports fictionnels/littéraires : fiche de lecture; synthèse d'une activité de lecture.

- ◆ deuxième situation

Objectif : évaluer la capacité du candidat de rendre compte ou transposer ou développer.

Exemples de situation :

- supports fonctionnels : rapport d'intervention en milieu professionnel ; fiche de présentation d'un produit ; rédaction d'un texte publicitaire à partir de documents ; lettre, articles argumentation à partir d'un dossier ;
- supports fictionnels/littéraires : commentaire de lettre, d'images ; argumentation à partir d'une lecture.

- ◆ troisième situation

Objectif : évaluer la capacité du candidat à exposer ou transmettre un message oral.

Exemples de situation :

- présentation d'un dossier disciplinaire ou interdisciplinaire ;

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

- compte rendu de lecture, de visite, de stage... ;
- rapports des travaux d'un groupe.

◆ quatrième situation

Objectif : évaluer la capacité du candidat à participer ou animer.

Exemples de situation :

- participation à un entretien (embauche...);
- participation à un débat ;
- participation à une réunion ;
- animation d'un groupe, d'une équipe (entreprise).

U52	Sous - épreuve E52 : Histoire et géographie	Coefficient 2
------------	--	----------------------

Cette sous-épreuve est commune aux différents champs professionnels du baccalauréat professionnel.

MODES D'ÉVALUATION

• **Évaluation ponctuelle**

Epreuve écrite - durée : 2 heures

Cette épreuve porte sur le programme de la classe de terminale du baccalauréat professionnel, sur un thème précis et les notions qui lui sont associées.

Le candidat a le choix entre deux sujets. Il doit faire la preuve de ses capacités de comprendre et d'analyser une situation historique ou géographique en s'appuyant sur l'étude d'un dossier de trois à cinq documents de nature variée.

Il répond à une série de questions qui visent à évaluer ses compétences à :

- repérer et relever des informations dans une documentation ;
- établir des relations entre les documents ;
- utiliser des connaissances sur le programme.

Ces questions, qui ne peuvent se réduire à une demande de définitions, permettent au candidat de faire la preuve qu'il maîtrise les méthodes d'analyse des documents et qu'il sait en tirer parti pour comprendre une situation historique ou géographique.

• **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation : deux situations d'évaluation en histoire fondées sur un sujet accompagné de documents et deux situations d'évaluation en géographie.

Objectifs

Les différentes évaluations visent à évaluer les compétences du candidat à :

- repérer et relever des informations dans un ensemble de trois à cinq documents ;
- établir des relations entre ces documents ;
- utiliser des connaissances sur le programme ;
- élaborer une courte synthèse intégrant les informations apportées par les documents proposés et ses connaissances.

Modalités

Les quatre situations d'évaluation portent chacune sur des sujets d'étude différents, se rapportant au programme de terminale baccalauréat professionnel. Chaque situation d'évaluation est écrite et dure (*environ*) 2H.

Les documents servant de supports aux différentes situations d'évaluation constituent des ensembles cohérents permettant une mise en relation. La cohérence réside dans la situation historique ou géographique envisagée et la (ou les) notion (s) qui s'y rapporte (ent).

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Deux des quatre situations d'évaluation doivent donner lieu à la réalisation d'un croquis ou d'un schéma.

La synthèse demandée comporte une vingtaine de lignes : elle est guidée par un plan indicatif ou un questionnement.

U6	E6 : Epreuve d'éducation artistique – arts appliqués	Coefficient 1
-----------	---	----------------------

Cette épreuve est commune aux différents champs professionnels du baccalauréat professionnel.

FINALITES ET OBJECTIFS

L'évaluation a pour objet de vérifier que le candidat sait utiliser des méthodes d'analyse et sait communiquer en utilisant le vocabulaire plastique et graphique.

Elle permet également de s'assurer que le candidat sait mobiliser ses connaissances relatives à l'esthétique du produit, à la production artistique et son implication dans l'environnement contemporain et historique.

L'évaluation porte sur les compétences définies par le programme-référentiel, en relation directe ou indirecte avec le champ professionnel concerné.

MODES D'EVALUATION

Les dispositions relatives au contrôle ponctuel et au contrôle en cours de formation sont communes à tous les baccalauréats professionnels excepté les baccalauréats « artisanat et métiers d'art ».

- **Evaluation ponctuelle**

Epreuve écrite et graphique - Durée : 3heures

Coefficient 1

Cette épreuve comporte une analyse formelle et stylistique des éléments présentés dans un dossier comportant quelques planches documentaires (images/textes).

Elle se complète d'une recherche personnelle effectuée par le candidat à partir de l'analyse du dossier documentaire, en fonction d'une demande précise et/ou d'un cahier des charges.

L'analyse implique un relevé documentaire sélectif assorti d'annotations.

Le contenu de l'analyse peut porter sur la comparaison entre l'organisation plastique et l'organisation fonctionnelle d'un ou plusieurs objets (ou supports), ou sur la mise en relation des éléments représentés avec leur contexte historique et artistique.

La recherche porte sur un problème appartenant à l'un des domaines des arts appliqués. Elle doit être présentée sous forme d'esquisse(s) graphique(s) et/ou colorée(s), assortie(s) d'un commentaire écrit, justifiant les choix effectués par le candidat.

L'épreuve obligatoire, dont le sujet est élaborée au plan national, se déroule, sous la responsabilité des recteurs, dans les centres d'examen de chaque académie, dans le respect du calendrier national. Elle est organisée en séance ininterrompue de trois heures.

Un jury académique composé de professeurs de la discipline procède à la correction et la notation de l'épreuve.

- **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation s'établit à partir de trois situations d'évaluation organisées au cours de la formation.

Les trois situations comportent 1 à 2 séances de 2 heures et sont affectées chacune d'un coefficient :

- première situation d'évaluation : coefficient 1 ;
- deuxième situation d'évaluation : coefficient 2 ;
- troisième situation d'évaluation : coefficient 2.

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Le total des points (notes coefficientées) acquis aux trois situations est ramené au coefficient 1 et constitue la note définitive présentée au jury pour l'obtention de l'unité.

Première situation d'évaluation

L'évaluation de cette première situation porte sur la mise en oeuvre des compétences suivantes :

- analyser les relations entre les constituants plastiques et les éléments fonctionnels d'un produit d'art appliqué (relations formes, matières, couleurs/fonctions) ;
- mettre en oeuvre des principes d'organisation ;
- mettre en oeuvre et maîtriser des outils et des techniques imposées.

Les éléments et les données sont imposés.

Deuxième situation d'évaluation

L'évaluation de cette deuxième situation porte sur la mise en oeuvre des compétences suivantes :

- traduire plastiquement les observations concernant les données du réel ;
- analyser des produits d'art appliqué à l'industrie et à l'artisanat ;
- rendre compte plastiquement des relations entre les constituants plastiques et les éléments fonctionnels d'un produit d'art appliqué (relations formes, matières, couleurs/fonctions) ;
- sélectionner, transférer et adapter des éléments pour répondre à un problème d'art appliqué dans le respect d'un cahier des charges ou des contraintes imposées ;
- maîtriser des techniques appropriées à la traduction des réponses données au problème d'art appliqué imposé.

Un dossier documentaire et un cahier des charges sont imposés. Néanmoins, le candidat doit sélectionner des documents et/ou des éléments dans les sources documentaires proposées. Il doit également faire un choix en ce qui concerne la mise en oeuvre d'outils et de techniques pour communiquer son projet.

Troisième situation d'évaluation

L'évaluation de cette troisième situation porte sur la mise en oeuvre des compétences suivantes :

- identifier une production artistique et repérer son implication dans son environnement culturel, spécialement dans celui du cadre de vie, de la fabrication industrielle et artisanale ou de la communication visuelle ;
- situer un produit, un support de communication, un espace construit dans l'environnement artistique et culturel de son époque ;
- évaluer la qualité esthétique d'un produit.

Le problème est imposé ainsi que l'objet d'étude ; en revanche, les références (images et textes) sont proposées, le candidat sélectionne des documents ou des éléments documentaires en fonction de son analyse personnelle et de son argumentaire.

U7	E7 : Epreuve d'éducation physique et sportive	Coefficient 1
-----------	--	----------------------

Cette épreuve est commune aux différents champs professionnels du baccalauréat professionnel.

- **Modes d'évaluation : évaluation ponctuelle et contrôle en cours de formation**

Les modalités de l'épreuve d'éducation physique et sportive sont définies par l'arrêté du 11 juillet 2005 relatif aux modalités d'organisation du contrôle en cours de formation et de l'examen terminal pour l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du brevet des métiers d'art, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (Journal officiel du 21 juillet 2005, BOEN n° 42 du 17 novembre 2005) et la note de service n° 2005-179 du 4 novembre 2005 relative à l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du brevet des métiers d'art, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (BOEN n° 42 du 17 novembre 2005).

Epreuve facultative de langue vivante
--

Épreuve orale d'une durée de 20 minutes précédée d'un temps de préparation de 20 minutes.

L'épreuve a pour but de vérifier la capacité du candidat à comprendre une langue de communication courante et à s'exprimer de manière intelligible sur un sujet d'ordre général.

L'épreuve prend appui sur un document écrit, authentique, portant sur des questions actuelles de société et pouvant comporter des éléments iconographiques. Il ne s'agit en aucun cas d'un document technique.

Le candidat peut présenter une liste de huit textes au minimum, représentant un ensemble d'une dizaine de pages. Pour les candidats qui ont suivi l'enseignement facultatif de langue vivante, cette liste doit être validée par le professeur et le chef d'établissement. En l'absence de liste, l'examineur propose plusieurs documents au choix du candidat.

Le candidat présente le document et en dégage les éléments essentiels. Cette présentation est suivie d'un entretien portant sur le sujet abordé dans le document. L'entretien peut être élargi et porter sur le projet personnel du candidat.

Précisions concernant l'épreuve facultative d'arabe.

Les documents sont rédigés en arabe standard, sans signes vocaliques, conformément à l'usage. Ils peuvent comporter des éléments en arabe dialectal (caricatures, dialogue ou extrait d'entretien publié dans la presse par exemple).

Au cours de l'entretien, l'examineur peut demander la lecture oralisée d'un bref passage et sa traduction.

Le candidat peut s'exprimer dans le registre de son choix : arabe standard, ou arabe "moyen". L'arabe standard, appelé aussi littéral, correspond à l'usage "soutenu" de la langue, par référence à son usage écrit. L'arabe dit moyen comporte des tournures et expressions dialectales. Il doit être compris par tout interlocuteur arabophone. On n'acceptera du candidat aucune forme de sabir, qui consiste à introduire massivement un lexique étranger plus ou moins arabisé.

ANNEXE III

PERIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

La durée de la formation en milieu professionnel est de **22 semaines**.

I- Modalités de la période de formation en milieu professionnel

La formation en milieu professionnel fait l'objet obligatoirement d'une convention s'appuyant sur les éléments présentés dans la **note de service n° 2008-176 du 24-12-2008 MEN - DGESCO A2-3**.

La convention type s'efforce d'offrir un cadrage juridique rigoureux qui puisse permettre de prévenir, autant que possible, les conséquences d'incidents susceptibles de mettre en cause la responsabilité du chef d'établissement ou du chef d'entreprise.

La convention formalise les contacts préalables entre le ou les enseignants et le tuteur, qui définissent ensemble les modalités particulières de la convention, notamment l'annexe pédagogique. De la qualité de son contenu dépend étroitement la réussite du passage du jeune en entreprise.

La convention :

1. affirme le statut scolaire des élèves suivant la formation en milieu professionnel et la responsabilité pédagogique de l'établissement scolaire,
2. fixe les modalités de couverture en matière d'accident du travail et de responsabilité civile

L'annexe pédagogique :

1. précise les objectifs et les modalités de formation (durée, calendrier, contenu)
2. fixe les conditions d'intervention des professeurs,
3. fixe les modalités de la participation des professionnels à la formation des élèves,
4. prévoit les modalités du suivi et de l'évaluation de la formation, en vue de l'examen.

II. Organisation de la formation en milieu professionnel

Les périodes d'activité de l'élève en milieu professionnel doivent correspondre à une formation réelle, qui doit être coordonnée avec celle donnée dans le lycée afin d'en assurer la cohérence et la continuité.

Le temps de formation en milieu professionnel est réparti sur les trois années en tenant compte:

- des contraintes matérielles des entreprises et des établissements scolaires,
- des objectifs pédagogiques spécifiques à ces périodes,
- des cursus d'apprentissage.

Les documents et matériels pédagogiques nécessaires à la formation et à l'évaluation sont définis en commun par les formateurs des établissements et les tuteurs des entreprises concernées à partir des objectifs prévus par le référentiel de certification (compétences).

Résultats attendus

◇ Objectifs:

Les périodes de formation en entreprise permettent à l'élève:

D'appréhender :

- La globalité de l'organisation de l'entreprise sur le plan fonctionnel et structurel dans ses dimensions industrielles et sociales.
- La réalité de la gestion de production dans un contexte socio-économique donné.

De situer :

- La place de la production dans les objectifs de l'entreprise.
- Les niveaux de responsabilité dans l'unité de production.
- La place de l'individu et de l'équipe de travail dans le processus de production, les compétences demandées, les évolutions en cours.

D'utiliser :

- Des documents industriels relatifs à la production, (dossier de fabrication, documentation sur les produits, le matériel, ...)
- Les outils de communication relatifs au suivi de la production (coût, qualité, ...) en place dans l'entreprise d'accueil.

De participer :

- A la conduite d'un processus (conduite des installations et gestion de la production)
- Aux activités de communication dans l'entreprise. (Participation à des réunions de service, de groupes d'expression, du comité d'hygiène et de sécurité, ...)
- A la mise en service et à l'arrêt d'une production.
- Au repérage des dysfonctionnements et aux premières interventions.

De prendre en charge, au niveau de responsabilité correspondant au référentiel des activités professionnelles :

- Un groupe d'unités de fabrication ou de machines et de gérer, sous tutelle du responsable du secteur, les problèmes techniques liés à son activité.

◇ **Compétences à développer:**

Pendant chaque période de formation en entreprises, les activités seront organisées et suivies par un tuteur qui partagera la responsabilité de cette phase de formation avec l'équipe pédagogique de l'établissement scolaire. Pour chaque période de formation, un contrat individuel de formation sera préalablement négocié entre l'équipe pédagogique et l'établissement scolaire, l'entreprise et l'élève lui même.

Ce document précisera:

- la liste des compétences et savoirs à acquérir en tout ou partie pendant la période de formation en entreprise,
- les modalités d'évaluation des compétences,
- l'inventaire des pré-requis indispensables pour aborder la période formation en entreprise avec des chances raisonnables d'y acquérir les compétences recherchées décrites dans le contrat de formation en entreprise,
- les modalités de formation projetées dans l'entreprise (tâches confiées en autonomie ou en participation, matériels utilisés, systèmes de production, services et équipes concernées, etc.)

Chaque période de formation sera sanctionnée par un bilan individuel établi conjointement par le tuteur, l'équipe pédagogique de l'établissement scolaire et le formé lui même. Ce document précisera:

- les performances réalisées par le formé pour chacune des compétences prévues ou contrat individuel de formation en entreprise décrit ci-dessus,
- les connaissances associées acquises à cette occasion,
- l'inventaire des tâches et activités confiées au formé et l'évaluation de leur pertinence par rapport au contrat individuel de formation en entreprise,
- une évaluation des points faibles détectés et des propositions de stratégies de formation, en entreprise et établissement, permettant d'y remédier.

Les compétences du présent référentiel ne sauraient être complètement acquises sans une part importante d'intervention de l'entreprise.

Certaines feront l'objet d'une évaluation plus particulière comptant pour l'examen (U31) :

C07	Assurer le stockage.
C12	Informar la hiérarchie.
C16	Rédiger un compte-rendu ou un rapport.

C20	Transmettre les consignes.
C23	Vérifier l'application des consignes.

◇ Contenus et activités

Les périodes de formation de l'élève en entreprise porteront plus particulièrement sur:

- la gestion de la production,
- l'optimisation et l'organisation des postes de travail,
- la communication avec les services de l'entreprise et entre les membres de l'îlot de production,
- la maintenance du poste de travail et de l'outillage

Les informations recueillies par l'élève au cours de ce temps passé en milieu professionnel porteront en particulier sur:

- le compte rendu de ses activités en développant les aspects techniques et gestion de manière privilégiée
- l'analyse des résultats dans les domaines techniques, économiques, et humains, obtenus à la suite de propositions de modifications, de processus d'organisation de postes de travail, de réglages de machines,
- l'analyse des ses acquis consécutifs à sa participation aux productions ou aux réalisations définies par les objectifs de formation.

◇ Modalités d'intervention des professeurs

Toute l'équipe pédagogique est concernée par la période de formation en entreprise. Il est absolument nécessaire que les élèves ressentent l'intérêt que portent les professeurs à l'entreprise, la continuité de la formation étant assurée.

Chaque professeur peut se rendre en entreprise et en accord avec le tuteur, organiser une intervention dans celle-ci en rapport avec sa discipline. Le regroupement d'élèves en formation dans des entreprises voisines n'est pas impossible. Une planification de ces interventions au niveau des différents intervenants, des dates et de leurs durées, sera établie avec l'équipe pédagogique et les formateurs de l'entreprise. La souplesse des emplois du temps doit le permettre.

III Durée de la période de formation en milieu professionnel

1 - Voie scolaire

La durée de formation en milieu professionnel est de 22 semaines à répartir sur les 3 années de formation. Chaque période aura une durée minimale de 3 semaines.

La recherche des entreprises d'accueil est assurée conjointement par l'élève et l'équipe pédagogique de l'établissement de formation sous la responsabilité de l'équipe pédagogique.

Toute l'équipe pédagogique est concernée par le suivi de la période de formation en entreprise. Les visites sont organisées en accord avec les responsables des entreprises afin de prendre en compte leurs disponibilités et les exigences de confidentialité qui leur sont imposées.

Au terme de chaque période de formation, le candidat réalise le rapport de période de formation en milieu professionnel. Il y joint les attestations correspondantes.

Le rapport est visé par le tuteur de l'élève en entreprise. Ce visa atteste que les activités développées dans le rapport correspondent à celles confiées à l'élève au cours de sa formation en entreprise.

Les attestations de P.F.M.P. permettent de vérifier le respect de la durée de la formation en milieu professionnel et le secteur d'activité de cette formation. Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne sera pas autorisé à présenter l'unité U31 (situations de travail spécifiées et réalisées en milieu professionnel).

Pour les candidats présentant la sous-épreuve E31 (unité U31) sous la forme ponctuelle, le recteur fixe la date à laquelle le dossier de synthèse doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.

2 - Voie de l'apprentissage

La durée de la formation en milieu professionnel est incluse dans la formation en entreprise.

Afin d'assurer une cohérence dans la formation, l'équipe pédagogique du centre de formation d'apprentis doit veiller à informer les maîtres d'apprentissage des objectifs des différentes périodes de cette formation et plus particulièrement de leur importance dans la réalisation du dossier de synthèse.

Au terme des périodes de formation, l'apprenti constitue un dossier de synthèse. Les modalités de constitution et de remise de ce dossier sont identiques à celles des candidats scolaires.

3 - Voie de la formation professionnelle continue

a) Candidat en situation de première formation ou de reconversion

La durée de la formation en milieu professionnel de 22 semaines, s'ajoute aux durées de formation dispensées dans le centre de formation continue.

Lorsque cette formation s'effectue dans le cadre d'un contrat de travail de type particulier, le stage obligatoire est inclus dans la période de formation dispensée en milieu professionnel.

Les activités effectuées sont en cohérence avec les exigences du référentiel et conformes aux objectifs.

Au terme de sa formation, le candidat constitue un dossier de synthèse. Les modalités de constitution et de remise de ce dossier sont identiques à celles des candidats scolaires.

b) Candidat en situation de perfectionnement

Le certificat de stage peut être remplacé par un ou plusieurs certificats de travail attestant que l'intéressé a été occupé dans les activités relevant du secteur de l'électronique en qualité de salarié à plein temps, pendant six mois au cours de l'année précédant l'examen ou à temps partiel pendant un an au cours des deux années précédant l'examen.

Le candidat rédige un rapport sur ses activités professionnelles dans le même esprit qui préside à l'élaboration du rapport de synthèse pour les candidats scolaires, apprentis ou en formation professionnelle continue.

Ce rapport fait apparaître :

- la nature des fonctions exercées dans l'entreprise ;
- les types d'activités effectuées qui font appel à tout ou partie des compétences décrites ci-dessus (cf. "objectifs").

Pour les candidats présentant la sous-épreuve E31 (unité U31) sous la forme ponctuelle, le recteur fixe la date à laquelle le dossier de synthèse doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.

4 - Candidat qui se présente au titre de trois années d'expérience professionnelle

Le candidat rédige un dossier de synthèse décrivant les activités qu'il a pu exercer dans sa carrière en rassemblant les pièces justificatives correspondantes.

Le recteur fixe la date à laquelle le dossier de synthèse (rapport et certificats de travail) doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.

Positionnement :

Durée minimale pour les candidats positionnés par décision du recteur :

- **10 semaines** pour les candidats issus de la voie scolaire (article D. 337-65 du code de l'éducation) ;
- **6 semaines** pour les candidats issus de la formation professionnelle continue visés au § 3-a.

ANNEXE IV

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE EPREUVES OU UNITES

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Baccalauréat professionnel Spécialité Plasturgie (arrêté du 3 septembre 1997) Dernière session 2011		Spécialité de baccalauréat professionnel Plastiques et composites défini par le présent arrêté 1 ^{ère} session 2011	
ÉPREUVES	Unités	ÉPREUVES	Unités
E.1 : Épreuve scientifique et technique		E.1 : Épreuve scientifique	
Sous-épreuve A1 : Etude d'un procédé de production continue ou discontinu	U11		
Sous-épreuve B1 : Mathématiques et sciences physiques	U12	Sous-épreuve E11 : Mathématiques et sciences physiques	U11
Sous-épreuve C1 : Travaux pratiques de sciences physiques	U13	Sous-épreuve E12 : Travaux pratiques de sciences physiques	U12
E.2 : Épreuve de technologie	U2	E.2 : Epreuve de sciences et technologie	U2
E.3 : Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel		E.3 : Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel	
Sous-épreuve A3 : Evaluation de la formation en milieu professionnel et Sous-épreuve E3 : Economie-gestion	U31 et U35	Sous-épreuve E31 : Formation en milieu professionnel et économie-gestion (1)	U31
Sous-épreuve B3 : Préparation d'une mise en production	U32	Sous-épreuve E32 : Préparation de la production	U32
Sous-épreuve C3 : Mise en production et Sous-épreuve D3 : Production	U33 et U34	Sous-épreuve E33 : Démarrage, pilotage et amélioration de la production (2)	U33
E.4 : Épreuve Langue vivante	U4	E.4 : Épreuve Langue vivante	U4
E.5 : Épreuve de français - histoire géographie		E.5 : Épreuve de français - histoire géographie	
Sous-épreuve A5 : Français	U51	Sous-épreuve E51 : Français	U51
Sous-épreuve B5 : Histoire - Géographie	U52	Sous-épreuve E52 : Histoire - Géographie	U52
E.6 : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués	U6	E.6 : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués	U6
E.7 : Épreuve d'éducation physique et sportive	U7	E.7 : Épreuve d'éducation physique et sportive	U7
Epreuve facultative de langue vivante	UF1	Epreuve facultative de langue vivante	UF
Epreuve facultative d'hygiène – prévention - secourisme	UF2		

(1) En forme globale, la note à l'unité U.31 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux unités U.31 et U.35 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient.

En forme progressive, la note à l'unité U.31 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes obtenues aux unités U.31 et U.35 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient, que ces notes soient égales ou supérieures à 10 sur 20 (bénéfice) ou inférieures à 10 sur 20 (report).

(2) En forme globale, la note à l'unité U.33 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux unités U.33 et U.34 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient.

En forme progressive, la note à l'unité U.33 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes obtenues aux unités U.33 et U.34 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient, que ces notes soient égales ou supérieures à 10 sur 20 (bénéfice) ou inférieures à 10 sur 20 (report).