

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

**Arrêté du 5 janvier 2016 modifiant l'arrêté du 19 mai 2009 modifié portant création de la spécialité « métiers du cuir », option chaussures et option maroquinerie, du baccalauréat professionnel et fixant ses modalités de délivrance**

NOR : MENE1600162A

La ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche,

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles D. 337-51 à D. 337-94-1 ;

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 modifié relatif aux enseignements dispensés dans les formations sous statut scolaire préparant au baccalauréat professionnel ;

Vu l'arrêté du 19 mai 2009 modifié portant création de la spécialité « métiers du cuir », option chaussures et option maroquinerie, du baccalauréat professionnel et fixant les modalités de délivrance ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative métiers de la mode et industries connexes en date du 12 octobre 2015 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'éducation du 10 décembre 2015,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – A l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 19 mai 2009 susvisé, après les mots : « option maroquinerie » sont ajoutés les mots : « et option sellerie garnissage ».

**Art. 2.** – Le référentiel des activités professionnelles et le référentiel de certification prévus dans les annexes I a et I b du même arrêté sont remplacés par les annexes I a et I b du présent arrêté.

Les unités constitutives du diplôme prévues dans l'annexe II a du même arrêté sont remplacées par l'annexe II a du présent arrêté.

**Art. 3.** – Le règlement d'examen prévu à l'annexe II b du même arrêté est remplacé par l'annexe II b du présent arrêté.

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

**Art. 4.** – La période en formation en milieu professionnel définie à l'annexe III du même arrêté est remplacée par l'annexe III du présent arrêté.

**Art. 5.** – La première session de l'option sellerie garnissage du baccalauréat professionnel métiers du cuir, organisée conformément aux dispositions du présent arrêté, aura lieu en 2018.

**Art. 6.** – La directrice générale de l'enseignement scolaire et les recteurs d'académie 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 le 5 janvier 2016.

Pour la ministre et par délégation :

*La directrice générale  
de l'enseignement scolaire,*

F. ROBINE

*Nota.* – Le présent arrêté et ses annexes II b, II c seront consultables en ligne au *Bulletin officiel* de l'éducation nationale en date du 11 février 2016 sur le site <http://www.education.gouv.fr>.

L'intégralité du diplôme est diffusée en ligne à l'adresse suivante : <http://www.cndp.fr/outils-doc> (avant 2012).

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2012, les modifications ou les créations de diplôme sont diffusées en ligne à l'adresse suivante <http://adessrlr.cndp.fr>.

## **Annexe I a**

### **RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES**

Baccalauréat professionnel **Métiers du Cuir**

**Option : Maroquinerie – Chaussures - Sellerie garnissage**

#### **1. LE METIER**

##### **1. Définition**

Le titulaire du baccalauréat professionnel « Métiers du Cuir option Maroquinerie, Chaussures, Sellerie - Garnissage » aura pour débouchés principaux des postes de prototypistes au sein de bureaux d'études ou des méthodes. Il assurera la réalisation des prototypes des produits ainsi que des petites séries, dans une entreprise de maroquinerie, de chaussures ou de sellerie.

Le diplômé pourra travailler dans différents types d'entreprises : luxe/moyen de gamme, unités de fabrication et/ou de développement de type TPE ou PME délocalisées ou non.

##### **2. Le contexte professionnel**

###### **2.1 Les besoins de l'industrie**

Les industries des métiers du cuir restent des industries de main d'œuvre qualifiée à forte valeur ajoutée. Si la production en série est le plus souvent délocalisée pour le moyen de gamme, les bureaux d'études, le secteur du luxe et la fabrication de petites séries restent majoritairement implantés en France. Toutefois, l'évolution de l'industrie, avec l'externalisation de certaines activités, nécessite une plus grande polyvalence du personnel aux postes de coupe, piqûre, montage et garnissage...

Le titulaire du baccalauréat professionnel travaillera souvent dans le secteur du luxe.

Dans les métiers du cuir et avec l'expérience, il pourra être amené à travailler sur les petites séries pour des commandes spéciales ou participera à la fabrication d'une pièce unique.

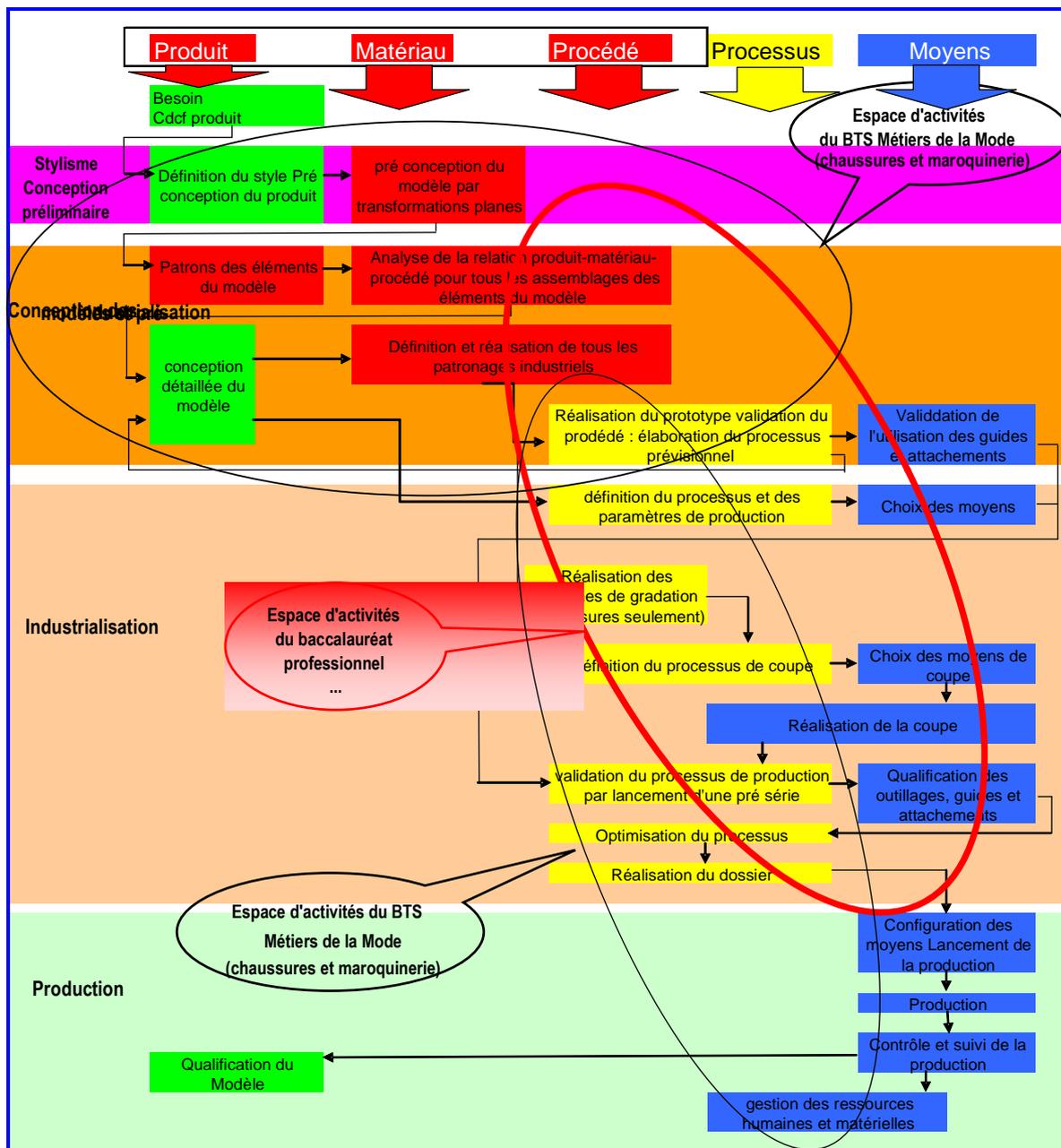
De plus en plus, le prototypage est au cœur du métier. Il est le point d'entrée de la mise en production. Il participe à l'optimisation des choix fonctionnels, techniques et esthétiques. Le

prototypage est présent chez les sous-traitants car il apporte des améliorations sur les procédés de fabrication. L'activité de prototypiste prend de l'ampleur avec le renouvellement de la gamme proposée par la multiplicité des collections et des séries limitées, elle fera l'objet de recrutements dans les prochaines années.

## **2.2 Les axes d'intervention : l'Industrialisation des articles de maroquinerie, de chaussures et de sellerie.**

La réflexion conduite pour la rénovation des diplômes du champ professionnel de la conception et de la production des produits de mode et d'industries connexes s'est effectuée en concertation avec des responsables du milieu industriel à partir de l'observation des pratiques professionnelles actuelles. À ce titre, la création **du Baccalauréat professionnel « Métiers du Cuir » options maroquinerie, chaussures et sellerie garnissage»** a permis de dégager les différentes étapes du cycle de vie d'un produit à dominante mode et de positionner les activités des acteurs de la chaîne "conception – industrialisation – production " ainsi que les activités partagées.

Le schéma ci-après montre ces différentes composantes :



### 3. L'activité exercée dans l'entreprise par le titulaire du baccalauréat professionnel.

Le titulaire du baccalauréat professionnel pourra assurer les fonctions de **prototypiste** ou de **monteur/metteur au point**.

Il devra donc être en mesure de réaliser un prototype ou l'échantillon d'une pré-série, en tenant compte des critères techniques et esthétiques définis, des équipements de l'entreprise et des coûts de production.

Il devra être en capacité de rédiger ou d'adapter des fiches techniques, pour la mise au point de la fabrication (patronnage/prototypage). Il pourra être chargé de la transmission des fiches ou notices techniques au bureau des méthodes.

Cette fonction, point d'entrée de la mise en production, est stratégique, car elle est la clé de voûte de la définition des paramètres de mise en fabrication de petites séries.

Dans ce cadre, le titulaire du baccalauréat professionnel pourra réaliser le produit selon différents procédés d'assemblage, de montage et de finition, qu'il aura définis préalablement. Il sera garant de la qualité de fabrication.

Avec l'expérience, les projets qui lui seront confiés seront plus complexes. Cette fonction exige patience, minutie, sens de l'organisation et créativité.

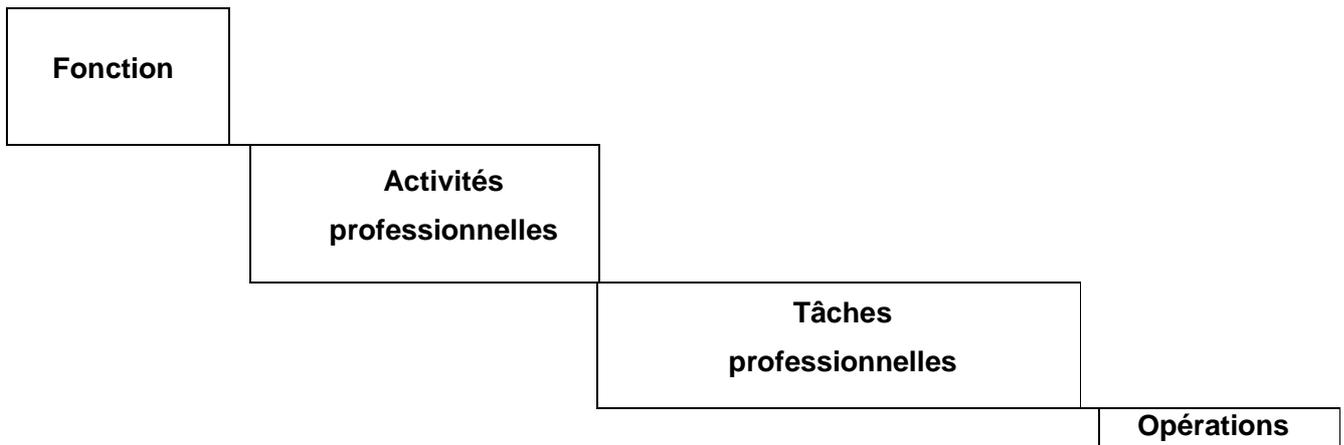
S'il exerce en bureau d'études, il devra faire le lien entre le bureau d'études et la production. Cela nécessite d'avoir le sens de la communication, de l'organisation et du travail en équipe. Il devra prendre des initiatives, faire preuve d'ouverture d'esprit et de créativité et s'inscrire dans une démarche de veille technologique.

#### **4. Perspectives d'évolution**

À court terme, le titulaire du baccalauréat professionnel sera donc à même d'assurer des fonctions de prototypiste ou de metteur au point et de réaliser des collections et des modèles dans des entreprises haut de gamme. Les exigences plus fortes en termes de qualité pourront également faire évoluer son activité vers des fonctions de contrôle de production. À moyen ou long terme, il pourra évoluer vers des fonctions d'encadrement, de responsable d'équipe au sein du bureau d'études.

## **2. ACTIVITÉS ET TÂCHES PROFESSIONNELLES**

Les activités décrites ci-après, déclinées à partir des fonctions d'entreprise, constituent le référentiel des activités professionnelles du bachelier des métiers du cuir. Les activités sont ensuite déclinées en tâches professionnelles et éventuellement en opérations selon le schéma général ci-dessous.



## 2.1 Tâches Professionnelles :

*M. = Champ maroquinerie, C. = Champ chaussures, SG. = Champ sellerie garnissage*

Fonction	Activités professionnelles	Tâches professionnelles	M	C	SG
Prototypiste	1. Exploiter les données de conception (prototypage).	1.1. Participer à l'analyse de la relation "produit - matériaux - procédés " pour tous les éléments du produit			
		1.2. Réaliser et/ou exploiter des gabarits.			
		1.3 Réaliser le prototype du produit			
		1.4 Participer à la graduation d'un modèle de référence en CAO.			

		1.5 <b>Évaluer la conformité fonctionnelle, esthétique et technique, du prototype</b> , en collaboration avec le modéliste, le styliste ou le designer.			
		1.6 <b>Valider le choix d'un procédé de réalisation</b> du modèle sous contrôle du modéliste ou du responsable technique			

**Conditions de réalisation de l'activité :**

A partir d'une commande :

*Cette activité, développée sur les domaines de la conception et de la pré-industrialisation des modèles ou produits, est conduite dans une démarche d'optimisation du triptyque (produit-matériaux-procédés) dans le respect de la stratégie qualité développée par l'entreprise.*

À partir :

- des spécifications de fabrication ;
- d'un ordre de fabrication ;
- des gabarits des modèles fournis avec une nomenclature complète des éléments ;

À l'aide des outils et machines conformes aux spécifications de fabrication, et en ayant accès aux matières d'œuvre appropriées ;

*Il s'agit de réaliser les « prototypes » de tout type de produits dans le but de mettre au point et de finaliser la réalisation du produit dans les matériaux définis par le cahier des charges et de juger de la compatibilité du trinôme : gabarit, procédé, matériau*

*M. = Champ maroquinerie, C. = Champ chaussures, SG. = Champ sellerie garnissage*

Fonction	Activité professionnelle	Tâches professionnelles	M	C	SG
Prototypiste	2. Industrialisation, coupe et préparation.	2.1 <b>S'assurer de la qualité des matériaux.</b>			
		2.2 <b>Définir le processus de coupe et de préparation.</b>			

		2.3 Concevoir et valider le placement optimal des éléments suivant la définition du cahier des charges à l'aide d'un système informatisé			
--	--	--	--	--	--

**Conditions de réalisation de l'activité :**

À partir :

- de gabarits préalablement créés,
- du cahier des charges du produit,
- des nomenclatures et des bordereaux de coupe

*Et à l'aide d'un système informatique équipé des logiciels appropriés, il s'agit de réaliser les gabarits de tous les éléments du produit et les plans de coupe ou placements sur système informatique ou conventionnel.*

Fonction	Activité professionnelle	Tâches professionnelles	M	C	SG
Prototypiste metteur au point	3. Réaliser le processus de fabrication pour mettre au point le produit.	3.1 Préparer et suivre l'exécution d'une petite série.			
		3.2 Contrôler l'application des paramètres et des critères de qualité définis au poste de travail.			
		3.3 Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges esthétique et technique			
		3.4 Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation en collaboration avec le technicien de méthode.			

		3.5 <b>Maintenir son niveau de compétences et celui de l'entreprise</b>			
--	--	--	--	--	--

M. = Champ maroquinerie, C. = Champ chaussures, SG. = Champ sellerie garnissage

**Conditions de réalisation de l'activité :**

Dans le cadre de la réalisation d'une pré-série, il s'agit d'exécuter toutes les opérations du processus de production d'un produit. Ce processus s'applique à la réalisation des produits de tout type. Il s'agit de l'exécution de travaux très qualifiés comportant des opérations dont certaines sont particulièrement complexes et qu'il faut combiner en fonction des résultats attendus.

## 2.2 Tâches professionnelles détaillées

<b>1. Exploiter les données de conception :</b> (prototypage)	
<b>Tâche professionnelle</b>	<b>1.1. Participer à l'analyse de la relation "produit -matériaux- procédés" pour tous les éléments du produit.</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>1.1.1 Situer les contraintes fonctionnelles, techniques et esthétiques du produit et des matériaux.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpréter le dessin du styliste ou du designer pour le transposer en prototype.</li> <li>- Proposer et tester des solutions techniques ou esthétiques.</li> <li>- Valider des choix.</li> </ul>
	<b>1.1.2 Vérifier les approvisionnements.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déterminer les besoins en fournitures et matériaux.</li> <li>- Effectuer les commandes et réapprovisionnements nécessaires.</li> </ul>
	<b>1.1.3 Évaluer les coûts.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Évaluer le coût prévisionnel du produit.</li> <li>- Évaluer le coût du prototype.</li> </ul>

**Conditions de réalisation :**

Avec le cahier des charges du produit,  
Avec le matériel conventionnel d'une entreprise.

**Critères de performance :**

Les choix correspondent au cahier des charges, aux critères de qualité et sont adaptés aux contraintes de l'entreprise.

**Autonomie :**

Les tâches 1.1.1 et 1.1.3 seront réalisées avec l'aide du modéliste ou du designer.

<b>Tâche professionnelle</b>	<b>1.2. Réaliser et/ou exploiter des gabarits.</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>1.2.1 Réaliser l'ensemble des gabarits utiles à la réalisation du prototype, manuellement ou à l'aide d'un logiciel de CAO.</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réaliser les gabarits nets.</li><li>- Réaliser les gabarits bruts.</li></ul>
	<b>1.2.2 Exploiter des gabarits.</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier, adapter et valider les gabarits d'un donneur d'ordres.</li><li>- Réaliser la maquette du produit (maroquinerie).</li></ul>

**Conditions de réalisation :**

Avec le cahier des charges du produit et l'ensemble des fournitures.

**Critères de performance :**

Les gabarits ou maquettes sont conformes aux critères d'usage (précision, indications, pointages, tracés..) et à la norme de représentation en vigueur.

**Autonomie :**

La tâche professionnelle ainsi définie doit être conduite en autonomie.

<b>Tâche professionnelle</b>	<b>1.3 Réaliser le prototype d'un produit.</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>1.3.1 Réaliser les essais techniques utiles à la préparation du prototype.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer des essais comparatifs (épaisseurs et matières de renforts).</li> <li>- Régler les machines spécifiques à la préparation.</li> <li>- Valider des choix techniques.</li> </ul>
	<b>1.3.2 Préparer l'ensemble des éléments du prototype.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Couper les éléments du prototype.</li> <li>- Exécuter la préparation des éléments du produit.</li> <li>- Préparer les fournitures.</li> </ul>
	<b>1.3.3 Assembler le prototype.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser le montage du prototype. (maroquinerie et sellerie garnissage)</li> <li>- Réaliser le piquage de la tige et le montage du prototype. (chaussure)</li> </ul>
	<b>1.3.4 Rédiger les documents techniques de définition provisoires.</b>
<p><b>Conditions de réalisation :</b> Avec les gabarits, la maquette, les accessoires, le cahier des charges et les matériels conventionnels ou de CFAO.</p> <p><b>Critères de performance :</b> Le prototype est conforme aux critères de qualité d'un produit courant et au grade de qualité demandé. Les informations sont correctement relevées.</p> <p><b>Autonomie :</b> La tâche 1.3.2 peut être réalisée avec l'assistance d'un coupeur, notamment pour les</p>	

peausseries exotiques.

La tâche 1.3.3 peut être réalisée avec l'assistance d'un mécanicien.

<b>Tâche professionnelle</b>	<b>1.4 Participer à la graduation d'un modèle de référence en CAO.</b> (champ : chaussures)
<b>Tâches détaillées</b>	<b>1.4.1 Appliquer les règles de graduation à partir d'un tableau de mesures.</b>
	<b>1.4.2 Adapter les règles de graduation pour un nouveau modèle.</b>
	<b>1.4.3 Saisir les règles de graduation.</b>
<b>Conditions de réalisation :</b> Avec le cahier de spécification du modèle, Avec les tableaux des mesures, Avec le matériel CAO, En possession des règles de graduation, disponibles dans l'entreprise. <b>Critères de performance :</b> Graduation exploitable dans l'entreprise, respectant le modèle initial. <b>Autonomie :</b> Ces tâches sont réalisées en collaboration avec le modéliste.	
<b>Tâche professionnelle</b>	<b>1.5 Évaluer la conformité fonctionnelle, esthétique et technique du prototype en collaboration avec le modéliste ou le designer.</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>1.5.1 Vérifier le prototype en adéquation avec le cahier des charges.</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier la fonctionnalité du produit</li><li>- Réaliser des tests de conformité</li><li>- Lister les points à rectifier.</li><li>- Trouver les causes des problèmes rencontrés.</li><li>- Proposer des solutions d'amélioration.</li></ul>
<b>Conditions de réalisation :</b>	

Avec le prototype, le cahier des charges, les résultats des tests.

**Critères de performance :**

Justesse du diagnostic concernant les observations ;

Les propositions de rectification sont pertinentes et adaptées.

**Autonomie :**

Ces tâches sont réalisées avec l'aide du modéliste ou du designer.

<b>Tâche professionnelle</b>	<b>1.6 Valider le choix d'un procédé de réalisation du modèle sous le contrôle du modéliste ou du responsable technique.</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>1.6.1 Optimiser la réalisation du produit.</b>
	- Réaliser un prototype mettant en œuvre les rectifications nécessaires.
	<b>1.6.2 Valider le procédé de réalisation du produit.</b>
	- Valider l'ensemble des modifications apportées au nouveau prototype. - Rectifier les gabarits définitifs. - Définir les documents techniques du produit.

**Conditions de réalisation :**

Avec le premier prototype, le cahier des charges et la liste des points à améliorer.

**Critères de performance :**

Le deuxième prototype est conforme aux attentes. La réalisation est optimisée. Les rectifications ont été correctement appliquées aux gabarits et aux documents techniques.

**Autonomie :**

La tâche est effectuée sous le contrôle du modéliste ou du responsable technique.

<b>2 – Industrialisation: Coupe et préparation</b>	
<b>Tâche professionnelle</b>	<b>2.1 S'assurer de la qualité des matériaux.</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>2.1.1 Vérifier la conformité des matériaux par rapport au cahier des charges.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier et contrôler la qualité de l'approvisionnement (contrôle visuel).</li> <li>- Tester les matériaux à l'aide des matériels de contrôle adaptés</li> <li>- Recenser les non-conformités.</li> </ul>
	<b>2.1.2 Interpréter les résultats.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer des solutions pour remédier aux défauts de qualité.</li> </ul>
<p><b>Conditions de réalisation :</b></p> <p>Avec les cahiers des charges des matériaux,  Avec des exemples types et des échantillons ;  Avec le procès-verbal de test des matériaux</p> <p><b>Critères de performances :</b></p> <p>Les défauts des matériaux sont détectés et les propositions de rectification sont faites.</p> <p><b>Autonomie :</b></p> <p>Ces tâches sont réalisées en toute autonomie.</p>	

<b>Tâche professionnelle</b>	<b>2.2 Définir le processus de coupe et de préparation.</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>2.2.1 Analyser les éléments du produit.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rationaliser la coupe et la préparation (regroupement d'éléments).</li> <li>- Définir les premières préparations.</li> </ul>
	<b>2.2.2 Choisir les outils de coupe adaptés à la quantité demandée et aux moyens disponibles.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire réaliser les emporte-pièces du produit.</li> <li>- Numériser les éléments d'un produit.</li> </ul>
	<b>2.2.3 Adapter la préparation à la quantité demandée.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser les négatifs nécessaires.</li> <li>- Paramétrer le matériel de parage et de refente.</li> </ul>
<p><b>Conditions de réalisation :</b>  En possession des gabarits, du dossier technique et des exemples types du nombre de produits à réaliser.</p> <p><b>Critères de performances :</b>  La coupe et la préparation des produits sont réalisées en respectant les critères admis par l'entreprise.  Les tâches sont optimisées pour limiter les pertes de temps et de matières.</p> <p><b>Autonomie :</b>  Ces tâches sont réalisées en collaboration avec le modéliste et/ou le bureau des méthodes.</p>	

<b>Tâche professionnelle</b>	<b>2.3 Concevoir et valider le placement optimal des éléments suivant la définition du cahier des charges, à l'aide d'un système informatisé (ou conventionnel).</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>2.3.1 Définir les paramètres de coupe.</b>
	- Lister les paramètres du-produit - Lister les paramètres des matériaux
	<b>2.3.2 Réaliser le placement de coupe du produit.</b>
	- Organiser la coupe de l'ensemble des éléments du produit en respectant les paramètres.
<p><b>Conditions de réalisation :</b> Avec le prototype, les gabarits du produit ou les fichiers informatiques, Avec du matériel de CFAO, ou une presse à découper ou manuellement.</p> <p><b>Critères de performances :</b> Utilisation aisée du logiciel, placement optimisé ; Respect des paramètres Produit/Matériaux</p> <p><b>Autonomie :</b> Ces tâches sont réalisées en autonomie.</p>	

<b>3 – Réaliser le processus de fabrication pour mettre au point le produit</b>	
<b>Tâche professionnelle</b>	<b>3.1 Préparer et suivre l'exécution d'une petite série.</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>3.1.1 Exécuter toutes les opérations du processus industriel de la chaîne de fabrication de produits : préparation, montage, finition, en appliquant un mode opératoire déterminé, quel que soit le système de travail mis en œuvre.</b>
	- Conduire correctement les différents postes (collage, piquage, finition, montage, garnissage...) en respectant les normes d'hygiène et de sécurité. - Effectuer ces opérations avec des matériels spécifiques ou manuellement.

	<b>3.1.2 Suivre la fabrication.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre le bon déroulement du processus.</li> <li>- Faire appliquer les critères de qualité retenus.</li> <li>- Relever les points à améliorer.</li> </ul>
	<b>3.1.3 Lister les points susceptibles d'être optimisés pour gagner en qualité, rapidité et facilité d'exécution.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer des solutions d'optimisation des moyens de réalisation.</li> </ul>
	<b>3.1.4 Effectuer les réglages</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Régler tout type de machines couramment utilisées dans un atelier.</li> <li>- Adapter le matériel de piquage aux spécificités du point de couture exigé</li> <li>- Adapter le matériel d'assemblage aux autres types de montage</li> </ul>
	<b>3.1.5 Entretien le parc matériel.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir le bon fonctionnement et l'optimisation du parc matériel mis à sa disposition pour réaliser la fabrication de produits conformes aux exigences du cahier de charges.</li> <li>- Effectuer une maintenance de premier niveau du parc machines.</li> </ul>

**Conditions de réalisation :**

Avec le prototype, le dossier technique d'industrialisation du modèle, dans le cadre d'une organisation pour une petite série. Les éléments du produit sont coupés.

Avec le grade de qualité choisi pour le produit

Avec le poste machine approprié, dont le réglage doit être effectué par l'opérateur.

Dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

**Critères de performance :**

Les critères généraux de performance sont relatifs au respect du mode opératoire et au grade de qualité.

**Champs d'application :**

La tâche s'effectue pour la réalisation d'une variété de produits de complexité moyenne à élevée. Ces modèles peuvent être réalisés indifféremment dans tous les types de matériaux souples.

Les différentes opérations se font sur machines conventionnelles et spéciales, automatisées ou non.

**Autonomie :**

Ces tâches détaillées doivent être réalisées en autonomie.

<b>Tâche professionnelle</b>	<b>3.2 - Contrôler l'application des paramètres et des critères de qualité définis au poste de travail.</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>3.2.1 Organiser un poste de travail en mettant en œuvre les notions de simplification du travail.</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réaliser l'aménagement et l'instruction au poste de travail.</li><li>- Appliquer la méthode usuelle de la simplification du travail au processus opératoire sur prototype ou petite série.</li><li>- Proposer un cheminement optimal du produit au poste de travail.</li></ul>
	<b>3.2.2 Exécuter le contrôle et le suivi de qualité suivant une méthodologie de contrôle qualité pré définie.</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier la qualité de fabrication au poste de travail.</li><li>- Mettre en place une technique de contrôle pour la résolution de problèmes en utilisant les documents de suivi appropriés.</li></ul>

**Conditions de réalisation :****Tâche détaillée 3.2.1**

À partir de directives explicitées dans un document et dans le cadre de la fabrication d'une pré-série.

**Tâche détaillée 3.2.2**

Pour les produits en cours de fabrication :

- À partir des directives du cahier des charges du produit ;
- En utilisant des fiches de contrôle ;
- À l'aide des outils de mesure et de contrôle habituellement utilisés ;
- Avec les à l'aide de documents de suivi appropriés.

**Critères de performance :**

- Application réussie de la méthode de simplification du travail (SDT) ;
- Pertinence du plan de cheminement pour la circulation du produit ;
- Identification correcte des moyens de manutention appropriés au système de production ;
- Justesse du diagnostic concernant la qualité de conception d'un produit ;

- Utilisation correcte des critères de qualité ;
- Validation des tolérances de qualité par rapport aux contraintes données.

**Autonomie**

La tâche professionnelle ainsi définie doit être conduite en toute autonomie.

<b>Tâche professionnelle</b>	<b>3.3 - Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges esthétique et technique</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>3.3.1 Participer à l'organisation d'un contrôle final.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prélever des éléments de la série.</li> <li>- Utiliser les fiches de contrôle.</li> <li>- Effectuer le suivi des contrôles.</li> </ul>
	<b>3.3.2 Participer à la mise en place d'un suivi de la qualité.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier la fiabilité des informations sur la qualité fournie aux opérateurs.</li> <li>- Contribuer à mettre en place un système de contrôle de conformité de la matière d'œuvre à l'entrée de chaque opération de transformation.</li> <li>- Détecter les anomalies dès leur apparition.</li> <li>- Exploiter et gérer les informations récoltées lors du suivi et du contrôle qualité.</li> </ul>
<p><b>Conditions de réalisation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cadre de la fabrication des produits et à partir de données internes de l'entreprise, et des normes de qualité, dans l'objectif d'atteindre la qualité exigée.</li> <li>- À l'aide d'un logiciel de gestion et de suivi de la qualité.</li> </ul> <p><b>Critères de performance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertinence des documents de suivi conçus en partenariat avec les techniciens des méthodes et en concordance avec la politique qualité de l'entreprise.</li> <li>- Justesse des analyses effectuées.</li> </ul> <p><b>Autonomie :</b></p> <p>La tâche détaillée 3.3.1 doit être conduite en autonomie, alors que la tâche 3.3.2 sera placée sous la responsabilité d'un contrôleur qualité.</p>	

<b>Tâche professionnelle</b>	<b>3.4 Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation en collaboration avec le technicien de méthodes.</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>3.4.1 Réaliser l'ensemble des documents d'un dossier technique.</b>
	- Respecter la normalisation en vigueur. - Intégrer dans le dossier les documents en usages dans l'entreprise.
	<b>3.4.2 Modifier tout ou partie d'un dossier technique.</b>
	- Mettre à jour les éléments du dossier technique
<p><b>Conditions de réalisation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En possession du matériel de CAO</li> <li>- En possession du modèle numérique du dossier technique initial et des normes à appliquer.</li> </ul> <p><b>Critères de performances :</b></p> <p>Le dossier d'industrialisation doit être clair et transmissible à d'autres acteurs en respectant les normes de l'entreprise.</p> <p><b>Autonomie :</b></p> <p>Ce travail est réalisé en collaboration avec le bureau des méthodes.</p>	

<b>Tâche professionnelle</b>	<b>3.5 Maintenir son niveau de compétence et celui de l'entreprise</b>
<b>Tâches détaillées</b>	<b>3.5.1 S'informer des nouveaux procédés de fabrication et des nouvelles matières utilisées.</b>
	<b>3.5.2 Participer à la veille technologique.</b>
	<b>3.5.3 Participer à la formation des opérateurs.</b>
<p><b>Conditions de réalisation :</b></p> <p>Dans le cadre de son activité professionnelle et dans le contexte de l'entreprise.</p> <p><b>Critères de performance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compréhension claire des enjeux pour l'entreprise.</li> <li>- Prise en compte de l'évolution des techniques et des technologies.</li> <li>- Connaissance et pratique des nouvelles techniques</li> <li>- Capacité à transmettre son savoir et savoir-faire.</li> </ul>	

**Autonomie**

La tâche professionnelle 3.5 sera menée en partielle autonomie sous la conduite du responsable de production de l'entreprise.

## Synthèse des tâches professionnelles

Fonctions	Activités professionnelles	REF	Tâches professionnelles	BEP
Prototypiste.	1 Exploiter les données de conception (prototypage).	1.1	Participer à l'analyse de la relation produit matériaux procédés...	
		1.2	Réaliser et/ou exploiter des gabarits.	
		1.3	Réaliser le prototype du produit	
		1.4	Participer à la graduation d'un modèle de référence en CAO.	
		1.5	Évaluer la conformité fonctionnelle, esthétique, et technique du prototype ...	
		1.6	Valider le choix d'un procédé de réalisation du modèle sous contrôle du modéliste...	
Prototypiste.	2. Industrialisation, coupe et préparation.	2.1	S'assurer de la qualité des matériaux.	
		2.2	Définir le processus de coupe et de préparation.	
		2.3	Concevoir et valider le placement optimal des éléments suivant la définition du cahier des charges	
Prototypiste metteur au point.	3. Réaliser le processus de fabrication pour mettre au point le produit.	3.1	Préparer et suivre l'exécution d'une petite série.	
		3.2	Contrôler l'application des paramètres et des critères de qualité définis au poste de travail.	
		3.3	Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges esthétique et technique.	
		3.4	Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation en collaboration avec le technicien méthodes.	
		3.5	Maintenir son niveau de compétences et celui de l'entreprise	

**ANNEXE 1 b**

# **RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION**

ACTIVITES ET TACHES PRINCIPALES	
Activités	Tâches principales

CAPACITES ET COMPETENCES TERMINALES		
	Compétences terminales	Capacités

A1 : Exploiter les données de la conception - prototypage

T1.1	<b>Participer</b> à l'analyse de la relation produit-matériaux-procédés
T1.2	<b>Réaliser et/ou exploiter</b> les gabarits
T1.3	<b>Réaliser</b> le prototype d'un produit
T1.4	<b>Participer</b> à la gradation d'un modèle de référence en CAO
T1.5	<b>Evaluer</b> la confirmation esthétique, fonctionnelle et technique du prototype
T1.6	<b>Valider</b> le choix d'un procédé de réalisation du modèle sous contrôle du modéliste

A2 : Industrialisation, coupe et préparation

T2.1	<b>S'assurer</b> de la qualité des matériaux
T2.2	<b>Définir</b> le processus de coupe et de préparation
T2.3	<b>Concevoir</b> et valider le placement optimal des éléments suivant la définition du cahier des charges

A3 : Réalisation en tout ou partie du processus de fabrication

T3.1	Préparer et suivre l'exécution d'une petite série
T3.2	<b>Contrôler</b> l'application des paramètres et des critères de qualité définis au poste de travail
T3.3	<b>Contrôler</b> de qualité des produits finis au regard du cahier des charges
T3.4	<b>Participer</b> à l'élaboration du dossier d'industrialisation en collaboration avec le technicien méthodes
T3.5	<b>Maintenir</b> son niveau de compétences et celui de l'entreprise

C1	<b>C1.1</b>	<b>Rechercher, s'informer</b>	
	11	Situer l'objet de l'étude	S'informer
	12	Contextualiser	Traiter
	<b>C1.2</b>	<b>Participer à la relation « produit-matériaux-procédés »</b>	
	21	Situer les contraintes techniques, fonctionnelles et esthétiques du produit et des matériaux	Traiter
	22	Vérifier les approvisionnements	Traiter
	23	Evaluer les coûts	Traiter
	<b>C1.3</b>	<b>Réaliser et/ou exploiter les gabarits</b>	
	31	Réaliser l'ensemble des gabarits utiles à la réalisation du prototype manuellement ou en CAO	Réaliser
	32	Contrôler et exploiter les gabarits	Traiter
	<b>C1.4</b>	<b>Réaliser le prototype d'un produit</b>	
	41	Réaliser les essais techniques utiles à la préparation du prototype	Réaliser
42	Préparer l'ensemble des éléments du prototype	Réaliser	
43	Assembler le prototype	Réaliser	
<b>C1.5</b>	<b>Evaluer la conformité esthétique, fonctionnelle et technique du prototype en collaboration avec le modéliste et/le designer</b>		
51	Vérifier le prototype	Décider	
<b>C1.6</b>	<b>Valider le choix d'un procédé de réalisation du produit</b>		
61	Optimiser la réalisation du produit	Traiter	
62	Valider le procédé de réalisation du produit	Décider	

C2	<b>C2.1</b>	<b>S'assurer de la qualité des matériaux</b>	
	11	Vérifier la conformité des matériaux par rapport au cahier des charges	S'informer
	12	Interpréter les résultats	Analyser
	<b>C2.2</b>	<b>Participer à la gradation d'un modèle de référence en CAO</b>	
	21	Appliquer les règles de gradation à partir d'un tableau de mesures	Réaliser
	22	Adapter et saisir les règles de gradation pour un nouveau modèle	Traiter
	<b>C2.3</b>	<b>Définir le processus de coupe et de préparation</b>	
	31	Analyser les éléments du produit	Traiter
	32	Choisir les outils de coupe adaptés à la qualité demandée et aux moyens disponibles	Décider
	<b>C2.4</b>	<b>Concevoir et valider le placement optimal des éléments suivant la définition du Cahier des charges à l'aide d'un système informatisé</b>	
	41	Définir les paramètres de coupe et de placement	Traiter
	42	Réaliser la coupe des éléments du produit	Réaliser
<b>C2.5</b>	<b>Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation du produit</b>		
51	Réaliser l'ensemble des documents numériques du dossier d'industrialisation du produit	Réaliser	

C3	<b>C3.1</b>	<b>Préparer, exécuter et suivre une petite série ou pré série</b>	
	11	Exécuter toutes les opérations du processus industriel	Réaliser
	12	Suivre la fabrication	Décider
	13	Lister les points susceptibles d'être optimisés pour gagner en qualité, rapidité et facilité d'exécution	Décider
	14	Effectuer les réglages de premier niveau	Maintenir
	15	Entretien du parc matériel	Maintenir
	<b>C3.2</b>	<b>Contrôler l'application des paramètres et des critères de qualité définis au poste de travail</b>	
	21	Organiser un poste de travail en mettant en œuvre les notions de simplification du travail	Traiter Réaliser
	<b>C3.3</b>	<b>Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges</b>	
	31	Participer au contrôle du produit en cours et en fin d'élaboration	Traiter Décider
	32	Participer à la mise en place d'un système de contrôle qualité et de suivi de performance de la qualité	Traiter Décider
	<b>C3.4</b>	<b>Maintenir son niveau de compétence</b>	
41	S'informer des nouvelles méthodes de fabrication et des nouveaux matériaux utilisés. Participer à la veille technologique	S'informer	
42	Participer à la formation des opérateurs	Former	

C4	<b>C4.1</b>	<b>Communiquer en situation professionnelle</b>	
	11	Identifier et choisir les moyens de communication adaptés	Communiquer
	12	Transmettre oralement	Communiquer

**COMPETENCE GENERALE C1 - exploiter les données de la conception : (prototypage)**

**COMPÉTENCE TERMINALE : 1.1 Rechercher, s’informer**

REP	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés	
<b>1.11 Situer l'objet de l'étude</b>					
1.11a	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Prospecter, collecter, trier, hiérarchiser et organiser pour créer</b> une banque de données relative à la thématique, au produit ou objet d'étude proposé.</li> <li>- <b>Réorienter, délimiter, ou élargir</b> les recherches menées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentation visuelle, écrite, graphique, sensorielle.</li> <li>- Émissions TV, émissions radio, cinéma, presse, expositions, conférences, manifestations culturelles, visites d'entreprises,</li> <li>- Supports : DVD, CD-ROM, Internet.</li> <li>- Catalogues, revues, encyclopédies, livres, journaux, documents iconographiques, textes.</li> <li>- CDI, médiathèque, ressources culturelles, matériauthèque.</li> <li>- TICE (technologies d'information et de communication)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversité des sources d'information</li> <li>- Pertinence de la documentation choisie au regard de la thématique ou de l'objet d'étude</li> <li>- Justesse de la mise en relation des différentes informations</li> <li>- Organisation du résultat des investigations</li> <li>- Utilisation des moyens TICE dans le respect des règles déontologiques</li> </ul>	<p>S1.1 S1.4 S2.1 S9 S10</p>	<b>C, M &amp; SG</b>
<b>1.12 Contextualiser</b>					
1.12a	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identifier</b> les caractéristiques stylistiques d'une époque, d'une tendance de mode.</li> <li>- <b>Situer</b> historiquement, sociologiquement, économiquement, esthétiquement, l'objet d'étude.</li> <li>- <b>Repérer</b> des cibles.</li> <li>- <b>Observer, analyser</b> les qualités esthétiques et fonctionnelles d'un produit pour en <b>comprendre</b> le sens et les signes dans le contexte esthétique d'une époque.</li> <li>- <b>Mettre</b> en confrontation les similitudes ou oppositions des objets d'étude et leurs contextes repérés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cahier des charges esthétique et fonctionnel.</li> <li>- Iconographie et iconologie artistique des domaines des beaux-arts, du design, des arts appliqués et métiers d'art.</li> <li>- Visite de collections de musées.</li> <li>- Salons professionnels, enseignes, de la haute couture, maroquinerie, de la chaussure et de la sellerie garnissage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Justesse de l'identification des styles, des tendances, socio-style.</li> <li>- Exactitude du classement historique.</li> <li>- Pertinence de la contextualisation socio- économique du produit.</li> <li>- Intérêt et justification des comparaisons effectuées entre différents objets d'études et leurs contextes repérés.</li> </ul>	<p>S1 S2.1 S2.2 S2.4 S9</p>	<b>C, M &amp; SG</b>

**COMPÉTENCE TERMINALE 1.2 : participer à l'analyse de la relation « produit – matériaux-procédés » pour tous les éléments du modèle.**

1.2.1 Situer les contraintes techniques, fonctionnelles et esthétiques du produit et des matériaux.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
1.2.1 a	<b>Interpréter</b> le dessin du styliste du point de vue esthétique et fonctionnel du produit. <b>Réaliser</b> une maquette de pré-prototypage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dessin, cahier des charges.</li> <li>- Accessoires.</li> <li>- Matériaux pour maquette.</li> </ul>	Respect des contraintes spécifiques du produit (géométriques et dimensionnelles), Maquette(s) conforme(s) au cahier des charges, au dessin, ou à la demande d'un donneur d'ordre. Soins de la réalisation.	S2.1 S2.2 S6.3 S9	<b>C, M &amp; SG</b>
1.2.1 b	<b>Analyser et proposer</b> des solutions techniques ou esthétiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À partir de matériels et matériaux de tous types, maquette(s) du produit.</li> </ul>	Solutions techniques ou esthétiques adaptées aux montages, aux matériels, aux matériaux et à la demande. Matières et techniques de montage adaptées au (x) produit(s).	S2.2 S2.4 S3 S9	<b>C, M &amp; SG</b>
1.2.1 c	<b>Établir</b> une nomenclature des éléments du produit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documents ressources.</li> <li>- Maquette.</li> </ul>	Justesse et exhaustivité de la nomenclature.	S4.1 S7	<b>C, M &amp; SG</b>
1.2.1 d	<b>Valider</b> des choix de solutions technologiques, de matériaux et de procédés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maquette(s) et essais techniques et esthétiques.</li> <li>- Parc machines</li> </ul>	Choix adaptés au cahier des charges, aux critères techniques et esthétiques et aux matériels disponibles.	S2.4 S3 S6.3 S5	<b>C, M &amp; SG</b>

1.2.2 Vérifier les approvisionnements.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
1.2.2 a	<b>Déterminer</b> les besoins en fournitures et matériels pour un produit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cahier des charges, maquette, gabarits, nomenclature.</li> </ul>	Les éléments sont tous identifiés et quantifiés sur un document. (matériels, matières, emporte-pièce, pied...) et adaptés au produit et aux matériels disponibles.	S4.1 S7.3	<b>C, M &amp; SG</b>
1.2.2 b	<b>Déterminer</b> les quantités (matières, fournitures, outillages) à commander. Approvisionnement en rapport avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les besoins du produit.</li> <li>• le stock.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À partir d'une fiche de stock, d'un fichier.</li> <li>- Avec la fiche produit et la fiche fournitures.</li> </ul>	Les quantités correspondent aux besoins exprimés.	S1 S4.1 S4.5 S7.3	<b>C, M &amp; SG</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>les outillages nécessaires.</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--

1.2.3 Évaluer les coûts					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
1.2.3 a	Évaluer le coût prévisionnel du produit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>À partir du dossier technique du produit. Coût minute.</li> <li>Prix matières et composants.</li> <li>Temps prévisionnel (temps passé ou estimé).</li> </ul>	Calcul conforme, en rapport avec les données fournies. Estimation juste des surfaces et du temps.	S4.1 S4.2 S7.3	<b>C, M &amp; SG</b>
1.2.3 b	Évaluer le coût de l'étude et de la réalisation d'un prototype.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiche de suivi prototype. Grille de coût horaire et prix matières.</li> <li>À partir du temps passé et des matériaux.</li> </ul>	Calcul conforme aux indications et grilles.	S4.1 S4.2 S7.3	<b>C, M &amp; SG</b>

### COMPÉTENCE TERMINALE 1.3 : réaliser et/ou exploiter des gabarits.

1.3.1 Réaliser l'ensemble des gabarits utiles à la réalisation du prototype manuellement ou en CAO.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
1.3.1a	Réaliser le patron plan (manuellement ou en CAO).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schéma ; dessins.</li> <li>Relevé de forme.</li> <li>Copie de forme.</li> <li>Fournitures.</li> <li>Logiciel de CAO.</li> </ul>	Plan conforme aux règles de construction. Lignes conformes au dessin du styliste ou du designer Respect des proportions.	S2.3 S2.4 S2.5 S.7	<b>C, M &amp; SG</b>
1.3.1b	Extraire les gabarits (manuellement ou en CAO).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patron plan.</li> <li>Logiciel de CAO.</li> <li>Imprimante adaptée.</li> </ul>	Gabarits extraits et identifiés comprenant les indications techniques (pointés, tracés, coches, crans, nom, pointure, refente, parage...)	S2.3 S7	<b>C, M &amp; SG</b>
1.3.1c	Réaliser les gabarits en CAO ou manuellement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cahier des charges, schéma ou croquis coté ou non, photo.</li> <li>Fournitures du produit.</li> <li>Logiciel de CAO.</li> </ul>	Gabarits utilisables comportant toutes les indications d'usage (pointages, tracés, inscriptions).	S2.3 S7	<b>C, M &amp; SG</b>
1.3.1d	Convertir les gabarits	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logiciel de</li> </ul>	Découpe numérique correctement	S2.32	<b>C, M &amp;</b>

	pour la découpe numérique.	conversion numérique. - Découpeur (à lame ou autre).	paramétrée (affectation des outils et des découpes).	S6.1 S7.3	<b>SG</b>
--	----------------------------	---	--	--------------	-----------

1.3.2 Contrôler et exploiter des gabarits					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
1.3.2 a	<b>Vérifier et adapter</b> les gabarits.	- À partir de gabarits fournis et du cahier des charges. - Matières d'usage.	Validation ou correction/adaptation des gabarits conformes à la bonne exécution du produit. Les gabarits sont conformes aux critères d'usages (précision ; indications ; pointages ; tracés..) et à la norme en vigueur.	S1.3 S5.1 S5.2	<b>C, M &amp; SG</b>
1.3.2 b	<b>Réaliser</b> la maquette de pré-prototypage du produit. <b>Exploiter</b> les résultats de la réalisation. <b>Valider</b> les gabarits.	- À partir des gabarits d'un produit, des fournitures.	Montage correct de la maquette, soin de la réalisation. L'analyse des résultats est pertinente et les modifications proposées sont adaptées.	S 4.2 S 4.3 S 8.3	<b>M &amp; SG</b>

## COMPÉTENCE TERMINALE 1.4 : réaliser le prototype d'un produit

1.4.1 Réaliser les essais techniques utiles à la préparation du prototype.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
1.4.1a	<b>Effectuer</b> des essais techniques comparatifs (matériaux, accessoires, assemblage...).	- À partir de matériels de laboratoire, des matériaux et des maquettes du produit.	Pertinence et cohérence des essais. Essais techniques conformes au cahier des charges.	S2.4 S3.2 S3.3	<b>C, M &amp; SG</b>
1.4.1b	<b>Interpréter et exploiter</b> les résultats des essais.	- Résultats des essais. - Cahier des charges du produit.	Justesse de l'interprétation des résultats.	S5.1	<b>C, M &amp; SG</b>
1.4.1c	<b>Valider</b> les choix techniques et technologiques.	- À partir des essais.	Les solutions proposées sont cohérentes au regard du cahier des charges du produit, et des moyens de production.	S2.4 S5.1 S5.2	<b>C, M &amp; SG</b>

1.4.2 Préparer l'ensemble des éléments du prototype					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
1.4.2 a	<b>Couper</b> les éléments du prototype (manuellement ou en CFAO).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À partir des matières de tous types ; des gabarits ; de la maquette ; de la fiche de préparation.</li> <li>- Découpeur numérique.</li> </ul>	La coupe des éléments est conforme aux paramètres de coupe (modèle, matière) et respecte la fiche de préparation. Respect des consignes de sécurité.	S4.3 S8.1	<b>C, M &amp; SG</b>
1.4.2 b	Réaliser le plan de coupe du prototype (manuellement ou en CFAO)..	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériau.</li> <li>- Gabarits.</li> <li>- Logiciel spécifique.</li> </ul>	Le plan de coupe est juste et respecte les règles de placement.	S3 S4.5	<b>C, M &amp; SG</b>
1.4.2 c	<b>Exécuter</b> la préparation des éléments du produit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machine à refendre, machine à parer et autres machines conventionnelles.</li> <li>- Fiche de préparation</li> </ul>	Les préparations sont conformes aux consignes. Respect des consignes de sécurité.	S4.2 S4.3 S8.1	<b>C, M &amp; SG</b>
1.4.2d	<b>Préparer</b> les accessoires et les fournitures	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À partir de la Nomenclature</li> <li>- Gabarits</li> </ul>	La préparation est conforme aux besoins.	S4.5	<b>C, M &amp; SG</b>

1.4.3 Assembler le prototype					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
1.4.3a	<b>Réaliser</b> le montage du prototype	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À partir du cahier des charges, de la préparation du produit, et de la maquette</li> <li>- Fiche de suivi du prototype.</li> </ul>	Le prototype est conforme au cahier des charges. Respect des consignes de sécurité.	S4.2 S4.3 S8.1	<b>M&amp;SG</b>
1.4.3 b	<b>Réaliser</b> la préparation et l'assemblage des éléments de la tige et du semelage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Éléments de la tige et du semelage.</li> <li>- Éléments du dossier technique du produit.</li> <li>- Matériels disponibles.</li> </ul>	Les éléments de la tige et du semelage sont conformes au cahier des charges. Respect des consignes de sécurité.	S4.2 S4.3 S8.1	<b>C</b>
1.4.3 c	<b>Réaliser</b> la fabrication du prototype (montage, assemblage, finissage).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche d'instruction.</li> <li>- Gamme opératoire.</li> <li>- Éléments constitutifs du produit.</li> <li>- Forme.</li> <li>- Matériels disponibles</li> <li>- Cahier des charges</li> </ul>	Le prototype est conforme au cahier des charges. Respect des consignes de sécurité.	S4.2 S4.3 S8.1	<b>C</b>

		du produit.		
--	--	-------------	--	--

**COMPÉTENCE TERMINALE 1.5 : évaluer la conformité esthétique, fonctionnelle et technique du prototype en collaboration avec le modéliste et/ou le designer.**

1.5.1 Vérifier le prototype					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
1.5.1a	<b>Vérifier les caractéristiques fonctionnelles et esthétiques</b> du prototype et l'adéquation avec le cahier des charges en réalisant un essayage ou une mise en situation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le prototype.</li> <li>- Le cahier des charges.</li> <li>- Fiche de suivi du prototype.</li> <li>- Mannequin.</li> <li>- Dessin de style.</li> </ul>	<p>Le prototype est conforme au cahier des charges.</p> <p>Les relevés de l'essayage sont pertinents.</p>	S.3 S2.2 S5	<b>C, M &amp; SG</b>
1.5.1b	<b>Proposer</b> des solutions d'amélioration.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relevés d'essayage.</li> <li>- Retour d'expérience.</li> </ul>	Les propositions correctives sont pertinentes.	S2.4 S2.5	<b>C, M &amp; SG</b>

**COMPÉTENCE TERMINALE 1.6 : valider le choix d'un procédé de réalisation du produit**

1.6.1 Optimiser la réalisation du produit					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
1.6.1 a	<b>Réaliser</b> un 2 <sup>e</sup> prototype mettant en œuvre les rectifications nécessaires.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avec le premier prototype, la fiche de suivi du prototype.</li> <li>- Les modifications demandées.</li> <li>- Gabarits rectifiés.</li> </ul>	<p>Les solutions correctives apportées sont satisfaisantes.</p> <p>Respect des consignes de sécurité.</p>	S4.2 S4.3 S8	<b>C, M &amp; SG</b>

1.6.2 Valider le procédé de réalisation du produit					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
1.6.2a	<b>Choisir</b> les solutions techniques retenues pour l'industrialisation et la réalisation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les prototypes.</li> <li>- Le cahier des charges</li> <li>- La fiche de suivi du prototype.</li> <li>- Le dossier technique partiel.</li> <li>- Le parc machine.</li> </ul>	Les solutions retenues sont conformes au cahier des charges et aux modifications apportées au prototype ; elles tiennent compte des moyens de production et des coûts.	S2.4 S4.1 S7.3	<b>C, M &amp; SG</b>

		- Les moyens de production			
--	--	----------------------------	--	--	--

## COMPÉTENCE GÉNÉRALE C2 : industrialisation - coupe et préparation

### COMPÉTENCE TERMINALE 2.1 : S'assurer de la qualité des matériaux.

2.1.1 Vérifier la conformité des matériaux par rapport au cahier des charges.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
2.1.1 a	<b>Identifier</b> les types de matériaux. <b>Contrôler</b> la conformité des matériaux du point de vue des spécifications usuelles (dimensions, résistance, aspect, couleur, choix...) pour valider la réception.	- Cahier des charges - Échantillon témoin. - Laboratoire	Contrôles correctement réalisés.	S3 S5.1	<b>C, M &amp; SG</b>
2.1.1 b	<b>Identifier et Repérer</b> les défauts du cuir et de tous types de matériaux (tissés, non tissés et composites ...)	- Poste d'observation correctement éclairé. - Échantillons témoins.	Les défauts sont correctement identifiés et repérés sur le matériau (craie, adhésif...).	S3 S5.1	<b>C, M &amp; SG</b>
2.1.1 c	<b>Identifier</b> la conformité des composants (bijouteries et accessoires).	- Cahier des charges. - Accessoires. - Échantillons témoins.	Les composants contrôlés sont conformes au cahier des charges.	S3.2 S5.1	<b>C, M &amp; SG</b>
2.1.1 d	<b>Réaliser</b> des essais techniques nécessaires à la validation du choix des matériaux. <b>Établir</b> un procès-verbal d'essai.	- Cahier des charges - Procédure d'utilisation des matériels. - Laboratoire - Normes.	Les tests sont réalisés conformément aux normes en vigueur. Le procès-verbal est correctement renseigné.	S3.3 S5.1 S2.5	<b>C, M &amp; SG</b>

2.1.2 Interpréter les résultats.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
2.1.2 a	<b>Interpréter et exploiter les</b> résultats des essais concernant tout ou partie des caractéristiques du cahier des charges.	- Cahier des charges - Normes. - Échantillons témoins.	L'analyse des résultats est pertinente.	S3.3	<b>C, M &amp; SG</b>

<b>2.1.2 b</b>	<b>Proposer</b> des solutions pour remédier aux défauts de qualité.	- Cahier des charges - Comptes rendus des procès-verbaux - Échantillons témoins.	Les solutions retenues sont pertinentes.	S2.4 S2.5	<b>C, M &amp; SG</b>
<b>2.1.2 c</b>	<b>Choisir</b> une solution technique qui permet de renforcer ou d'adapter un matériau aux contraintes mécaniques.	- Solutions techniques pour consolider les matériaux	Choix techniques pertinents et justifiés.	S2.4 S3.2	<b>C, M &amp; SG</b>

## COMPÉTENCE TERMINALE 2.2 : participer à la graduation d'un modèle de référence en CAO

2.2.1 Appliquer les règles de graduation à partir d'un tableau de mesures.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
<b>2.2.1 a</b>	<b>Identifier</b> le système de pointure de la forme afin de déduire la progression en longueur et en largeur.	- Forme. - Spécifications de la forme. - Instruments de mesures.	Les formes sont mesurées avec précision. Le système utilisé est nommé.	S2.3	<b>C</b>
<b>2.2.1 b</b>	<b>Définir</b> les paramètres de graduation.	- Spécifications de la forme. - Résultat des mesures de la forme.	Les paramètres sont conformes à la forme et au modèle.	S2.3 S7.3	<b>C</b>

2.2.2 Adapter et saisir les règles de graduation pour un nouveau modèle.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
<b>2.2.2 a</b>	<b>Adapter</b> les paramètres de graduation aux lignes du modèle.	- Caractéristiques des pièces. - Le patron plan. - Règles énoncées.	Les pièces s'adaptent aux formes dans toutes les pointures.	S2.3 S7.3	<b>C</b>
<b>2.2.2 b</b>	<b>Saisir</b> les règles de graduation.	- Logiciel de CAO avec fonction de graduation.	Justesse du paramétrage des règles de graduation.	S2.3 S7.3	<b>C</b>

## COMPÉTENCE TERMINALE 2.3 : Définir le processus de coupe et de préparation

2.3.1 Analyser les éléments du produit.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
<b>2.3.1 a</b>	<b>Analyser</b> les produits pour standardiser et optimiser le nombre d'outils.	-Gabarits de coupe -Dossier technique. -Quantité prévisionnelle	La démarche de standardisation prend en	S2.3 S4.3 S7.3	<b>C, M &amp; SG</b>

		à produire. - Tarif d'emporte-pièces. - Magasin d'emporte-pièces	compte les caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• géométriques,</li> <li>• quantitatives,</li> <li>• qualitatives,</li> <li>• économiques</li> </ul> des éléments des produits.		
--	--	--	--	--	--

2.3.2 Choisir les outils de coupe adaptés à la quantité demandée et aux moyens disponibles					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
2.3.2 a	<b>Définir</b> le type d'emporte-pièces approprié au matériau (ex : hauteur, type de lame, simple ou double tranchant).	- Quantité à fabriquer. - Données techniques. - Prototype. - Catalogue fabricant	Choix cohérent par rapport à la quantité, à la géométrie et aux caractéristiques du matériau	S4.3 S2.5 S3.1	<b>C, M &amp; SG</b>
2.3.2 b	<b>Définir</b> le nombre d'outils nécessaire à une production.	- Quantité à produire dans un temps donné. - Temps de découpe par élément	Justesse de la procédure de calcul et du résultat.	S4.1 S6.1	<b>C, M &amp; SG</b>
2.3.2 c	<b>Déterminer</b> et inscrire sur les gabarits les informations techniques nécessaires à la fabrication de l'emporte-pièces. (traceur, pointé, code peinture, nom...)	- Dossier technique. - Gabarits de coupe Code peinture - Codification d'outillage.	Les informations techniques sont correctement indiquées.	S4.1 S4.3 S2.3 S7	<b>C, M &amp; SG</b>
2.3.2 d	<b>Exploiter</b> un fichier « gabarit » pour l'adapter à un découpeur numérique. <b>Paramétrer</b> les outils de coupe (mèche, traceur, pointé,...)	- Fichier CAO. - Programme de conversion numérique. - Matériel de CAO et de CFAO.	Les gabarits numériques et les outils sont correctement paramétrés.	S2.3 S4.3 S7	<b>C, M &amp; SG</b>

## COMPÉTENCE TERMINALE 2.4 : concevoir et valider le placement optimal des éléments suivant la définition du cahier des charges, à l'aide d'un système informatisé.

2.4.1 Définir les paramètres de coupe et de placement					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
2.4.1 a	<b>Établir une hiérarchie</b> qualitative entre les pièces d'un produit selon leurs caractéristiques et celles des	- Prototype. - Fichier CAO - Matériel de découpe	Hiérarchisation conforme aux contraintes du matériau et du produit. Le placement des pièces sur la	S2.2 S4.3	<b>C, M &amp; SG</b>

	matériaux utilisés. <b>Définir</b> la zone d'utilisation de la matière du matériau approprié à chaque pièce élément pour obtenir le placement optimal.	- Matériaux	matière est optimisé. Le fichier CFAO est exploitable		
<b>2.4.1 b</b>	<b>Déterminer</b> la surface nécessaire à la découpe. <b>Effectuer</b> le calcul d'efficacité du placement réalisé.	- Fichier CAO	Résultats corrects et conformes aux produits et aux matériaux	S4.5 S7	<b>C, M &amp; SG</b>

#### 2.4.2 Réaliser la coupe des éléments du produit

Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
<b>2.4.2 a</b>	<b>Réaliser</b> la coupe des éléments en respectant les contraintes et les caractéristiques des matériaux	- Matériaux - Matériel de découpe conventionnel ou automatisé. - Fichier CFAO	Pièces découpées conformément aux contraintes. Respect des consignes de sécurité.	S4.3 S6.1 S8 S7.3	<b>C&amp;MC, M &amp; SG</b>
<b>2.4.2 b</b>	<b>Mémoriser</b> les données spécifiques au placement.	- Logiciel de placement - Photo numérique (placement manuel). - Fichier CFAO ou multimédia	Données mémorisées et exploitables.	S7.3	<b>C&amp;MC, M &amp; SG</b>

### COMPÉTENCE TERMINALE 2.5 : participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation du produit.

#### 2.5.1 Réaliser l'ensemble des documents numériques du dossier technique et d'industrialisation

Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
<b>2.5.1 a</b>	<b>Réaliser</b> l'ensemble des documents du dossier nécessaires à l'industrialisation du produit. Exemples : (organigrammes, gammes; nomenclature; fiches d'apprêtage; fiches d'instructions diverses; coût de revient, plan de placement).	- Dossier d'étude (plan; gabarits; gamme; descriptif). - Prototype. - Fichier CAO. - Cadre et plan de collection. - Liste des matériaux et des matériels	Les informations nécessaires à l'industrialisation sont clairement identifiées. Rigueur et précision des documents. Pertinence des schémas et des croquis. Respect des normes.	S2.2 S4.1 S7	<b>C, M &amp; SG</b>
<b>2.5.1 b</b>	<b>Adopter</b> les conventions de représentation appropriées à la profession	- Exemples de fiches issues des entreprises. - Dessins de	Respect des conventions et des normes de représentation	S2.3 S7	<b>C, M &amp; SG</b>

		définition.			
<b>2.5.1 c</b>	<b>Actualiser</b> le dossier modèle de base à partir des informations des différents services (conception; production; commercial).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique et d'industrialisation du modèle de base.</li> <li>- Cadre de collection.</li> <li>- Informations actualisées.</li> </ul>	Actualisation pertinente des documents au regard du cahier des charges	S2.2 S4.1 S7	<b>C, M &amp; SG</b>

## COMPETENCE GENERALE C3 : réaliser tout ou partie du processus de fabrication

### COMPÉTENCE TERMINALE 3.1 : préparer, exécuter et suivre une petite série ou présérie

3.1.1 Exécuter toutes les opérations du processus industriel du produit : préparation, montage, finition,					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
3.1.1.a	<b>Effectuer</b> la préparation des éléments du produit : refente, parage, négatif, thermocollage, collage, contre collage, teinture; rempliage, rembordage, ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À partir de matériaux de tous types.</li> <li>- À partir des matériaux, des outillages et des instructions.</li> <li>- Gamme opératoire.</li> </ul>	Réglage des matériels conforme aux instructions. Préparation conforme à la définition des éléments du produit. Respect chronologique de la gamme opératoire.	S4.1 S4.2 S4.3 S5.1 S6 S8	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.1.b	<b>Effectuer</b> les opérations d'assemblage et/ou montage de tous types : par piquage, collage, clouage, agrafage, soudage, rivetage.  <b>Réaliser</b> la pose des accessoires et bijouxeries	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique et d'industrialisation Matériaux.</li> <li>- Matériels.</li> <li>- Accessoires</li> <li>- Bijouteries</li> <li>- Outillages adaptés.</li> </ul>	Les opérations sont réalisées conformément aux critères de qualité et aux spécifications du produit.	S4.1 S4.2 S4.3 S5.1 S6 S8	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.1.c	<b>Effectuer</b> les opérations de finition : teinture, astiquage, bichonnage, nettoyage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique et d'industrialisation.</li> <li>- Matériaux.</li> <li>- Matériels.</li> <li>- Outillages adaptés.</li> </ul>	Les opérations sont réalisées conformément aux critères de qualité et aux spécifications du produit.	S4.1 S4.2 S4.3 S5.1 S6 S8	<b>C, M &amp; SG</b>

3.1.2 Suivre la fabrication					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
3.1.2.a	<b>Vérifier</b> le respect du processus de fabrication.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique et d'industrialisation</li> <li>- Consignes au poste.</li> <li>- Prototypes.</li> </ul>	La maîtrise du processus de fabrication est acquise.	S2.4 S4.1 S5	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.2.b	<b>Vérifier</b> la qualité de la fabrication au poste de travail.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche de contrôle qualité</li> </ul>	Conformité de la réalisation du produit au regard des critères consignés sur la fiche de contrôle de qualité.	S2.2 S5.1 S5.2	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.2.c	<b>Rechercher</b> les causes des défauts constatés et <b>notifier</b> les améliorations nécessaires à la production en série.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gamme opératoire.</li> <li>- Prototypes.</li> <li>- Matériels disponibles.</li> <li>- Fiche de contrôle qualité</li> </ul>	Les améliorations proposées sont justifiées et réalisables.	S4.1 S2.4 S4.2 S5.1 S5.2	<b>C, M &amp; SG</b>

3.1.3 Lister les points susceptibles d'être optimisés pour gagner en qualité, rapidité et facilité d'exécution.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
3.1.3 a	<b>Organiser</b> le poste de travail afin de rationaliser l'usage des outillages et le flux des éléments et sous-ensembles sur le poste.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liste des outillages.</li> <li>- Processus opératoire.</li> </ul>	Outillages, éléments et sous-ensembles au positionnement optimisé Cheminement logique des éléments et sous-ensembles	S4.1 S8.3	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.3 b	<b>Proposer</b> des solutions technologiques pour améliorer la réalisation (qualité de la réalisation, facilité d'exécution, réduction du temps d'exécution...).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patronage.</li> <li>- Dossier technique.</li> </ul>	Propositions justifiées et réalisables.	S 4 S5.1 S5.2 S8.3	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.3 c	<b>Modifier</b> la gamme opératoire pour optimiser la fabrication et/ou améliorer la qualité de réalisation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gamme prévisionnelle.</li> <li>- Dossier Technique et d'industrialisation</li> </ul>	Modifications pertinentes et réalisables.	S4.1	<b>C, M &amp; SG</b>

3.1.4 Effectuer les réglages de premier niveau.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
3.1.4.a	<b>Effectuer</b> les réglages d'une machine au regard des besoins	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel du constructeur.</li> <li>- Fiche d'instruction. Dossier technique et d'industrialisation</li> </ul>	Les réglages sont effectués selon les besoins	S6.1 S6.2 S8	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.4.b	<b>Installer et régler</b> les outils et matériels spécifiques à la fabrication.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel du constructeur.</li> <li>- Fiche d'instruction. Dossier technique et d'industrialisation</li> </ul>	Les outils et matériels sont installés et correctement réglés.	S6.1 S6.2 S8	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.4.c	<b>Paramétrer</b> les machines automatisées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel du constructeur.</li> <li>- Fiche d'instruction. Dossier technique et d'industrialisation</li> </ul>	Le paramétrage est effectué conformément aux besoins de fabrication.	S6.1 S6.2 S8	<b>C, M &amp; SG</b>

3.1.5 Entretien du parc matériel					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
3.1.5.a	<b>Réaliser</b> les opérations de maintenance de premier niveau sur les matériels les plus courants (piqueuses..., machines de préparation, machines à monter, fraiseuse, tour...).	- Manuel du constructeur.	Maintenance réalisée correctement.	S6.1 S6.2 S8	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.5.b	<b>Réaliser</b> les opérations de maintenance préventive : lubrification; nettoyage; réglage; changement d'outil/outillage (aiguille; guide; pied presseur; matrice; etc...)	- Manuel du constructeur. - Fiche d'instructions.	Maintenance réalisée conformément aux données du constructeur.	S6.1 S6.2 S8	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.5.c	<b>Contrôler</b> le bon fonctionnement des matériels.	- Fiche d'intervention. - Instructions du manuel constructeur. - Matériaux de test	Contrôle correctement réalisé.	S6.1 S6.2 S8	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.5.d	<b>Identifier</b> les causes de dysfonctionnement	- Manuel du constructeur. - Fiche de demande d'intervention à compléter	Identification correcte Rédaction de la fiche exploitable	S6.1 S6.2 S8	<b>C, M &amp; SG</b>
3.1.5.e	<b>Tenir</b> à jour un planning des interventions de maintenance.	- Manuels constructeurs. - Fiche de suivi des matériels. - Logiciel de GMAO	Les interventions sont enregistrées sur le planning.	S7.3	<b>C, M &amp; SG</b>

### COMPÉTENCE TERMINALE 3.2 : contrôler l'application des paramètres et des critères liés au poste de travail.

3.2.1 Organiser un poste de travail en mettant en œuvre les notions de simplification du travail.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
3.2.1 a	<b>Utiliser</b> les principes de la simplification du travail pour proposer un cheminement optimal en fonction des caractéristiques des composants du produit.	- Fiche d'analyse opératoire. - Zones à favoriser. - Caractéristiques du produit. - Éléments du produit. - Vidéo.	Cheminement conforme aux règles d'ergonomie et de simplification du travail.	S4.1 S8.3	<b>C, M &amp; SG</b>

## COMPÉTENCE TERMINALE 3.3 : contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges.

3.3.1 Participer au contrôle du produit en cours et en fin d'élaboration					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
3.3.1 a	Compléter des fiches de contrôle de la qualité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche de contrôle.</li> <li>- Feuille de relevés.</li> <li>- Fiche de mesures.</li> <li>- Feuille de concentration des défauts.</li> <li>- Fiche de suivi de fabrication.</li> </ul>	Fiches correctement renseignées (défauts identifiés, quantifiés et localisés).	S2.2 S2.5 S5.1 S5.2	C, M & SG

3.3.2 Participer à la mise en place d'un système de contrôle de la qualité et de suivi de performance de la qualité.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
3.3.2 a	<p>Analyser les informations issues des fiches de contrôle.</p> <p>Identifier les défauts les plus représentatifs en termes de fréquence et d'importance sur le grade de qualité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagramme de Pareto.</li> <li>- Fiches de contrôle complétées.</li> <li>- Logiciel GMAO</li> </ul>	<p>Justesse de l'interprétation des données.</p> <p>Les défauts sont clairement identifiés.</p>	S2.2 S2.5 S5.1 S5.2	C, M & SG
3.3.2 b	Rechercher les origines des principaux défauts afin de proposer des solutions correctives.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gamme.</li> <li>- Produit défectueux.</li> <li>- Matériels.</li> <li>- Outils de description et d'analyse</li> <li>- Banques de données techniques.</li> </ul>	Origine du défaut correctement identifié et solution (s) proposée (s) appropriée (s).	S2.4 S2.5 S4.2 S4.3 S5.2	C, M & SG

## COMPÉTENCE TERMINALE 3.4 : maintenir son niveau de compétence

3.4.1 S'informer des nouvelles méthodes de fabrication et des nouveaux matériaux. Participer à la veille technologique.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
3.4.1 a	Se documenter sur les méthodes de fabrication, l'actualité de la profession, les nouveaux matériaux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche techniques des matériels et des matériaux</li> <li>- Salons professionnels.</li> <li>- Revues, webographie, bibliographie.</li> </ul>	L'information recueillie est actualisée et classée.	S1 S2.1 S3 S4.2 S4.3 S6 S7	C, M & SG

3.4. 2 Participer à la formation des opérateurs.					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
3.4.2 a	<b>Montrer</b> la mise en œuvre d'une technique et/ou l'utilisation d'un matériel.	- Documentation.	Démonstration adaptée à la technique et au matériel.	S4.2 S4.3 S8.2	<b>C, M &amp; SG</b>

## COMPÉTENCE GÉNÉRALE C4 : communiquer pour saisir et restituer l'information

### COMPÉTENCE TERMINALE 4.1 : Communiquer en situation professionnelle

4.1.1 : Identifier et choisir les moyens de communication adaptés					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
4.1.1a	<p><b>Exprimer</b> plastiquement et par écrit une idée ou un projet.</p> <p><b>Identifier et mettre en œuvre</b> des codes de représentation.</p> <p><b>Annoter</b> un modèle numérique.</p> <p><b>Rédiger</b> un courriel concis.</p> <p><b>Diffuser ou réceptionner</b> un, courrier électronique. et pièces jointes. Alléger la taille des fichiers</p> <p><b>Modifier</b> l'extension du format d'enregistrement d'un document</p>	- Moyens informatiques adaptés.	<p>Concision, précision et lisibilité du message.</p> <p>Maîtrise des moyens de communication.</p> <p>Pertinence du choix du moyen de communication.</p> <p>Respect des protocoles et des usages</p> <p>Rédaction d'une note en français et dans une seconde langue à l'attention des différents-partenaires</p>	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10	<b>C, M &amp; SG</b>

C4.1.2 Transmettre oralement					
Repère	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs	champ
4.1.2a	<p><b>Exposer</b> oralement les idées relatives aux modifications d'un prototype ou au développement d'un projet.</p> <p><b>Comparer, argumenter</b> des choix issus de la démarche de recherche.</p> <p><b>Hierarchiser</b> les arguments de son exposé.</p> <p><b>Reformuler</b> la demande ou une idée.</p> <p><b>Rendre compte</b> à son supérieur hiérarchique.</p>	<p>- Communication dans un contexte professionnel réel ou simulé, face à face ou par média interposé : avec un client, un partenaire professionnel, une équipe de travail...</p> <p>- Notices et revues spécialisées.</p>	<p>Précision du vocabulaire professionnel employé.</p> <p>Prise en compte des interventions, des remarques et des particularités des interlocuteurs.</p> <p>Compréhension et confirmation de la demande.</p> <p>Justesse et pertinence de l'argumentation.</p>	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9	<b>C, M &amp; SG</b>

	<p><b>Maîtriser</b> le vocabulaire professionnel.</p> <p><b>Écouter</b> ses différents interlocuteurs (dans un cadre inter-catégoriel ou de communication de groupe).</p>	<p>- Support de communication : prototype, projet de réalisation, tout ou partie du dossier technique ou esthétique.</p>	<p>Compréhension du message par l'interlocuteur.</p>	<p>S10</p>	
--	---	--	--	------------	--

## LES SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS

Le plan de la page ci-dessous présente les contenus organisés autour de dix thèmes distincts (S1 à S10).

Le schéma de la page suivante spécifie les niveaux d'acquisition et de maîtrise des contenus.

Les pages suivantes définissent, pour chaque thème :

- Les connaissances associées (partie de gauche).
- Les niveaux d'acquisition et de maîtrise de ces connaissances.

### **S 1 – Les entreprises de la filière** La typologie des entreprises.

1. intervenants.
2. types de marché.

### **S 2 – Définition technique des produits**

1. concepts de mode, les types de produits.
2. analyse fonctionnelle et technique.
3. conception des modèles.
4. étude des solutions constructives.
5. spécifications du produit.

### **S 3 – Matières et matériaux**

1. typologie et techniques d'obtention.
2. caractéristiques chimiques, physiques et mécaniques.
3. essais chimiques physiques et mécaniques

### **S 4 – Industrialisation des produits**

1. organisation des procédures et des modes opératoires.
2. relation conception, industrialisation.
3. procédés d'obtention des produits (fabrication) :
  - découpe des matériaux.
  - les moyens et techniques d'assemblage et de montage.
  - les moyens et techniques de traitement et de finition.
  - les moyens et techniques de contrôle.
4. organisation de la mise en place des produits.
5. détermination des besoins en matières et composants.

### **S 5 – Qualité et contrôle**

1. conformité du produit au regard des spécifications.
2. organisation et la gestion de la qualité.

### **S 6 – Système de production et maintenance.**

1. architecture des équipements de production.
2. maintenance préventive de premier niveau.
3. protection, environnement et risques industriels.

### **S 7 – Représentation technique du produit**

1. outils à développer en phase recherche de solutions.
2. représentation technique 2D de définition des produits.
3. utilisation des logiciels de représentation technique et des bases de données.

### **S 8 – Sécurité et ergonomie**

1. principes généraux.
2. conduite à tenir en cas d'accident.
3. organisation du poste de travail.

### **S 9 – Arts appliqués**

1. culture artistique
2. moyens de traduction et d'expression liés aux modifications du prototype et à la réalisation du produit.

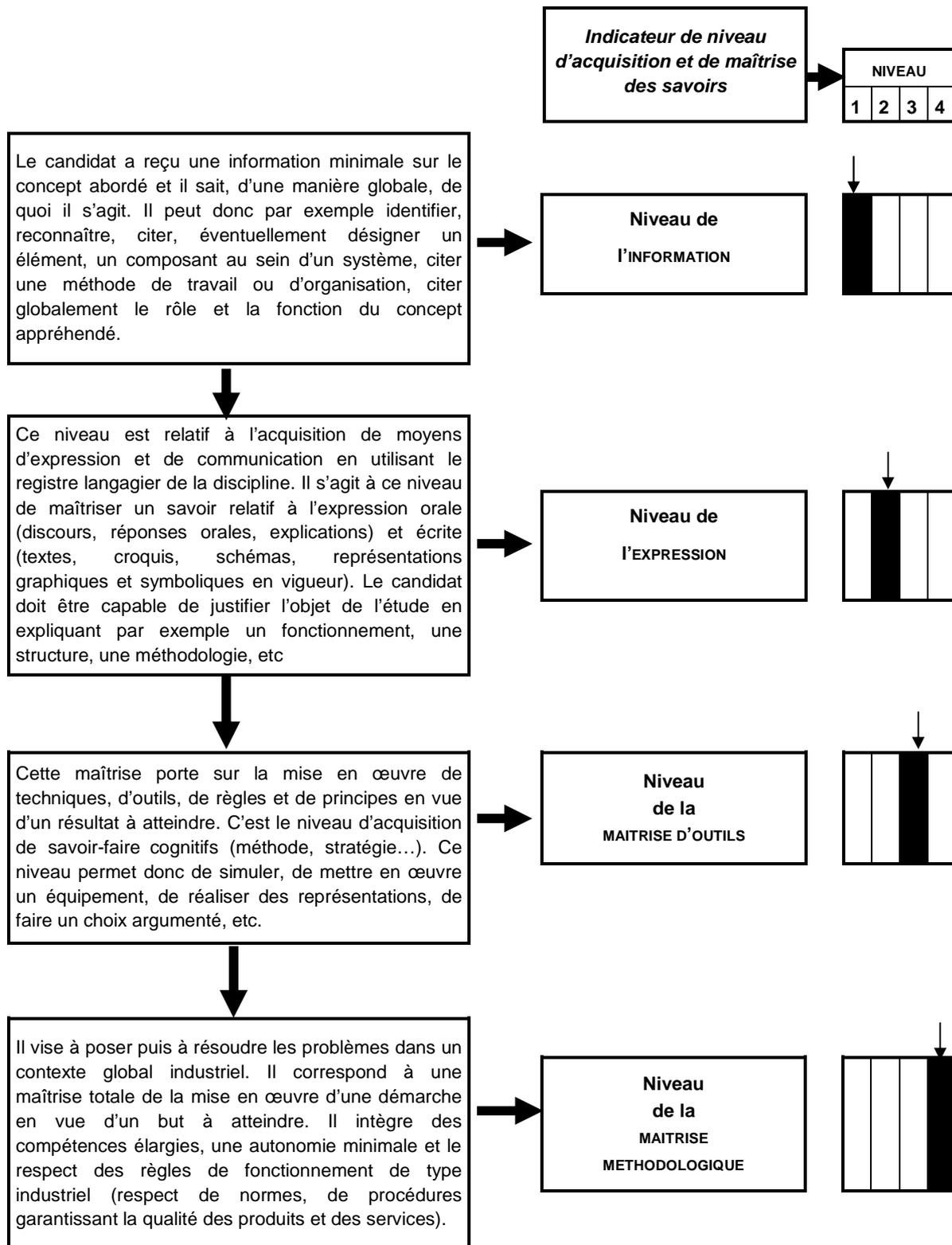
### **S 10 – Démarche de projet**

1. démarche de recherche et de mise en point du dossier de synthèse et du projet de réalisation.
2. présentation et la soutenance d'un projet.
- 3.

## MISE EN RELATION DES COMPÉTENCES ET DES SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS

REP.	COMPÉTENCES	SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS									
		S 1	S2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S9	S10
C1.1	Rechercher, s'informer	X	X							X	X
C1.2	Participer à l'analyse de la relation « produit – matériaux-procédés » pour tous les éléments du modèle.		X	X	X	X	X	X		X	X
C1.3	Réaliser et/ou exploiter des gabarits. (Mettre au point un modèle)	X	X		X	X	X	X	X		X
C1.4	Réaliser le prototype d'un produit.		X	X	X	X			X		X
C1.5	Évaluer la conformité esthétique, fonctionnelle et technique du prototype en collaboration avec le modéliste et/ou le designer.		X	X		X				X	X
C1.6	Valider le choix d'un procédé de réalisation du produit.		X		X			X	X		X
C2.1	S'assurer de la qualité des matériaux.		X	X		X					X
C2.2	Participer à la graduation d'un modèle de référence en CAO.		X					X			
C2.3	Définir le processus de coupe et de préparation.		X	X	X		X	X			
C2.4	Concevoir et valider le placement optimal des éléments suivant la définition du CDC, à l'aide d'un système informatisé.		X		X		X	X	X		X
C2.5	Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation du produit.		X		X			X			X
C3.1	Préparer, exécuter et suivre une petite série ou présérie.		X		X	X	X	X	X		
C3.2	Contrôler l'application des paramètres et des critères de qualité définis au poste de travail.				X				X		
C3.3	Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges.		X		X	X				X	X
C3.4	Maintenir son niveau de compétence.	X	X	X	X		X	X	X		
C4.1	Communiquer en situation professionnelle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## Spécification des niveaux d'acquisition et de maîtrise des savoirs



Savoirs associés	Connaissances	Niveaux			
------------------	---------------	---------	--	--	--

S 1 Les entreprises de la filière		1	2	3	4
<b>S1.1</b>	<b>La typologie des entreprises</b>				
	L'insertion de l'entreprise dans le tissu économique (branche, secteur, filière).				
	Le positionnement de l'entreprise sur les marchés et le choix du produit.				
	Les fonctions des services de l'entreprise.				
	Les modes d'organisation de l'entreprise (par services, par projets, par processus).				
	La typologie de production : organisation des flux (tendus, continus, discontinus, par projet...), selon la relation avec le client.				
	Les relations de l'entreprise avec son environnement (rapports avec les clients, les fournisseurs, sous-traitant, co-traitant).				
<b>S 1.2</b>	<b>Les intervenants</b>				
	<b>S 1.21 Les intervenants donneurs d'ordres</b>				
	<b>S 1.22 Les relations entre les intervenants : contrat client / fournisseur</b>				
	La démarche qualité.				
	La sous-traitance et la co-traitance.				
<b>S 1.3</b>	<b>Les types de marché</b>				
	Le réseau de distribution ; les marques ; les enseignes.				
	La protection des marques et des modèles.				

S 2 - Définition technique des produits		1	2	3	4
<b>S2.1</b>	<b>Les concepts de mode, les types de produits</b>				
	<b>S2.1.1 Les concepts de mode</b>				
	La signification de la mode.				
	L'expression d'une tendance de mode, d'un milieu.				
	L'image et identification du produit, (sociale, culturelle et esthétique).				
	<b>S2.1.2 Les types de produits</b>				
	L'identification technique des produits.				
	Les familles de produits dans les domaines de la chaussure.				
	Les familles de produits dans les domaines de la maroquinerie.				
<b>S 2.2</b>	<b>L'analyse fonctionnelle et technique</b>				
	<b>S2.2.1 Analyse fonctionnelle</b>				
	Les notions de fonction (service, d'estime...)				
	Le besoin à satisfaire (expression des fonctions).				
	Le cycle de vie du produit.				
	Le développement durable.				
	<b>S2.2.2 L'analyse technique</b>				

	L'analyse morphologique : forme, proportions, (chaussure, siège automobile...)				
	L'analyse des formes, proportions et tailles.				
	Les sous-ensembles constitutifs du produit : arborescence par niveau.				
	L'identification des composants du produit.				

<b>S2.3</b>	<b>Conception des modèles</b>				
	<b>S2.3.1a Obtention des formes (chaussure)</b>				
	La représentation des lignes d'un modèle sur une forme.				
	La réalisation du relevé de forme.				
	La mise au point de la copie de forme.				
	La mise en place des lignes du modèle en 2D.				
	La réalisation du patron plan.				
	L'obtention des plans en CAO par transformation numérique.				
	<b>S2.3.1b Obtention des formes (maroquinerie)</b>				
	La réalisation d'un moule pour relever les lignes du gabarit.				
	La mesure des dimensions.				
	L'obtention des lignes manuellement et en CAO.				
	<b>S2.3.1c Obtention des formes (sellerie garnissage)</b>				
	La représentation des lignes d'un produit.				
	La réalisation du relevé				
	La mise en place des lignes.				
	La réalisation du patron plan.				
	L'obtention des plans en CAO par transformation numérique.				
	<b>S2.3.2 Obtention des gabarits</b>				
	L'obtention des gabarits par différents procédés (manuellement et CAO).				
	La conversion des fichiers CAO adaptée à un découpeur numérique (CFAO).				
	La gestion des bases de données de produits.				
	<b>S2.3.3 Graduation des modèles en CAO (chaussure)</b>				
	La prise de mesure des formes.				
	Les principes d'évolution des systèmes de pointures.				
	Les fonctionnalités de graduation numérique ; gestion des centres de graduation, regroupement et blocage.				
	Les mise en mémoire des données numériques : fichier modèles, pointures.				
	<b>S2.3.4 Homothétie et similitude des modèles en CAO (maroquinerie et sellerie garnissage)</b>				
	Les règles d'homothétie et de similitude <i>Remarques : les connaissances à développer en CAO seront abordées sur système informatique professionnel.</i>				

<b>S2.4</b>	<b>Étude des solutions constructives</b>			
	<b>S2.4.1 Solutions constructives tenant compte de la relation produit, procédé, matériau</b>			
	Les différents bords (bord franc, rebordé, remplié, retourné, bordé ...)			
	Les différentes techniques d'assemblage (par couture, par soudage, rivetage, collage, laser ...)			
	Les arrêts de piqûre (point d'arrêt, brûlage, nouage...)			
	Les renforts (non tissé, thermocollant, solvant, métallique ...)			
	Les différents moyens de fermeture (lacets, fermeture à glissière, pression, fermoir, bande auto-agrippante ...)			
	Les différentes techniques utilisées pour la réalisation des semelages (avec et sans trépointe, Louis XV, cubain...)			
	Les différents types de construction de chaussures (derby, richelieu, escarpin...)			
	Les différents types de poche (plate, zippé, sous blanchet, à soufflet ....)			
	Les différents types de montage en maroquinerie (cavour, à l'allemande, à gousset, retourné...)			
	Les différents types de poignées et bandoulières.			
	Les types de doublure en maroquinerie (volante (flottante), collé en plein, en filet).			
	<b>S2.4.2 Utilisation des bases de données</b>			
	L'utilisation, l'enrichissement et la création des bases de données (accessoires, fournitures, matériels, matériaux, produits et procédés, catalogue).			
<b>S2.5</b>	<b>Spécification du produit</b>			
	<b>S2.5.1 Cotation et tolérancement normalisés</b>			
	Les spécifications géométrales du produit : éléments, ensemble et sous-ensembles.			
	Les normes.			
	Les spécifications de position relative, d'orientation, éléments de référence.			
	<b>S2.5.2 Démarche de spécification</b>			
	La désignation des produits, matériaux et composants.			
	L'identification et la formalisation des grades de qualité d'un sous-ensemble ou d'un produit.			

<b>S3 – Matières et matériaux</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>S3.1</b>	<b>Typologie et techniques d'élaboration</b>				
	La terminologie des matériaux.		■		
	Les procédés d'élaboration (fibres, fils, étoffes, mailles, non tissés, renforts, élastomères...).		■		
	Les procédés de transformation d'une peau : le tannage		■		
	L'étiquetage des produits, normalisation.		■		
<b>S3.2</b>	<b>Caractéristiques chimiques, physiques et mécaniques</b>				
	Le titrage des fils.	■			
	La texture des étoffes (chaîne et trame, non-tissé, maille).	■			
	Les matériaux utilisés pour les renforts.		■		
	La terminologie descriptive des cuirs (partie creuse, cœur de peau, rondeur, prêtant...)			■	
	La qualité des parties du cuir			■	
	Les unités de dimensionnement des matériaux (systèmes métrique et anglo-saxon).			■	
	<b>Les propriétés physiques et chimiques :</b>				
	L'aspect, la couleur, le confort, la santé, la protection, etc...		■		
	Les spécifications des couleurs (PANTONE inc par exemple).	■			
	La masse volumique,		■		
	<b>Les propriétés mécaniques :</b>				
	Notion de prêtant et de sens prêtant (Comportement rhéologique).		■		
	Notions d'indentation et de résilience (pour les mousses)		■		
<b>S3.3</b>	<b>Essais physiques, mécaniques et chimiques</b>				
	La résistance au frottement (humide et sec)		■		
	La résistance à la traction des matériaux et assemblages (essais dynamométriques).		■		
	La résistance à la gerçure-pour la chaussure.		■		
	Les tests d'étanchéité des surfaces et des assemblages		■		
	Le test de déperlance		■		
	La stabilité et le contrôle des couleurs.		■		
	Le comportement à la chaleur, au feu et aux agressions chimiques.		■		
	Les procès-verbaux.		■		
	La normalisation.		■		

<b>S4 – Industrialisation du produit</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>S4.1</b>	<b>Organisation des procédures et des modes opératoires</b>				
	Le principe d'élaboration d'une nomenclature.				
	La définition des éléments d'une gamme.				
	L'arborescence du produit (sous-ensemble et composants).				
	Les outils de gestion de production				
	Les notions de rendement et d'activité.				
	Les outils d'analyse et d'organisation du poste. (analyse de déroulement, plans, photo, vidéo, ...)				
	Les principes de la simplification du travail.				
	Les principes de la codification (significative ou analytique, non significative, mixte).				
	Les techniques d'exploitation de banques de données informatisées				
	L'utilisation d'un logiciel adapté à la conception de fiches techniques et à l'exploitation de banques de données				
<b>S4.2</b>	<b>La relation conception, industrialisation</b>				
	<p><b>S4.2.1 – Les procédés d'obtention des produits</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes du procédé.</li> <li>- Capabilité du procédé : matériau, géométrie, précision.</li> <li>- Influence des propriétés du matériau.</li> <li>- Outillages associés.</li> <li>- Coût estimatif.</li> </ul> <p><b>Sur les procédés suivants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assemblage par piquage (tout type de point).</li> <li>- Assemblage par collage.</li> <li>- Assemblage par soudage.</li> <li>- Assemblage par rivetage.</li> <li>- Matelassage (CFAO et manuel).</li> <li>- Découpe (CFAO et manuel).</li> <li>- Assemblage virtuel pour contrôle.</li> <li>- Enlèvement de matière.</li> </ul>				

<b>S4.3</b>	<b>Procédés d'obtention des produits (fabrication)</b>			
	<b>S4.3.1 - Découpe des matériaux</b>			
	L'ordre de coupe.			
	Les zones qualitatives des cuirs et des autres matériaux.			
	Le repérage et l'identification des défauts.			
	Le classement (hiérarchisation) des pièces pour la découpe.			
	Les procédés de découpe (emporte-pièce, découpeur à lame, jet d'eau, tranchet...).			
	<b>Les techniques de placement et de coupe. (CFAO ou manuelles) :</b>			
	Le placement et découpe des matières homogènes,			
	Le placement et découpe des cuirs.			
	Les techniques d'optimisation de l'emploi matière – efficacité.			
	<b>S4.3.2 - Les moyens et techniques d'assemblage et de montage.</b>			
	Les procédés techniques de liaisons par thermocollage, laminage, soudage, piquage.			
	Les procédés techniques de mise en forme par préformage, pressage, mémoire de formes.			
	<b>S4.3.3 - Les moyens et techniques de traitement et de finition.</b>			
	Les traitements de surface (anti tâche, imperméabilisation, embellissement...)			
	Les traitements de finition (astiquage, bichonnage, nettoyage...)			
	<b>S4.3.4 - Les moyens et techniques de contrôle.</b>			
	La fiche de consignes au poste.			
	La typologie des méthodes de mesurage et de contrôle.			
<b>S4.4</b>	<b>Organisation de la mise en place des produits</b>			
	Le calendrier des différentes étapes de la mise en place d'une collection (conception, style, salons,...)			
<b>S4.5</b>	<b>Détermination des besoins en matières et composants</b>			
	Les unités utilisées pour quantifier les matières et les composants (système métrique et anglo-saxon).			
	Les techniques de mesure des surfaces (centiplan, CAO, pesée, planimètre...)			
	La détermination d'une surface pratique à partir d'une surface théorique (méthode des coefficients).			
	L'estimation d'une surface pratique à partir d'un placement.			
	La méthode d'analyse des surfaces (par le calcul de coefficients et de taux).			

<b>S5 – Qualité et contrôle</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>S5.1</b>	<b>La conformité du produit au regard des spécifications</b>				
	Les facteurs d'influence sur la qualité des produits (maîtrise du processus).				
	La typologie des contrôles.				
	Les critères de qualité, les tolérances.				
	Les critères d'acceptation ou de refus.				
	La méthodologie du contrôle.				

	Le contrôle des prototypes initiaux, des préséries.			
	Le contrôle par échantillonnage ou à 100%.			
	La méthodologie de traitement des problèmes (Inventaire, classement, étude de solutions).			
	Le traitement des non-conformités par retouche, dérogation, déclassement, recyclage, mise au rebut.			
<b>S5.2</b>	<b>L'organisation et la gestion de la qualité</b>			
	La définition de la qualité selon les normes ISO en vigueur.			
	Les enjeux de la politique qualité pour l'entreprise.			
	Les relations client / fournisseur.			
	L'assurance qualité.			
	Le service qualité dans l'entreprise (rôle et fonctionnement).			
	Les outils de description et d'analyse. Les différents types de graphes : le diagramme de Pareto, le diagramme de dispersion, le diagramme polaire, causes à effets (diagramme d'Ishikawa)			
	Les outils logiciels de traitement et de présentation des données : traitement statistique et graphique.			

<b>S6 – Système de production et maintenance.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>S6.1</b>	<b>Architecture des équipements de production</b>				
	Les principes de fonctionnement des matériels et des systèmes de production.				
	Les caractéristiques cinématiques des chaînes d'énergie (pneumatique, hydraulique, électrique).				
	Le réglage des actionneurs.				
	Les caractéristiques des chaînes d'information et de commande (programmation des systèmes de piquage).				
	La normalisation des représentations des machines et circuits.				
	La technologie des systèmes de CFAO de coupe et de matelassage.				
<b>S6.2</b>	<b>Maintenance préventive de premier niveau</b>				
	Les techniques de maintenance de 1er niveau des machines-outils				
	Les méthodes d'intervention préventive et corrective.				
	Les techniques d'élaboration d'un tableau de bord.				
<b>S6.3</b>	<b>Protection de l'environnement et risques industriels</b>				
	<b>S6 3.1 Le développement durable</b>				
	Le concept, les enjeux et les valeurs fondamentales associées.				
	Les principes : précautions, prévention, responsabilisation.				
	Les réglementations européenne et française.				
	<b>S6. 3.2 La protection de l'environnement</b>				
	Les aspects législatifs et réglementaires en matière de protection de l'environnement et des risques industriels : domaine d'application, actions élémentaires (connaître, maîtriser et minimiser), responsabilités.				

	Les institutions et organismes concernés : Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'Énergie (ADEME).				
--	--	--	--	--	--

<b>S7 - Représentation technique du produit</b>		1	2	3	4
<b>S7.1</b>	<b>Outils à développer en phase de recherche de solutions</b>				
	Dessin d'un produit en PAO.				
	Dessin d'un produit en DAO et/ou PAO, schémas, croquis.				
<b>S7.2</b>	<b>La représentation technique 2D de définition des produits.</b>				
	Les dessins techniques de définition du produit en DAO.				
	La représentation des solutions techniques dans les modes opératoires.				
<b>S7.3</b>	<b>L'utilisation des logiciels de représentation technique et des bases de données</b>				
	Les logiciels professionnels de PAO et CAO-DAO équipés de :				
	Bases de données morphologiques numériques ou non.				
	Bases de données de solutions technologiques.				
	Bases de données des patronnages de base.				
	Bases de données « modèles ».				
	Bases de données des placements.				

<b>S8 – Sécurité et ergonomie</b>		1	2	3	4
<b>S8.1</b>	<b>Les principes généraux</b>				
	Les facteurs de risques.				
	La hiérarchie des mesures de protection.				
	La sécurité intégrée.				
	La protection collective et individuelle.				
<b>S8.2</b>	<b>La conduite à tenir en cas d'accident</b>				
	Les mesures d'urgence par rapport aux personnes et aux moyens.				
<b>S8.3</b>	<b>L'organisation du poste de travail</b>				
	Les facteurs d'influence (causes de fatigue, dépenses énergétiques).				
	Les normes concernant la conception du poste de travail, des sièges et des équipements.				
	Les mesures d'amélioration et de restructuration des conditions de travail.				

<b>S9 – Arts appliqués</b>		1	2	3	4
<b>S9.1</b>	<b>Culture artistique</b>				
	<b>S9.1.1 Culture artistique, histoire des accessoires de la mode et de leur environnement</b>				
	<i>Les objets d'étude seront traités au travers de thématiques à choisir dans la liste ci-dessous.</i>				
	<i>Les thématiques balaient l'ensemble des périodes historiques et s'élargissent à l'international.</i>				

	<p><b>Mode et culture :</b></p> <p>La mode en miroir : les résurgences historiques, les métissages géographiques.  Art et mode : les « avant-gardes », le patrimoine.  Les insignes du luxe.  La mode en spectacle : théâtre, cinéma, défilés...</p> <p><b>Mode au féminin, au masculin, au masculin/féminin :</b></p> <p>Les oscillations entre liberté et contraintes, modelage du corps.  Extravagances et excentricités.  La mode et la séduction : analogies et différences selon l'origine historique ou géographique.  Emprunts, échanges, brouillage des genres : l'évolution des vestiaires (vêtements et accessoires).</p> <p><b>Mode et société :</b></p> <p>Le rayonnement de la culture de la Renaissance.  L'influence de la philosophie des Lumières.  Les ruptures révolutionnaires.  La société des loisirs : sport, voyages, cérémonies, soirées, fêtes.  Les moyens de transport.</p> <p><b>Focalisations :</b></p> <p>Les nouveaux matériaux, matières traditionnelles.  Artisanat d'art : broderie, bijouterie-joaillerie, sellerie, maroquinerie...  Les ornements, les motifs, les imprimés.  Les accessoires : chaussures, sacs, ceintures...</p> <p><b>S9.1.2 L'influence des contextes culturels, stylistiques et sociaux économiques</b></p> <p><b>Les concepts de mode :</b></p> <p>L'expression d'une tendance de mode, d'un milieu, groupes de référence, groupes d'appartenance.  Les signes relatifs à l'image et à l'identification du produit (sociale, culturelle et esthétique).  Innovation, R&amp;D, éco-conception.</p> <p><b>Les types de produits :</b></p> <p>Les gammes : luxe, bottier, créateurs, grande distribution, griffes mondialisées, etc.  Les lignes : homme, femme, enfant, animal.  Les genres : sportswear, streetwear, soirée, spectacle, personnalisation, vêtement de protection, etc.</p>		
<b>S9.2</b>	<b>Moyens de traduction et d'expression liés aux modifications du prototype et à la réalisation du produit</b>		
	<p><b>S9.2.1 Les moyens graphiques, chromatiques et volumiques</b></p> <p>Les constituants plastiques : ligne, forme, valeur, volume, couleur, matière et matériaux.  La composition, l'organisation spatiale des éléments plastiques.  Le corps humain : proportions, directions, caractère, mouvement, notions de morphologie.</p>		

	<p><b>S9.2.2 Les moyens de représentation</b></p> <p>Les outils, supports, formats et leur interdépendance.  Les croquis, dessin, maquette, prototypage, photographie, photomontage, infographie (logiciels de retouche d'image, de dessin vectoriel).</p>				
	<p><b>S9.2.3 Les modes de représentation :</b></p> <p>La prise de notes écrites, graphiques et chromatiques.  La traduction graphique, colorée et volumique d'un modèle ou d'une proposition.  L'expression des formes, des matières et des textures, relation du corps au produit.  La traduction descriptive, sensible ou expressive d'une intention.</p>				

<b>S10 – Démarche de projet</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
---------------------------------	----------	----------	----------	----------

<b>S10.1</b>	<b>La démarche de recherche et la mise au point d'un projet de réalisation</b>				
	<p><b>S10.1.1 Analyse du cahier des charges esthétique, technique et fonctionnel : Étude fonctionnelle externe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cibles.</li> <li>• Classes sociales, classes d'âge.</li> <li>• Tendances.</li> <li>• Types de produit.</li> <li>• Secteurs de production.</li> <li>• Plan de collection.</li> </ul>				
	<p><b>S10.1.2 Recherche de projet</b></p> <p>La constitution d'une documentation iconographique et iconologique.  L'exploitation des références iconiques et des savoirs technologiques liés aux domaines de la mode.  Les principes exploratoires : recherche de pistes créatives divergentes en relation avec la thématique ou le concept étudié.  L'utilisation de méthodes incluant les techniques représentatives, les interventions manuelles et infographiques et l'iconographie.</p>				
	<p><b>S10.1.3 Mise au point du projet</b></p> <p>L'élaboration de propositions.  La sélection de propositions en adéquation avec le cahier des charges esthétique, technique et fonctionnel.  La sélection des matières d'œuvre, des styles et accessoires de finitions.</p>				
	<p><b>S10.1.4 La méthodologie du prototypage</b></p> <p>L'analyse chronologique des étapes du prototypage.</p>				

	<p><b>S10.1.5 Présentation plastique et technique du projet</b></p> <p>Les outils de représentation à développer en phase recherche de solutions :  Les croquis, prototypes, maquettes, schémas de solutions technologiques.  L'obtention de dessins à plat, de schémas volumiques, de croquis annotés, de gammes colorées, d'échantillonnage de matières, de matériaux.  La contextualisation, mise en situation du produit par outils traditionnels et multimédias.</p>				
<b>S10.2</b>	<b>La présentation et la soutenance d'un projet</b>				
	<p><b>S10.2.1 Soutenance et présentation orale</b></p> <p>Les principes de communication orale argumentée dans un cadre interpersonnel ou de communication de groupe.</p>				
	<p><b>S10.2.2 Mise en valeur de la présentation du projet</b></p> <p>L'utilisation des TIC (techniques de l'information et de la communication) et des supports visuels (maquettes à plat ou en volume, planches graphiques, chromatiques et techniques).  Les fonctionnalités des logiciels de vidéo projection.</p>				

# Les unités constitutives du diplôme

Les diplômes professionnels sont organisés en unités. Chacune d'elles est constituée d'un ensemble cohérent de compétences et de savoirs associés. La définition du contenu des unités constitutives du diplôme a pour but de préciser quelles tâches et quelles compétences professionnelles sont concernées et dans quel contexte.

La description des unités constitutives du diplôme est une rubrique dont la nécessité s'impose du fait de l'évolution des modalités de certification. Son objectif est d'établir une relation entre les unités constitutives du diplôme et les activités professionnelles afin de :

- faciliter la tâche des personnes impliquées dans la validation des acquis de l'expérience, qu'il s'agisse des candidats, des personnes qui les assistent ou des jurys ;
- préciser le cadre des situations d'évaluation, qu'il s'agisse d'épreuves ponctuelles ou de contrôle en cours de formation.

**Le référentiel des activités professionnelles est, par conséquent, le point de départ de la construction des unités. La proximité avec les situations de travail observées en entreprise est indispensable à l'organisation de modalités d'évaluation réalistes et au bon fonctionnement des jurys de VAE.**

La construction d'unités cohérentes en termes d'emploi peut conduire à regrouper des activités, des tâches et des notions transversales.

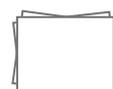


## Tableau de mise en relation des compétences avec les unités professionnelles du diplôme

La définition du contenu des unités professionnelles du diplôme a pour but de préciser, pour chacune d'elles, quelles tâches et quelles compétences professionnelles sont concernées et dans quel contexte. 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.

REPERE	Les cases grisées correspondent, pour chacune des cinq unités, aux compétences à évaluer lors de la certification (examen, CCF ou validation des acquis). Seules tout ou partie des compétences désignées par des cases grisées seront évaluées. Si les autres peuvent être mobilisées, elles ne donneront pas lieu à évaluation. Dans le cas où elles ne seraient pas maîtrisées, les tâches correspondantes seront réalisées avec assistance.	Unités professionnelles				
		Développement de produit - esthétique, fonctionnel et technique	Conception et construction d'un modèle en CAO	Industrialisation du produit	Évaluation de la formation en milieu professionnel	Projet technique de réalisation d'un prototype et contrôle qualité
Compétences		U11	U12	U31	U32	U33
C1	EXPLOITER LES DONNÉES DE LA CONCEPTION - PROTOTYPAGE					
C1.1	Rechercher, s'informer					
C1.1.1	Situer l'objet de l'étude					
C1.1.2	Contextualiser					
C1.2	Participer à l'analyse de la relation « produit-matériaux-procédés »					
C1.2.1	Situer les contraintes techniques, fonctionnelles et esthétiques du produit et des matériaux					
C1.2.1a	Interpréter le dessin du styliste d'un point de vue esthétique et fonctionnel					
C1.2.1b	Analyser et proposer des solutions techniques ou esthétiques					
C1.2.1c	Établir une nomenclature des éléments du produit					
C1.2.1d	Valider des choix de solutions technologiques de matériaux et de procédés.					
C1.2.2	Vérifier les approvisionnements					
C1.2.2a	Déterminer les besoins en fournitures et matériels pour un produit					
C1.2.2b	Déterminer les quantités (matières, fournitures, outillages) à commander					
C1.2.3	Évaluer les coûts					
C1.2.3a	Évaluer le coût prévisionnel du produit					
C1.2.3b	Évaluer le coût de l'étude et de la réalisation d'un prototype					



		Compétences	U11	U12	U31	U32	U33
<b>C1.3</b>		<b>Réaliser et/ou exploiter des gabarits</b>					
<b>C1.3.1</b>		<b>Réaliser l'ensemble des gabarits utiles à la réalisation du prototype manuellement ou en CAO</b>					
	<b>C1.3.1a</b>	Réaliser le patron plan (manuellement ou en CAO)					
	<b>C1.3.1b</b>	Extraire les gabarits (manuellement ou en CAO)					
	<b>C1.3.1c</b>	Réaliser les gabarits (manuellement ou en CAO)					
	<b>C1.3.1d</b>	Convertir les gabarits pour la découpe numérique					
<b>C1.3.2</b>		<b>Contrôler et exploiter des gabarits</b>					
	<b>C1.3.2a</b>	Vérifier et adapter les gabarits					
	<b>C1.3.2b</b>	Réaliser la maquette de pré-prototypage du produit, Exploiter les résultats de la réalisation et Valider les gabarits		M et SG			
<b>C1.4</b>		<b>Réaliser le prototype d'un modèle</b>					
<b>C1.4.1</b>		<b>Réaliser les essais techniques utiles à la préparation du prototype</b>					
	<b>C1.4.1a</b>	Effectuer des essais techniques comparatifs (matériaux, accessoires, assemblage)					
	<b>C1.4.1b</b>	Interpréter et exploiter les résultats des essais					
	<b>C1.4.1c</b>	Valider les choix techniques et technologiques					
<b>C1.4.2</b>		<b>Préparer l'ensemble des éléments du prototype</b>					
	<b>C1.4.2a</b>	Couper les éléments du prototype manuellement ou en CFAO					
	<b>C1.4.2b</b>	Réaliser le plan de coupe du prototype manuellement ou en CFAO					
	<b>C1.4.2c</b>	Exécuter la préparation des éléments du produit					
	<b>C1.4.2d</b>	Préparer les accessoires et fournitures					
<b>C1.4.3</b>		<b>Assembler le prototype</b>					
	<b>C1.4.3a</b>	Réaliser le montage du prototype					M et SG
	<b>C1.4.3b</b>	Réaliser la préparation et l'assemblage des éléments de la tige et du semelage					C
	<b>C1.4.3c</b>	Réaliser la fabrication du prototype (montage, assemblage et finissage)					C
<b>C1.5</b>		<b>Évaluer la conformité esthétique, fonctionnelle et technique du prototype</b>					
<b>C1.5.1</b>		<b>Vérifier le prototype</b>					
	<b>C1.5.1a</b>	Vérifier les caractéristiques fonctionnelles et esthétiques du prototype en réalisant un essayage ou une mise en situation					
	<b>C1.5.1b</b>	Proposer des solutions d'amélioration					
<b>C1.6</b>		<b>Valider le choix d'un procédé de réalisation du produit</b>					
<b>C1.6.1</b>		<b>Optimiser la réalisation du produit</b>					
	<b>C1.6.1a</b>	Réaliser un deuxième prototype mettant en œuvre les rectifications nécessaires					
<b>C1.6.2</b>		<b>Valider le procédé de réalisation du produit</b>					
	<b>C1.6.2a</b>	Choisir les solutions techniques pour l'industrialisation et la réalisation					

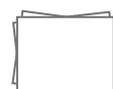


		Compétences	U11	U12	U31	U32	U33
<b>C2</b>		<b>INDUSTRIALISATION : COUPE ET PRÉPARATION</b>					
<b>C2.1</b>		<b>S'assurer de la qualité des matériaux</b>					
<b>C2.1.1</b>		<b>Vérifier la conformité des matériaux par rapport au cahier des charges</b>					
	<b>C2.1.1a</b>	Identifier les types des matériaux et contrôler leur conformité du point de vue des spécifications usuelles					
	<b>C2.1.1b</b>	Identifier et repérer les défauts du cuir et de tous types de matériaux souples					
	<b>C2.1.1c</b>	Identifier la conformité des composants (bijouteries et accessoires)					
	<b>C2.1.1d</b>	Réaliser des essais techniques nécessaires à la validation du choix des matériaux et établir un procès-verbal d'essai					
<b>C2.1.2</b>		<b>Interpréter les résultats</b>					
	<b>C2.1.2a</b>	Interpréter et exploiter les résultats des essais					
	<b>C2.1.2b</b>	Proposer des solutions pour remédier aux défauts de qualité					
	<b>C2.1.2c</b>	Choisir une solution technique qui permet de renforcer ou d'adapter un matériau à des contraintes mécaniques					
<b>C2.2</b>		<b>Participer à la graduation d'un modèle de référence en CAO</b>					
<b>C2.2.1</b>		<b>Appliquer les règles de graduation à partir d'un tableau de mesures</b>					
	<b>C2.2.1a</b>	Identifier le système de peinture de la forme afin d'en déduire la progression en longueur et largeur		C			
	<b>C2.2.1b</b>	Définir les paramètres de graduation		C			
<b>C2.2.2</b>		<b>Adapter et saisir les règles de graduation pour un nouveau modèle</b>					
	<b>C2.2.2a</b>	Adapter les paramètres de graduation aux lignes du modèle		C			
	<b>C2.2.2b</b>	Saisir les règles de graduation		C			
<b>C2.3</b>		<b>Définir le processus de coupe et de préparation</b>					
<b>C2.3.1</b>		<b>Analyser les éléments du produit</b>					
	<b>C2.3.1a</b>	Analyser les produits pour standardiser et optimiser le nombre d'outils					
<b>C2.3.2</b>		<b>Choisir les outils de coupe adaptés à la qualité demandée et aux moyens disponibles</b>					
	<b>C2.3.2a</b>	Définir le type d'emporte-pièce approprié au matériau					
	<b>C2.3.2b</b>	Définir le nombre d'outils nécessaires à une production					
	<b>C2.3.2c</b>	Déterminer et inscrire sur les gabarits les informations techniques nécessaires à la fabrication de l'emporte-pièce					
	<b>C2.3.2d</b>	Exploiter un fichier de gabarits pour l'adapter à un découpeur numérique et paramétrer les outils de coupe					
<b>C2.4</b>		<b>Concevoir et valider le placement optimal des éléments à l'aide d'un système informatisé</b>					
<b>C2.4.1</b>		<b>Définir les paramètres de coupe et de placement</b>					
	<b>C2.4.1a</b>	Établir une hiérarchie qualitative entre les pièces d'un produit et définir la zone d'utilisation du matériau appropriée pour un placement optimal					
	<b>C2.4.1b</b>	Déterminer la surface nécessaire à la découpe					



<b>Compétences</b>		<b>U11</b>	<b>U12</b>	<b>U31</b>	<b>U32</b>	<b>U33</b>
<b>C2.4.2</b>	<b>Réaliser la coupe des éléments du produit</b>					
	<b>C2.4.2a</b> Réaliser la coupe des éléments en respectant les contraintes					
	<b>C2.4.2b</b> Mémoriser les données spécifiques au placement					
<b>C2.5</b>	<b>Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation du produit</b>					
<b>C2.5.1</b>	<b>Réaliser l'ensemble des documents numériques du dossier technique et d'industrialisation</b>					
	<b>C2.5.1a</b> Réaliser l'ensemble des documents numériques du dossier technique nécessaire à l'industrialisation du produit					
	<b>C2.5.1b</b> Adopter les conventions de représentation appropriée à la profession					
	<b>C2.5.1c</b> Actualiser le dossier modèle à partir des informations de différents services					

<b>C3</b>		<b>RÉALISER TOUT OU PARTIE DU PROCESSUS DE FABRICATION</b>				
<b>C3.1</b>	<b>Préparer, exécuter et suivre une petite série ou présérie</b>					
<b>C3.1.1</b>	<b>Exécuter toutes les opérations du processus industriel du produit : préparation, montage et finition</b>					
	<b>C3.1.1a</b> Effectuer la préparation des éléments du produit					
	<b>C3.1.1b</b> Effectuer les opérations d'assemblage et/ou de montage					
	<b>C3.1.1c</b> Effectuer les opérations de finition					
<b>C3.1.2</b>	<b>Suivre la fabrication</b>					
	<b>C3.1.2a</b> Vérifier le respect du processus de fabrication					
	<b>C3.1.2b</b> Vérifier la qualité de fabrication au poste de travail					
	<b>C3.1.2c</b> Rechercher et notifier les améliorations nécessaires à la production en série					
<b>C3.1.3</b>	<b>Lister les points susceptibles d'être optimisés pour gagner en qualité, rapidité et facilité d'exécution</b>					
	<b>C3.1.3a</b> Organiser le poste de travail afin de rationaliser l'usage des outillages et le flux des éléments sur le poste de travail					
	<b>C3.1.3b</b> Proposer des solutions technologiques pour améliorer la réalisation					
	<b>C3.1.3c</b> Modifier la gamme opératoire pour optimiser la fabrication et/ou améliorer la qualité de réalisation					
<b>C3.1.4</b>	<b>Effectuer les réglages de premier niveau</b>					
	<b>C3.1.4a</b> Effectuer les réglages d'une machine au regard des besoins					
	<b>C3.1.4b</b> Installer et régler les outils et matériels spécifiques à la fabrication					
	<b>C3.1.4c</b> Paramétrer les machines automatisées					
<b>C3.1.5</b>	<b>Entretien le parc matériel</b>					
	<b>C3.1.5a</b> Réaliser les opérations de maintenance de premier niveau					
		<b>U11</b>	<b>U12</b>	<b>U31</b>	<b>U32</b>	<b>U33</b>
	<b>C3.1.5b</b> Réaliser les opérations de maintenance préventive					
	<b>C3.1.5c</b> Contrôler le bon fonctionnement des matériels					
	<b>C3.1.5d</b> Identifier les causes de dysfonctionnement					
	<b>C3.1.5e</b> Tenir à jour un planning des interventions de maintenance					



<b>C3.2</b>	<b>Contrôler l'application des paramètres et des critères de qualité liés au poste de travail</b>				
<b>C3.2.1</b>	<b>Organiser un poste de travail en mettant en œuvre les notions de simplification du travail</b>				
	<b>C3.2.1a</b>	Utiliser les principes de la simplification du travail pour proposer un cheminement optimal			
<b>C3.3</b>	<b>Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges</b>				
<b>C3.3.1</b>	<b>Participer au contrôle final du produit en cours et en fin d'élaboration</b>				
	<b>C3.3.1a</b>	Compléter des fiches de contrôle de la qualité			
<b>C3.3.2</b>	<b>Participer à la mise en place d'un système de contrôle qualité et de suivi de performance de la qualité</b>				
	<b>C3.3.2a</b>	Analyser les informations issues des fiches de contrôle et identifier les défauts les plus représentatifs			
	<b>C3.3.2b</b>	Rechercher les origines des principaux défauts afin de proposer des solutions correctives			
<b>C3.4</b>	<b>Maintenir son niveau de compétence</b>				
<b>C3.4.1</b>	<b>S'informer des nouvelles méthodes de fabrication et des nouveaux matériaux utilisés. Participer à la veille technologique</b>				
	<b>C3.4.1a</b>	Se documenter sur les méthodes de fabrication, l'actualité de la profession, les nouveaux matériaux			
<b>C3.4.2</b>	<b>Participer à la formation des opérateurs</b>				
	<b>C3.4.2a</b>	Montrer la mise en œuvre d'une technique ou d'un matériel			

<b>C4</b>	<b>Communiquer pour saisir et restituer l'information</b>				
<b>C4.1</b>	<b>Communiquer en situation professionnelle</b>				
<b>C4.1.1</b>	<b>Identifier et choisir les moyens de communication adaptés</b>				
<b>C4.1.2</b>	<b>Transmettre oralement</b>				



**Contenu**

Cette unité concerne tout ou partie des compétences :

<b>C1.1</b>	<b>Rechercher, s’informer</b>
C1.1.2	Contextualiser
<b>C1.2</b>	<b>Participer à l’analyse de la relation « produit-matériaux-procédés »</b>
<b>C1.2.1</b>	<b>Situer les contraintes techniques, fonctionnelles et esthétiques du produit et des matériaux</b>
C1.2.1a	Interpréter le dessin du styliste d’un point de vue esthétique et fonctionnel
C1.2.1b	Proposer et analyser des solutions techniques ou esthétiques
C1.2.1c	Établir une nomenclature des éléments du produit
C1.2.1d	Valider des choix de solutions technologiques de matériaux et de procédés

On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. **En aucun cas ces dernières ne donneront lieu à évaluation.** Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

**• Contexte professionnel**

Bureau d’études et de conception des produits.

**• Nature des travaux à effectuer**

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches déclinées ci-dessous.

**Activité N°1 :**

- **décoder un cahier des charges esthétique et fonctionnel**
  - Décrire le besoin en prenant en compte le concept de mode, la tendance, l’environnement...
  - Décrire la frontière de l’étude ;
  - Enoncer les fonctions de service du produit ;
  - Identifier pour une fonction technique donnée : critères, niveaux, flexibilité.

**Proposer ou expliciter la représentation de produits par des techniques de communication adaptées**

Cette activité de l’étude prend particulièrement en compte l’évaluation des savoirs technologiques **S1, S2.1, S2.2, S2.4 et S9** liés à la traduction des spécificités esthétiques et fonctionnelles du produit.

**Activité N°2 :**

- **proposer des solutions techniques, technologiques et esthétiques**
  - **Estimer la compatibilité** entre les matériaux, les fournitures et les accessoires ;
  - **Isoler les problèmes de fabrication et rechercher les solutions** techniques et technologiques appropriées.

Cette activité de l’étude prend particulièrement en compte l’évaluation des savoirs technologiques **S2.2, S2.4 S3 et S4.1.**

**Activité N°3 :**

- **établir une nomenclature des éléments du produit**



Cette activité de l'étude prend particulièrement en compte l'évaluation des savoirs technologiques **S4.1 et S7**.

#### Activité N°4 :

- **valider des choix de solutions technologiques de matériaux et de procédés ;**

Liée à la définition du produit abordé lors de l'activité N°1, cette activité est développée à partir de la recherche et du choix de solutions constructives; elle mobilise les compétences suivantes :

- **Évaluer le degré de complexité d'une solution technologique ;**
- **Proposer et/ou adapter une solution technologique optimale en rapport avec les matériaux, les matériels et diverses contraintes ;**
- **Évaluer et apporter les modifications nécessaires ;**
- **Proposer, ou expliciter sous forme de figurines, croquis ou schémas, commentés, légendés, une solution constructive ;**
- **Enrichir une banque de données techniques de définition de produit.**

Cette activité de l'étude prend particulièrement en compte l'évaluation des savoirs technologiques **S2.4, S3, S6.3, S5 et S7**.

### Unité ( U12, épreuve E1 ) : conception et construction d'un modèle en CAO

#### Contenu

Cette unité concerne tout ou partie des compétences :

<b>C1.3</b>	<b>Réaliser et/ou exploiter des gabarits</b>
<b>C1.3.1</b>	<b>Réaliser l'ensemble des gabarits utiles à la réalisation du prototype manuellement ou en CAO</b>
C1.3.1a	Réaliser le patron plan (manuellement ou en CAO)
C1.3.1b	Extraire les gabarits (manuellement ou en CAO)
C1.3.1c	Réaliser les gabarits (manuellement ou en CAO)
C1.3.1d	Convertir les gabarits pour la découpe numérique
<b>C1.3.2</b>	<b>Contrôler et exploiter des gabarits</b>
C1.3.2a	Vérifier et adapter les gabarits
C1.3.2b	Réaliser la maquette de pré-prototypage du produit, Exploiter les résultats de la réalisation et Valider les gabarits. (pour les options maroquinerie et sellerie garnissage seulement).

La compétence C2.2 ci-dessous concerne uniquement l'option « Chaussure »

<b>C2.2</b>	<b>Participer à la graduation d'un modèle de référence en CAO</b>
<b>C2.2.1</b>	<b>Appliquer les règles de graduation à partir d'un tableau de mesures</b>
C2.2.1a	Identifier le système de pointure de la forme afin d'en déduire la progression en longueur et en largeur
C2.2.1b	Définir les paramètres de graduation
<b>C2.2.2</b>	<b>Adapter et saisir les règles de graduation pour un nouveau modèle</b>
C2.2.2a	Adapter les paramètres de graduation aux lignes du modèle
C2.2.2b	Saisir les règles de graduation

La compétence détaillée C2.3.2d s'applique aux trois options.

<b>C2.3.2d</b>	Exploiter un fichier de gabarits pour l'adapter à un découpeur numérique et paramétrer les outils de coupe
----------------	--



On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

- **Contexte professionnel**

Bureau d'études et de conception des modèles.

- **Nature des travaux à effectuer**

Ces travaux correspondent en tout ou partie aux tâches des activités déclinées ci-dessous. Ils seront conduits pour une majorité d'entre eux à partir de travaux pratiques dans un environnement de CAO professionnelle.

**Activité N°1 : réaliser l'ensemble des gabarits utiles à la réalisation du prototype en CAO.**

Cette activité de travaux pratiques sera conduite dans un environnement informatique professionnelle. Il s'agira de modifier l'aspect d'une image d'un patron à l'aide des fonctionnalités géométriques et dimensionnelles d'un logiciel professionnel de CAO et de mettre en œuvre les fonctionnalités d'un logiciel de CAO pour :

- réaliser le patron plan d'un modèle ;
- extraire ou réaliser les gabarits ;
- convertir les gabarits pour la découpe numérique.

Cette activité de l'étude prend particulièrement en compte l'application des **savoirs technologiques S2.3, S2.4, S2.5, S.7**

**Activité N°2 : contrôler et exploiter des gabarits**

A partir du cahier des charges du produit, des gabarits fournis ou obtenus lors de l'activité N°1, des matières d'usage et des fournitures, il s'agira de :

- vérifier et adapter les gabarits ;
- réaliser la maquette de pré-prototypage du produit, exploiter les résultats de la réalisation et valider les gabarits. (pour les options maroquinerie et sellerie garnissage).

Cette activité de l'étude prend particulièrement en compte l'application des **savoirs technologiques S5.1, S 4.2, S 4.3**

**Activité N°3 : participer à la graduation d'un modèle de référence en CAO**

Cette activité de travaux pratiques ne sera mise en œuvre que dans le cadre de l'évaluation de l'option « chaussure » du baccalauréat. Elle doit permettre d'évaluer tout ou partie de la compétence C2.2. Elle permet d'évaluer les connaissances **S2.3 et S7.3**.

**Activité N°4 : exploiter un fichier de gabarits pour l'adapter à un découpeur numérique et paramétrer les outils de coupe.**

Elle permet d'évaluer les connaissances **S2.3, S4.3 et S7**.

**Unité ( U21, épreuve E2 ) : mathématiques**

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 « mathématiques » 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 ( U22, épreuve E2 ) : sciences physiques et chimiques

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 ( U31, épreuve E3 ) : industrialisation du produit

### Contenu

Cette unité concerne tout ou partie des compétences :

<b>C1.2</b>	<b>Participer à l'analyse de la relation « produit-matériaux-procédés »</b>
<b>C1.2.2</b>	<b>Vérifier les approvisionnements</b>
C1.2.2a	Déterminer les besoins en fournitures et matériels pour un produit
C1.2.2b	Déterminer les quantités (matières, fournitures, outillages) à commander

<b>C1.4</b>	<b>Réaliser le prototype d'un modèle</b>
-------------	--

<b>C1.4.1</b>	<b>Réaliser les essais techniques utiles à la préparation du prototype</b>
C1.4.1a	Effectuer des essais techniques comparatifs (matériaux, accessoires, assemblage)
C1.4.1b	Interpréter et exploiter les résultats des essais
C1.4.1c	Valider des choix technologiques

<b>C2.1</b>	<b>S'assurer de la qualité des matériaux</b>
<b>C2.3</b>	<b>Définir le processus de coupe et de préparation</b>
<b>C2.3.1</b>	<b>Analyser les éléments du produit</b>
C2.3.1a	Analyser les modèles pour standardiser et optimiser le nombre d'outils
<b>C2.3.2</b>	<b>Choisir les outils de coupe adaptés à la qualité demandée et aux moyens disponibles</b>
C2.3.2a	Définir le type d'emporte-pièce approprié à la matière
C2.3.2b	Définir le nombre d'outils nécessaires à une production
C2.3.2c	Déterminer et inscrire sur les gabarits les informations techniques nécessaires à la fabrication de l'emporte-pièce



<b>C2.4</b>	<b>Concevoir et valider le placement optimal des éléments à l'aide d'un système informatisé</b>
<b>C3.1</b>	<b>Préparer et suivre l'exécution d'une pré-série</b>
<b>C3.1.5</b>	<b>Entretenir le parc matériel</b>
<b>C3.1.5a</b>	Réaliser les opérations de maintenance de premier niveau
<b>C3.1.5b</b>	Réaliser les opérations de maintenance préventive
<b>C3.1.5c</b>	Contrôler le bon fonctionnement des matériels
<b>C3.1.5d</b>	Identifier les causes de dysfonctionnement et réaliser les opérations de correction nécessaire
<b>C3.4</b>	<b>Maintenir son niveau de compétence</b>
<b>C3.4.2</b>	<b>Participer à la formation des opérateurs</b>
<b>C3.4.2a</b>	Montrer la mise en œuvre d'une technique ou d'un matériel

On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

- **Contexte professionnel**

Bureau d'industrialisation des modèles et réalisation des prototypes.

- **Nature des travaux à effectuer**

Ces travaux correspondent en tout ou partie aux tâches des activités déclinées ci-dessous.

**Activité N°1 : réaliser les essais techniques utiles à la préparation du prototype.**

Cette activité de travaux pratiques sera conduite dans un environnement d'atelier de réalisation des modèles.

A partir du cahier des charges d'un produit, de matériels, de matériaux, et/ou de maquettes du produit, il s'agit de valider des choix technologiques après avoir effectué des essais techniques comparatifs (de matériaux, accessoires et assemblages) et d'interpréter les résultats obtenus. Elle permet d'évaluer les connaissances **S3.3**.

**Activité N°2 : s'assurer de la qualité des matériaux.**

Cette activité de travaux pratiques doit permettre d'évaluer tout ou partie de la compétence C2.1.1 «vérifier la conformité des matériaux par rapport au cahier des charges » Elle permet d'évaluer les connaissances **S3.1, S3.2**

**Activité N°3 : définir le processus de coupe et de préparation.**

Cette activité de travaux pratiques doit permettre d'évaluer tout ou partie de la compétence C2.3. Elle permet d'évaluer les connaissances **S2.3, S4.1, S4.3 et S7.3**

**Activité N°4 : concevoir et valider le placement optimal des éléments à l'aide d'un système informatisé.**

Cette activité de travaux pratiques doit permettre d'évaluer tout ou partie de la compétence C2.4. Elle permet d'évaluer les connaissances **S4.3, S4.5, S6.1, et S7.3**

**Activité N°5 : montrer la mise en œuvre d'une technique ou d'un matériel et de sa maintenance.**

Cette activité de travaux pratiques doit permettre d'évaluer tout ou partie des compétences C3.15 et C3.42 Elle doit permettre de vérifier les savoirs et savoir-faire technologiques **S4.2, S4.3, S6.2 et S8.2**.

*Remarque : cette dernière activité sera mise en œuvre entre les élèves d'une même formation.*



**Contenu**

Cette unité concerne tout ou partie des compétences :

<b>C3</b>	<b>Réaliser tout ou partie du processus de fabrication</b>
<b>C3.1</b>	<b>Préparer et suivre l'exécution d'une pré série</b>
<b>C3.1.1</b>	<b>Exécuter toutes les opérations du processus industriel de la chaîne de fabrication de produits</b>
	C3.1.1a Effectuer la préparation des éléments du produit
	<b>C3.1.1b</b> Effectuer les opérations d'assemblage et/ou de montage
	<b>C3.1.1c</b> Effectuer les opérations de finition
<b>C3.1.2</b>	<b>Suivre la fabrication</b>
	<b>C3.1.2a</b> Vérifier le respect du processus de fabrication
	<b>C3.1.2b</b> Vérifier la qualité de fabrication au poste de travail
	<b>C3.1.2c</b> Rechercher les causes des défauts et notifier les améliorations nécessaires à la production en série
<b>C3.1.3</b>	<b>Lister les points susceptibles d'être optimisés pour gagner en qualité, rapidité et facilité d'exécution.</b>
	<b>C3.1.3a</b> Organiser le poste de travail afin de rationaliser l'usage des outillages et le flux des éléments sur le poste de travail
<b>C3.1.4</b>	<b>Effectuer les réglages de premier niveau</b>
	<b>C3.1.4a</b> Effectuer les réglages d'une machine au regard des besoins
	<b>C3.1.4b</b> Installer et régler les outils et matériels spécifiques à la fabrication

On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

**• Contexte professionnel**

Atelier de réalisation des modèles en entreprise.

**• Nature des travaux à effectuer**

Ces travaux correspondent en tout ou partie aux tâches des activités déclinées ci-dessous. Ils sont réalisés autour de deux activités en milieu professionnel :

**Activité N°1 : exécuter toutes les opérations du processus industriel de la chaîne de fabrication de produits**

- Conduire correctement tout poste de travail ;
- Utiliser tout moyen de production conventionnel, programmable automatisé, informatisé ;
- Appliquer les règles de sécurité et d'hygiène ;
- Effectuer une maintenance de premier niveau du parc machines ;
- Effectuer les réglages de premier niveau du parc machines.

Cette activité de travaux pratiques doit permettre d'évaluer tout ou partie de la compétence C3.11, C3.14 et C3.15

Cette activité doit permettre de vérifier les savoirs et savoir-faire technologiques **S4.1, S4.2, S4.3, et S8.**



**Activité N°2 : Suivre l'exécution de la fabrication et lister les points susceptibles d'être optimisés pour gagner en qualité, rapidité et facilité d'exécution.**

- Organiser le poste de travail ;
- Contrôler la fabrication ;
- Proposer des solutions pour améliorer la réalisation ;
- Modifier la gamme opératoire.

Cette activité de travaux pratiques doit permettre d'évaluer tout ou partie des compétences C3.12 et C3.13. Cette activité doit permettre de vérifier les savoirs et savoir-faire technologiques S4.1, S4.2, S4.3 et S5.1.

**Unité ( U33, épreuve E3 ) : projet de réalisation d'un prototype et contrôle qualité**

**Contenu**

Cette unité concerne tout ou partie des compétences :

<b>C1</b>	<b>EXPLOITER LES DONNÉES DE LA CONCEPTION - PROTOTYPAGE</b>
<b>C1.1</b>	<b>Rechercher, s'informer</b>
C1.11	Situer l'objet de l'étude

<b>C1.2</b>	<b>Participer à l'analyse de la relation « produit-matériaux-procédés »</b>
<b>C1.2.3</b>	<b>Evaluer les coûts</b>
C1.2.3a	Evaluer le coût prévisionnel du produit
C1.2.3b	Evaluer le coût de l'étude et de la réalisation d'un prototype

<b>C1.4</b>	<b>Réaliser le prototype d'un modèle</b>
<b>C1.4.2</b>	<b>Préparer l'ensemble des éléments du prototype</b>
C1.4.2a	Couper les éléments du prototype manuellement ou en CFAO
C1.4.2b	Réaliser le plan de coupe du prototype
C1.4.2c	Exécuter la préparation des éléments du produit
C1.4.2d	Préparer les accessoires et les fournitures
<b>C1.4.3</b>	<b>Assembler le prototype</b>
C1.4.3a	Réaliser le montage du prototype
C1.4.3b	Réaliser la préparation et l'assemblage des éléments de la tige et du semelage
C1.4.3c	Réaliser la fabrication du prototype (montage, assemblage et finissage)



<b>C1.5</b>	<b>Évaluer la conformité esthétique, fonctionnelle et technique du prototype</b>
<b>C1.5.1</b>	<b>Vérifier le prototype</b>
<b>C1.5.1a</b>	Vérifier les caractéristiques fonctionnelles et esthétiques du prototype en réalisant un essai ou une mise en situation
<b>C1.5.1b</b>	Proposer des solutions d'amélioration

<b>C1.6</b>	<b>Valider le choix d'un procédé de réalisation du produit</b>
<b>C1.6.1</b>	<b>Optimiser la réalisation du produit</b>
<b>C1.6.1a</b>	Réaliser un deuxième prototype mettant en œuvre les rectifications nécessaires
<b>C1.6.2</b>	<b>Valider le procédé de réalisation du produit</b>
<b>C1.6.2a</b>	Choisir les solutions techniques retenues pour l'industrialisation

<b>C2.5</b>	<b>Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation du produit</b>
-------------	---

<b>C2.5.1</b>	<b>Réaliser l'ensemble des documents numériques du dossier technique</b>
<b>C2.5.1a</b>	Réaliser l'ensemble des documents numériques du dossier technique nécessaire à l'industrialisation du produit
<b>C2.5.1b</b>	Adopter les conventions de représentation appropriées à la profession
<b>C2.5.1c</b>	Actualiser le dossier modèle à partir des informations de différents services

<b>C3</b>	<b>Réaliser tout ou partie du processus de fabrication</b>
<b>C3.1</b>	<b>Préparer, exécuter et suivre une petite série ou une pré série</b>
<b>C3.1.3</b>	<b>Lister les points susceptibles d'être optimisés pour gagner en qualité, rapidité et facilité d'exécution</b>
<b>C3.1.3b</b>	Proposer des solutions technologiques pour améliorer la réalisation
<b>C3.1.3c</b>	Modifier la gamme opératoire pour optimiser la fabrication et/ou améliorer la qualité de réalisation
<b>C3.1.4</b>	<b>Effectuer les réglages de premier niveau</b>
<b>C3.1.4c</b>	Paramétrer les machines automatisées

<b>C3.2</b>	<b>Contrôler l'application des paramètres et des critères de qualité définis au poste de travail</b>
<b>C3.2.1</b>	<b>Organiser un poste de travail en mettant en œuvre les notions de simplification du travail</b>
<b>C3.2.1a</b>	Utiliser les principes de la simplification du travail pour proposer un cheminement optimal
<b>C3.3</b>	<b>Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges</b>
<b>C3.3.1</b>	<b>Participer au contrôle du produit en cours et en fin d'élaboration</b>
<b>C3.3.1a</b>	Compléter des fiches de contrôle de la qualité
<b>C3.3.2</b>	<b>Participer à la mise en place d'un système de contrôle qualité et de suivi de performance de la qualité</b>
<b>C3.3.2a</b>	Analyser les informations issues des fiches de contrôle et identifier les défauts les plus représentatifs
<b>C3.3.2b</b>	Rechercher les origines des principaux défauts afin de proposer des solutions correctives



<b>C3.4</b>	<b>Maintenir son niveau de compétence</b>
<b>C3.4.1</b>	<b>S'informer des nouvelles méthodes de fabrication et des nouveaux matériaux. Participer à la veille technologique</b>
<b>C3.4.1a</b>	Se documenter sur les méthodes de fabrication, l'actualité de la profession, les nouveaux matériaux

<b>C4</b>	<b>Communiquer pour saisir et restituer l'information</b>
<b>C4.1</b>	<b>Communiquer en situation professionnelle</b>

On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

• **Contexte professionnel**

Bureau d'études et d'industrialisation des modèles, atelier de réalisation des prototypes et préséries.

• **Nature des travaux à effectuer**

Ces travaux correspondent en tout ou partie aux tâches des activités déclinées ci-dessous.

***Ces travaux sont conduits dans l'établissement de formation et en entreprise autour de six activités de travaux pratiques réalisés dans le cadre du projet technique de réalisation de 120 heures.***

***Ces activités prennent en compte l'évaluation des savoirs de S1 à S10.***

**Activité N°1 : réaliser le prototype d'un produit:**

- Situer l'objet de l'étude ;
- Analyser un produit:
- Déterminer les besoins de matières, de fournitures;
- Préparer l'ensemble des éléments du prototype;
- Etablir et mettre en œuvre le processus de coupe ;
- Appliquer la procédure d'exécution du prototype.

**Activité N°2 : évaluer la conformité esthétique et fonctionnelle du prototype :**

- Juger de la conformité du prototype dans son ensemble ;
- Vérifier les caractéristiques fonctionnelles et esthétiques du prototype en réalisant un essayage ou une mise en situation ;
- Proposer des solutions d'amélioration.

**Activité N°3 : évaluer les modifications à apporter au prototype :**

- Réaliser un deuxième prototype mettant en œuvre les rectifications nécessaires;
- Choisir les solutions techniques retenues pour l'industrialisation.

**Activité N°4 : vérifier la qualité de fabrication du prototype :**

- Rechercher tous les éléments qui concourent à l'obtention de la qualité demandée ;
- Identifier les tolérances de qualité vis à vis des différents facteurs liés à la fabrication ;
- Identifier les différents points du prototype à contrôler au cours de sa fabrication.

**Activité N°5 : présenter le dossier d'industrialisation du produit:**



- Élaborer les documents d'industrialisation du produit;
- Relater dans une synthèse écrite la démarche de projet;
- Présenter oralement la démarche de projet mise en œuvre en utilisant les TICE.

Remarque : au travers de ces cinq activités, on veillera à valider la compétence C3.4.1.



## **UNITES CONSTITUTIVES D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL**

### **UNITÉ U21 épreuve E2 - MATHÉMATIQUES**

L'unité de mathématiques 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 (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

### **UNITÉ U22 épreuve E2 - SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

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 et chimiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

### **UNITÉ U34 - ÉCONOMIE - GESTION**

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 9 juillet 2015 fixant le programme d'enseignement d'économie- gestion pour les classes préparatoires aux baccalauréats professionnels du secteur de la production (B.O.E.N. n° 30 du 23 juillet 2015).

### **UNITÉ U35 - PRÉVENTION - SANTÉ - ENVIRONNEMENT**

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 9 juillet 2015 fixant les programmes d'enseignement de prévention santé-environnement pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. n° 30 du 23 juillet 2015).

### **UNITÉ U4 : 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. spécial n° 2 du 19 février 2009).

### **UNITÉ U51 : FRANÇAIS**

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

### **UNITÉ U52 : HISTOIRE, GÉOGRAPHIE ET ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE**

L'unité est définie par les compétences établies par l'arrêté du 10 février 2009 modifié par l'arrêté du 12 juin 2015, fixant le programme d'enseignement de l'histoire et de la géographie pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009 et B.O.E.N. spécial n°6 du 25 juin 2015).



## **UNITÉ U6 : ARTS APPLIQUÉS ET CULTURE ARTISTIQUES**

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 : 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 baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n° 2 du 19 février 2009).

## **UNITÉS FACULTATIVES : UF1 – UF2**

Elles se réalisent conformément aux textes réglementaires :

Les candidats peuvent choisir une ou deux unités facultatives parmi les unités possibles, et donc une ou deux épreuves facultatives parmi les choix possibles :

**(UF1, épreuve EF1)**

**(UF2, épreuve EF2)**

### **Unité facultative de langue vivante**

L'épreuve attachée à cette unité a pour but de vérifier la capacité du candidat de 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. Elle englobe l'ensemble des capacités et connaissances énumérées par l'arrêté du 8 avril 2010 (B.O.E.N n°21 du 27 mai 2010) relatif à l'épreuve facultative de langue vivante dans les spécialités du baccalauréat professionnel.

### **Unité facultative d'EPS**

Cette épreuve est définie dans l'arrêté du 7 juillet 2015 créant une unité facultative d'éducation physique et sportive dans le diplôme du baccalauréat professionnel.

### **Unité facultative de mobilité**

Cette épreuve vise à valider des acquis obtenus lors d'une période de formation effectuée dans un État membre de l'Union européenne, de l'Espace économique européen ou de l'Association européenne de libre-échange, dans le cadre de la préparation à ce diplôme. Le référentiel des compétences professionnelles et générales constitutives de cette unité ainsi que l'épreuve attachée sont définis par l'arrêté du 27 juin 2014.

## **Annexe II b**

### **REGLEMENT D'EXAMEN**

Le cadre du règlement d'examen figure dans le décret portant règlement général du diplôme qui précise, notamment, le nombre maximum d'épreuves et leur mode d'évaluation.

L'annexe 2b de l'arrêté de création du diplôme présente ci-dessous sous forme d'un tableau synthétique les épreuves, les unités qui leur correspondent, leur mode d'évaluation et leur durée selon l'origine des candidats.



<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b>  <b>METIERS DU CUIR :</b>  <b>Option chaussure, option maroquinerie,</b> <b>Option sellerie garnissage</b>	Voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité, formation professionnelle continue dans un établissement public	Voie scolaire dans un établissement privé, CFA ou section d'apprentissage non habilités, formation professionnelle continue en établissement privé, candidats justifiant de 3 années d'expérience professionnelle	Voie de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité
---	--	---	---

Épreuves	Unités	Coef .	Mode	Durée	Mode	Durée	Mode	Durée
<b>E1 : Épreuve technique de conception.</b> <i>(Coefficient : 6)</i>		<b>6</b>						
<b>Sous-épreuve E11 :</b> Développement de produit : Esthétique, fonctionnel et technique	<b>U11</b>	<b>3</b>	<b>CCF</b>		<b>Ponctuelle écrite et pratique</b>	<b>4h</b>	<b>CCF</b>	
<b>Sous-épreuve E12 :</b> Conception, construction d'un modèle en CAO	<b>U12</b>	<b>3</b>	<b>CCF</b>		<b>Ponctuelle écrite et pratique</b>	<b>4h</b>	<b>CCF</b>	
<b>E2 : Épreuve scientifique et technique</b> <i>(coefficient : 3)</i>		<b>3</b>						
<b>Sous-épreuve E21 :</b> Mathématiques	<b>U21</b>	<b>1,5</b>	<b>CCF</b>		<b>Ponctuelle écrite et pratique</b>	<b>1h</b>	<b>CCF</b>	
<b>Sous-épreuve E22 :</b> Sciences physiques et chimiques	<b>U22</b>	<b>1,5</b>	<b>CCF</b>		<b>Ponctuelle écrite et pratique</b>	<b>1h</b>	<b>CCF</b>	
<b>E3 : Épreuve technique d'industrialisation et de réalisation du produit</b> <i>(Coefficient : 10)</i>		<b>10</b>	<b>CCF</b>		<b>Ponctuelle écrite et pratique</b>			
<b>Sous-épreuve E31 :</b> Industrialisation du produit	<b>U.31</b>	<b>3</b>			<b>Ponctuelle écrite et pratique</b>	<b>6h</b>	<b>CCF</b>	
<b>Sous-épreuve E32 :</b> Pratique professionnelle en entreprise	<b>U.32</b>	<b>2</b>	<b>CCF</b>		<b>Ponctuelle Soutenance orale</b>	<b>30 min.</b>	<b>CCF</b>	
<b>Sous-épreuve E33 :</b> Projet de réalisation d'un prototype et contrôle qualité	<b>U.33</b>	<b>3</b>	<b>CCF</b>		<b>Pratique et orale (soutenance)</b>	<b>30 min.</b>	<b>CCF</b>	
<b>Sous-épreuve E34 :</b> Économie Gestion	<b>U.34</b>	<b>1</b>	<b>Ponctuelle écrite</b>	<b>2h</b>	<b>Ponctuelle écrite</b>	<b>2h</b>	<b>CCF</b>	
<b>Sous-épreuve E35 :</b> Prévention, santé, environnement	<b>U.35</b>	<b>1</b>	<b>Ponctuelle écrite</b>	<b>2h</b>	<b>Ponctuelle écrite</b>	<b>2h</b>	<b>CCF</b>	



<b>E4 : Épreuve de langue vivante</b>	<b>U4</b>	<b>2</b>	<b>CCF</b>		<b>Ponctuelle orale</b>	<b>20 min. (2)</b>	<b>CCF</b>	
<b>E5 : Épreuve de français, histoire et géographie et enseignement moral et civique</b> Sous épreuve 51 : Français  Sous épreuve 52 : Histoire Géographie et enseignement moral et civique	<b>U51</b>	<b>5</b> <b>2,5</b>	<b>Ponctuelle Écrite</b>	<b>2h30</b>	<b>Ponctuelle écrite</b>	<b>2h30</b>	<b>CCF</b>	
	<b>U52</b>	<b>2,5</b>	<b>Ponctuelle Écrite</b>	<b>2h</b>	<b>Ponctuelle écrite</b>	<b>2h</b>	<b>CCF</b>	
<b>E6 : Épreuve Arts appliqués et culture artistique.</b>	<b>U6</b>	<b>1</b>	<b>CCF</b>		<b>Ponctuelle écrite</b>	<b>1h30</b>	<b>CCF</b>	
<b>E7 : Épreuve d'éducation physique et sportive</b>	<b>U7</b>	<b>1</b>	<b>CCF</b>		<b>Ponctuelle pratique</b>		<b>CCF</b>	
<b>Épreuves facultatives (1)</b> Langue vivante  Education physique et sportive  Unité facultative de mobilité	<b>UF</b>		<b>Ponctuelle Orale</b>	<b>20 min. (2)</b>	<b>Ponctuelle orale</b>	<b>20 min (2)</b>	<b>Ponctuelle Orale</b>	<b>20 min (2)</b>
	<b>UF</b>		<b>Ponctuelle pratique</b>		<b>Ponctuelle pratique</b>		<b>Ponctuelle pratique</b>	
	<b>UF</b>		<b>Ponctuelle Orale (3)</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Ponctuelle Orale (3)</b>	

(1) Le candidat peut choisir une ou deux unités facultatives parmi les unités possibles, les conditions sont fixées par la réglementation en vigueur. La langue vivante choisie au titre de l'épreuve facultative est obligatoirement différente de celle choisie au titre de l'épreuve obligatoire. Seuls 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. L'épreuve est effectuée en mode ponctuel terminal, elle est orale d'une durée de 20 minutes, dont 5 minutes de préparation.

(2) Dont cinq minutes de préparation.

(3) L'épreuve comporte deux parties : la première se déroule dans le pays étranger à l'issue de la mobilité ; la deuxième se déroule en France, au plus tard trois mois après le retour du candidat.



## **Annexe II c**

# **DEFINITION DES ÉPREUVES**



## E1 : ÉPREUVE TECHNIQUE DE CONCEPTION Coefficient 6

sous-épreuve E11 : développement de produit esthétique, fonctionnel et technique

UNITÉ : U11

COEFFICIENT 3

### 1. CONTENU DE L'ÉPREUVE

**1.1 L'évaluation a pour support une activité de développement de produits de maroquinerie, de sellerie garnissage ou de chaussures telle que décrite dans la définition de l'unité U11.**

Le travail demandé correspond à tout ou partie de ce qui est décrit dans la rubrique « nature des travaux à effectuer » de la définition de l'unité U11. Les compétences correspondantes sont :

#### **Compétence C.1. Exploiter les données de la conception (Prototypage)**

- C1.12 Contextualiser ;
- C1.2.1a Interpréter le dessin du styliste  
d'un point de vue esthétique et fonctionnel ;
- C1.2.1b Proposer et tester des solutions  
techniques ou esthétiques ;
- C1.2.1c Établir une nomenclature des  
éléments du produit ;
- C1.2.1d Valider des choix de solutions  
technologiques de matériaux et de procédés.

S'il est bien entendu que la démonstration de ces compétences nécessite la mobilisation de tout ou partie des savoirs correspondants (cf. tableau « mise en relation compétences/savoirs technologiques associés »), il ne saurait être question de pratiquer par interrogation sur les seuls savoirs. On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas, ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

### 2. MODE D'ÉVALUATION

**2.1. Évaluation ponctuelle:** épreuve écrite, d'une durée de 4 heures.

L'épreuve se déroule obligatoirement en salle. Chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers ;
- des moyens multimédias-s'ils sont prévus à l'épreuve.

**2.2. Contrôle en cours de formation**

L'évaluation s'effectue sur la base d'une situation d'évaluation, écrite et pratique, **organisée dans le courant de la classe de terminale**, en centre de formation, dans le cadre des activités habituelles de formation.

La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix et son organisation relèvent de la responsabilité de l'équipe pédagogique (Génie Industriel Textile Cuir et Arts Appliqués).

**La durée de la situation d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.**

La situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel, au moins, y est associé. L'absence de ce(s) dernier(s) ne peut en aucun cas invalider le déroulement de l'épreuve. Les situations d'évaluation sont préparées par les formateurs de l'établissement.

À l'issue de cette situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constituera, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé pendant la situation d'évaluation ;
- les documents et travaux réalisés par le candidat lors de l'évaluation ;
- la description sommaire des moyens matériels mis à sa disposition ;
- la fiche d'évaluation du travail réalisé.

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours. Seule cette dernière sera systématiquement transmise au jury.

L'ensemble du dossier décrit ci-dessus, relatif à la situation d'évaluation sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

**sous-épreuve E12 : conception, construction d'un modèle en CAO**

**UNITÉ : U12**

**COEFFICIENT 3**

## **1. CONTENU DE L'ÉPREUVE**

**L'évaluation a pour support une activité de conception, de construction de produits telle que décrite dans la définition de l'unité U12.**

Le travail demandé correspond à tout ou partie de ce qui est décrit dans la rubrique « nature des travaux à

effectuer » de la définition de l'unité U12. Les compétences correspondantes sont :

### **Compétence C.1. Exploiter les données de la conception (Prototypage)**

- C1.3 Réaliser et/ou exploiter des gabarits;

### **Compétence C.2. Industrialisation coupe et préparation**

- C2.2 Participer à la graduation d'un modèle en CAO (à valider pour l'option « chaussures » seule.)
- C2.3.2d Exploiter un fichier de gabarits pour l'adapter à un découpeur numérique et paramétrer les outils de coupe.

S'il est bien entendu que la démonstration de ces compétences nécessite la mobilisation de tout ou partie des savoirs correspondants (cf. tableau « mise en relation compétences / savoirs technologiques associés »), il ne saurait être question de pratiquer par interrogation sur les seuls savoirs. On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas, ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

La mise en œuvre des compétences à évaluer se fera lors de travaux pratiques, dans un environnement professionnel de conception assistée par ordinateur, comme indiqué dans la définition de l'unité U12.

## **2. MODE D'ÉVALUATION**

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne « critères d'évaluation » des tableaux décrivant les compétences (annexe Ib : Référentiel de certification)

### **2.1. Évaluation ponctuelle** : Épreuve écrite pratique, d'une durée de 4 heures.

L'épreuve se déroule obligatoirement sur matériel de CAO. Chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers ;
- des moyens multimédias s'ils sont prévus à l'épreuve.

### **2.2. Contrôle en cours de formation**

L'évaluation s'effectue sur la base d'une situation d'évaluation, écrite et pratique, **organisée dans le courant de la classe de terminale**, en centre de formation, dans le cadre des activités habituelles de formation.

La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix et son organisation relèvent de la responsabilité de l'équipe pédagogique.

**La durée de la situation d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité**

**correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.**

Les situations d'évaluation sont préparées par les formateurs de l'établissement.

À l'issue de cette situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constituera, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé pendant la situation d'évaluation ;
- la description sommaire des moyens matériels mis à sa disposition ;
- les documents et travaux établis par le candidat lors de l'évaluation ;
- une fiche d'évaluation du travail réalisé.

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours. Seule cette dernière sera systématiquement transmise au jury.

L'ensemble du dossier décrit ci-dessus, relatif à la situation d'évaluation sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

## **E2 : EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE Coefficient 3**

### **Objectifs des deux sous-épreuves**

Les sous-épreuves de mathématiques et de sciences physiques et chimiques sont destinées à évaluer la façon dont les candidats ont atteint les grands objectifs visés par le programme :

- former à l'activité mathématique et scientifique par la mise en œuvre des démarches d'investigation, de résolution de problèmes et d'expérimentation ; f
- apprendre à mobiliser les outils mathématiques et scientifiques dans des situations liées à la profession ou à la vie courante ; a
- entraîner à la lecture active de l'information, à sa critique, à son traitement en privilégiant l'utilisation des TIC ; e
- développer les capacités de communication écrite et orale. dé

### **sous-épreuve E21 : mathématiques**

## 1. MODE D'ÉVALUATION

### 1.1 *Contrôle en cours de formation*

Le contrôle en cours de formation comporte une situation d'évaluation, notée sur 20, d'une durée maximale d'une heure et trente minutes fractionnée dans le temps en deux séances. Chaque séance, notée sur 10, a une durée de quarante-cinq minutes environ.

Elle se déroule quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué à partir des capacités du programme. Toutefois, la première séance doit être organisée avant la fin du premier semestre de la terminale professionnelle et la deuxième avant la fin de l'année scolaire.

L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des compétences du programme.

Il s'agit d'évaluer les aptitudes à mobiliser les connaissances et compétences pour résoudre des problèmes, en particulier :

- rechercher, extraire et organiser l'information ;
- choisir et exécuter une méthode de résolution ;
- raisonner, argumenter, critiquer et valider un résultat ;
- présenter, communiquer un résultat.

Chaque séance comporte un ou deux exercices avec des questions de difficulté progressive. Les sujets portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec la physique, la chimie, un secteur professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

L'un des exercices de chaque séance comporte une ou deux questions dont la résolution nécessite l'utilisation de logiciels ou de calculatrices par les candidats. La présentation de la résolution de la (des) question(s) utilisant les TIC se fait en présence de l'examineur. Ce type de question permet d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. Le candidat porte ensuite par écrit sur une fiche à compléter les résultats obtenus, des observations ou des commentaires.

Une proposition de note est établie. La note définitive est délivrée par le jury.

### 1.2 *Contrôle ponctuel*

Cette sous-épreuve, d'une durée d'une heure, est notée sur 20 points.

L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des compétences du programme.

Il s'agit d'évaluer les aptitudes à mobiliser les connaissances et compétences pour résoudre des problèmes, en particulier :

- rechercher, extraire et organiser l'information ;
- choisir et exécuter une méthode de résolution ;
- raisonner, argumenter, critiquer et valider un résultat ;
- présenter, communiquer un résultat.

Le sujet se compose de deux ou trois exercices avec des questions de difficulté progressive recouvrant une part aussi large que possible des capacités mentionnées dans le programme de terminale professionnelle. L'un des exercices comporte des questions dont la résolution nécessite l'utilisation des TIC (logiciels ou calculatrices).

Les thèmes mathématiques concernés portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec la physique, la chimie, un secteur professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

L'exercice qui comporte des questions dont la résolution nécessite l'utilisation des TIC est noté sur 10 points. Il permet d'apprécier l'aptitude du candidat à mobiliser les capacités et connaissances du programme pour traiter un problème dont la résolution nécessite l'utilisation de logiciels ou de calculatrices. Il permet d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution des questions nécessitant l'utilisation des TIC se fait en présence de l'examineur.

**sous-épreuve E22 : sciences physiques et chimiques**

**UNITÉ : U22**

**COEFFICIENT 1,5**

## **1. MODE D'ÉVALUATION**

### ***1.1 Contrôle en cours de formation***

Le contrôle en cours de formation comporte une situation d'évaluation en sciences physiques et chimiques, notée sur 20, d'une durée maximale d'une heure et trente minutes fractionnée dans le temps en deux séances. Chaque séance, notée sur 10, a une durée de quarante-cinq minutes environ.

Elles se déroulent quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué à partir des capacités du programme. Toutefois, les premières séances doivent être organisées avant la fin du premier semestre de la terminale professionnelle et les deuxièmes avant la fin de l'année scolaire.

Elles s'appuient sur une ou deux activités expérimentales composées d'une ou plusieurs expériences (dont certaines peuvent être assistées par ordinateur).

L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des compétences du programme. Les notions évaluées ont été étudiées précédemment.

L'évaluation porte nécessairement sur les capacités expérimentales du candidat observées durant les manipulations qu'il réalise, sur les mesures obtenues et leur interprétation. Lors de cette évaluation, il est demandé au candidat :

- de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
- de mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en œuvre
- d'utiliser une ou plusieurs relations. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
- d'interpréter et de rendre compte par écrit des résultats des travaux réalisés.

Le candidat porte, sur une fiche qu'il complète en cours de manipulation, les résultats de ses observations, de ses mesures et leur interprétation. L'examineur élabore une grille de compétences qui lui permet d'évaluer les connaissances et capacités du candidat lors de ses manipulations. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

### **1.2 Contrôle ponctuel**

Cette sous-épreuve, d'une durée d'une heure, est notée sur 20 points. Elle repose sur un sujet qui doit permettre d'évaluer des compétences différentes dans plusieurs champs de la physique et de la chimie. Il est à dominante expérimentale et se compose d'activités expérimentales et d'exercices associés (certaines expériences peuvent être assistées par ordinateur).

Le sujet, conçu en référence explicite aux compétences du programme, consacre 15 points sur 20 à l'évaluation des capacités expérimentales du candidat, observées durant les manipulations qu'il réalise, sur les mesures obtenues, leur interprétation et leur exploitation. Lors de cette évaluation, il est demandé au candidat :

- de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
- de mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en œuvre
- d'utiliser une ou plusieurs relations. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
- d'interpréter et de rendre compte par écrit des résultats des travaux réalisés.

Le candidat porte, sur une fiche qu'il complète en cours de manipulation, les résultats de ses observations, de ses mesures et leur interprétation. Une grille de compétences permet d'évaluer les connaissances et capacités du candidat lors de ses manipulations.

Des exercices ou questions complémentaires, relatifs au contexte de l'expérimentation qui structure le sujet et notés sur 5 points, mettent en œuvre une ou plusieurs grandeurs et relations entre elles. Les



questions posées doivent permettre de vérifier que le candidat est capable :

- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en œuvre ;
- d'indiquer l'ordre de grandeur d'une valeur compte tenu des mesures fournies et du contexte envisagé ;
- d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux problèmes posés.

Lorsque l'épreuve s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

### **INSTRUCTIONS COMPLÉMENTAIRES POUR L'ENSEMBLE DES TYPES D'ÉPREUVES (CONTRÔLE EN COURS DE FORMATION OU ÉPREUVE PONCTUELLE)**

- Le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué sur le sujet. La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à tout candidat de le traiter et de le rédiger posément dans le temps imparti ;
- Si des questionnaires à choix multiple (QCM) sont proposés, les modalités de notation doivent en être précisées. En particulier, il ne sera pas enlevé de point pour les réponses fausses ;
- La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront dans l'appréciation des copies.

#### **Calculatrices et formulaires**

- L'emploi des calculatrices est autorisé, dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur. Il est ainsi précisé qu'il appartient aux responsables de l'élaboration des sujets de décider si l'usage des calculatrices est autorisé ou non. Ce point doit être précisé en tête des sujets ;
- Il n'est pas prévu de formulaire officiel. En revanche, les concepteurs de sujets peuvent inclure certaines formules dans le corps du sujet ou en annexe, en fonction de la nature des questions.

#### **REMARQUES SUR LA CORRECTION ET LA NOTATION**

- Les concepteurs de sujets veilleront, dans leurs propositions, à mettre en évidence les objectifs et les capacités ou compétences visées ;
- Les consignes de correction devront permettre aux correcteurs de prendre réellement et largement en compte, dans l'appréciation des copies, la démarche critique, la cohérence globale des réponses ;
- Les examinateurs et les correcteurs ne manifesteront pas d'exigences de formulation démesurées et prêteront une attention particulière aux démarches engagées, aux tentatives



pertinentes, aux résultats partiels.

## **EPREUVE TECHNIQUE D'INDUSTRIALISATION ET DE RÉALISATION DU PRODUIT** **Coefficient10**

sous-épreuve E31: Industrialisation d'un produit

UNITÉ : U31

COEFFICIENT 3

### **1. CONTENU DE L'ÉPREUVE :**

L'évaluation a pour support une activité d'industrialisation du produit telle que décrite dans la définition de l'unité U31.

Le travail demandé correspond à tout ou partie de ce qui est décrit dans la rubrique « nature des travaux à effectuer » de la définition de l'unité U31. Les compétences correspondantes sont :

#### ***Compétence C.1. Exploiter les données de la conception (Prototypage)***

- C1.2.2 Vérifier les approvisionnements.
- C1.4.1 Réaliser les essais techniques utiles à la préparation du prototype.
- C2.1 S'assurer de la qualité des matériaux.

#### ***Compétence C.2. Industrialisation coupe et préparation***

- C2.3.1 Analyser les éléments du produit.
- C2.3.2 Choisir les outils de coupe adaptés à la qualité demandée et aux moyens disponibles.
- C2.4 Concevoir et valider le placement optimal des éléments à l'aide d'un système informatisé.

#### ***Compétence C.3. Réaliser tout ou partie du processus de fabrication***

- C3.1.5 Entretien du parc matériel.
- C3.4.2 Participer à la formation des opérateurs

S'il est bien entendu que la démonstration de ces compétences nécessite la mobilisation de tout ou partie des savoirs correspondants (cf. tableau « mise en relation compétences / savoirs technologiques associés »), il ne saurait être question de pratiquer par interrogation sur les seuls savoirs. On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas, ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

La mise en œuvre des compétences à évaluer se fera lors d'activités pratiques, dans un environnement professionnel de conception assistée par ordinateur.

### **2. MODE D'ÉVALUATION**

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne « critères d'évaluation » des tableaux décrivant les compétences (annexe Ib : référentiel de certification).

### **2.1.Évaluation ponctuelle** Épreuve écrite pratique, d'une durée de **6 heures**.

L'épreuve se déroule obligatoirement sur un matériel conventionnel informatisé ou non. Chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers
- des moyens multimédias s'ils sont prévus à l'épreuve.

Après une prise de connaissance du dossier d'environ 30 minutes, le candidat répond aux problématiques posées au travers du dossier « **sujet** » et produit les réponses et documents techniques demandés.

### **2.1. Contrôle en cours de formation**

L'évaluation s'effectue sur la base d'une situation pratique d'évaluation, organisée dans le courant **du deuxième semestre de la troisième année**, en centre de formation, dans le cadre des activités habituelles de formation.

La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix et son organisation relèvent de la responsabilité de l'équipe pédagogique.

**La durée de la situation d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.**

Les situations d'évaluation sont préparées par les formateurs de l'établissement.

À l'issue de cette situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constituera, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé pendant la situation d'évaluation
- la description sommaire des moyens matériels mis à sa disposition
- les documents et travaux établis par le candidat lors de l'évaluation
- une fiche d'évaluation du travail réalisé

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours. Seule cette dernière sera systématiquement transmise au jury.

L'ensemble du dossier décrit ci-dessus, relatif à la situation d'évaluation, sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

**sous-épreuve E32 : pratique professionnelle en entreprise**

## 1. SUPPORTS DE L'ÉPREUVE

La sous-épreuve E32 repose sur la soutenance d'un rapport d'activités en milieu professionnel, élaboré par le candidat à l'issue de ses périodes de formation en entreprise.

Il doit être limité en volume à une vingtaine de pages et doit faire intervenir des réflexions personnelles. Il sera remis à l'équipe des formateurs (enseignants et tuteurs) avant la fin du mois de mai de l'année de terminale.

## 2. CONTENU DE L'ÉPREUVE

Le travail demandé correspond à tout ou partie de ce qui est écrit dans la rubrique : « nature de l'activité » de la définition de l'unité U32 précisée dans l'annexe II. Les compétences correspondantes sont :

### **Compétence C3.1 Préparer et suivre l'exécution d'une présérie**

- C3.1.1 Exécuter toutes les opérations du processus industriel de la chaîne de fabrication de produits.
- C3.1.2 Suivre la fabrication.
- C3.1.3 Lister les points susceptibles d'être optimisés pour gagner en qualité, rapidité et facilité d'exécution.
- C3.1.4 Effectuer les réglages de premier niveau.

## 3. MODES D'ÉVALUATION

### **3.1 - Évaluation ponctuelle** : épreuve orale, d'une durée de 30 minutes.

L'évaluation s'appuie, d'une part, sur un rapport d'activités en entreprise réalisé à titre individuel par le candidat et d'autre part, sur sa présentation orale devant un jury composé d'au moins un professeur d'enseignement professionnel, d'un professeur de Français, ainsi que d'un professionnel. **En cas d'absence de ce dernier, la commission pourra valablement statuer.**

La soutenance du rapport de stage consiste, pour le candidat, à en faire une présentation orale argumentée à partir d'un rapport personnel écrit structuré. Pour la présentation le candidat peut, s'il le désire, s'appuyer sur les moyens de communication TIC (vidéo projecteur...) les mieux adaptés.

Le rapport d'activités sera mis à disposition des membres du jury, selon les conditions fixées par les services rectoraux des examens et concours, **huit jours avant la date de l'évaluation.**

En l'absence de rapport d'activités qui constitue un élément essentiel de l'épreuve, l'interrogation ne peut avoir lieu. La commission d'interrogation informe le candidat que **la note zéro est attribuée réglementairement à l'épreuve.**

### **Déroulement de la soutenance**

La commission d'interrogation, qui a fait un examen du rapport d'activités en entreprise mis à sa disposition avant l'épreuve, consacre 15 minutes à entendre le candidat sans l'interrompre et dispose de 15 minutes au maximum pour poser les questions qu'elle juge nécessaires pour affiner sa perception de certains aspects du rapport.

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours. Seule cette dernière sera systématiquement transmise au jury.

Pour chaque candidat, cette fiche d'évaluation sera complétée par les enseignants de spécialité et les membres du jury.

Elle devra prendre en compte :

- l'évaluation portée conjointement par le tuteur et les enseignants de spécialité sur l'activité en milieu professionnel **pour 1/3 de la note définitive.**
- l'évaluation portée par le jury de la soutenance du rapport de stage **pour 2/3 de la note définitive.**

### **3.2 - Contrôle en cours de formation**

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion d'une situation d'évaluation organisée dans l'établissement de formation, à la fin de la formation.

Elle prend appui sur un rapport d'activités en entreprise réalisé à titre individuel par le candidat et sur sa présentation orale devant un jury composé d'au moins un professeur d'enseignement professionnel, un professeur de Français et un professionnel de la spécialité. En cas d'absence de ce dernier, la commission pourra valablement statuer.

Pour la présentation le candidat doit, s'appuyer sur les moyens de communication TIC (vidéo projecteur...).

En l'absence de rapport d'activités qui constitue un élément essentiel de l'épreuve, **l'interrogation ne peut avoir lieu.** Le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée réglementairement à l'épreuve par les services rectoraux.

**Le déroulement de la soutenance est identique à celui défini dans l'évaluation ponctuelle.**

### **3.3 - Le rapport d'activités**

Au cours de la formation en milieu professionnel, le candidat rédige, à titre individuel, **un rapport d'une vingtaine de pages.** Il y consigne, en particulier :

- le compte rendu de ses activités en développant les aspects relatifs aux compétences définies ci-dessus ;
- l'analyse et la résolution d'une des problématiques rencontrées lors des périodes de formation en milieu professionnel ;

- un bilan des découvertes d'ordre technique, économique, organisationnel, faites durant sa formation en milieu professionnel.

sous-épreuve E33 : projet technique de réalisation d'un prototype et contrôle qualité

COEFFICIENT 3

UNITÉ : U32

## 1. SUPPORT DE L'ÉPREUVE :

### LE PROJET :

À partir de l'analyse de tout ou partie d'un cahier des charges esthétique et fonctionnel optimisé, validé en cours d'étude par l'équipe pédagogique et par les professionnels assurant le suivi du projet, il s'agira de réaliser un prototype par modification et/ou amélioration d'un produit existant. Dans tous les cas une démarche de contrôle qualité doit être envisagée.

Le projet d'étude doit relever d'une situation industrielle authentique et mettre en relation, chaque fois que cela est possible, l'élève et l'entreprise. Dans chaque cas, l'expression du besoin, la précision du contexte technico- économique, l'identification du grade de qualité et de la tendance de mode doivent être formalisés par le cahier des charges,

Le produit étudié appartient au domaine de la maroquinerie, de la chaussure ou de la sellerie garnissage. La typologie des produits traités est très large : le grade de qualité supérieure ainsi que les propositions d'utilisation de matériaux adaptés aux fonctions et style choisis, au regard du cahier des charges comme de la cible précisée, feront partie de la recherche.

### LE DOSSIER

Pour tous les candidats, le dossier de synthèse doit comporter l'indication de la source thématique, le cahier des charges, des références esthétiques, des recherches graphiques, des dessins d'ensemble et de définition, des choix de solutions technologiques, les coûts des matières d'œuvre en adéquation avec les fonctions du produit et la ou les réalisations du produit.

#### Le dossier de synthèse sera constitué :

- d'un document de synthèse d'une dizaine de pages au plus. Les textes seront numérisés dans un document unique avec pagination obligatoire. L'ensemble sera sauvegardé sur support numérique (CD ROM, DVD, clé USB,...) ;
- des maquettes et prototypes.

## 2. COMPETENCES ÉVALUÉES

Le travail demandé correspond à tout ou partie de ce qui est décrit dans la rubrique « nature des travaux à effectuer » de la définition de l'unité U33. Les compétences correspondantes sont :

### **Compétence C.1 Exploiter les données de la conception (prototypage)**

- C1.1.1 Situer l'objet de l'étude.
- C1.2.3 Évaluer les coûts.
- C1.4.2 Préparer l'ensemble des éléments du prototype.
- C1.4.3 Assembler le prototype.
- C1.5.1 Vérifier le prototype.
- C1.6.1 Optimiser la réalisation du modèle.
- C1.6.2 Valider le procédé de réalisation du modèle.

### **Compétence C.2 Industrialisation, coupe et préparation**

- C2.5.1 Réaliser l'ensemble des documents numériques du dossier technique.

### **Compétence C.3 Réaliser tout ou partie du processus de fabrication**

- C3.1.3 Lister les points susceptibles d'être optimisés pour gagner en qualité, rapidité et facilité d'exécution.
- C3.1.4 Effectuer les réglages de premier niveau.
- C3.2.1 Organiser un poste de travail.
- C3.3.1 Participer au contrôle du produit en cours et en fin d'élaboration.
- C3.3.2 Participer à la mise en place d'un contrôle qualité et de suivi de la performance.
- C3.4.1 S'informer des nouvelles méthodes de fabrication et des nouveaux matériaux utilisés.

### **Compétence C.4 Communiquer pour saisir et restituer l'information**

- C4.1 Communiquer en situation professionnelle

S'il est bien entendu que la démonstration de ces compétences nécessite la mobilisation de tout ou partie des savoirs correspondants (cf. tableau « mise en relation compétences / savoirs technologiques associés »), il ne saurait être question de pratiquer par interrogation sur les seuls savoirs. On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas, ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

La mise en œuvre des compétences à évaluer se fera lors d'activités pratiques, dans un environnement professionnel de conception et de réalisation de produits, comme indiqué dans la définition de l'unité U33.

## **3. MODALITES D'ÉVALUATION**

### **3.1 Contrôle en cours de formation**

L'évaluation s'effectue sur la base d'une situation d'évaluation réalisée lorsque le projet personnel est terminé.

L'évaluation s'appuie sur le dossier de synthèse réalisé à titre individuel par le candidat et sur sa présentation orale devant un jury composé des professeurs STI Génie Industriel Textile Cuir, d'arts appliqués et d'un professionnel. En cas d'absence de ce dernier, la commission pourra valablement statuer.

La soutenance du dossier consiste, pour le candidat, à en faire une présentation orale argumentée à partir d'un rapport personnel écrit et structuré. Pour la présentation le candidat doit s'appuyer sur les moyens de communication TIC (vidéo projecteur ...).

La commission d'interrogation prend en compte :

- le dossier de synthèse élaboré par le candidat,
- la prestation orale du candidat.

Pour **attribuer la note sur 100 points** (ramenée au point entier sur 20 après attribution), la commission d'interrogation établit :

- une note sur **40 points** pour la constitution du dossier d'industrialisation et de synthèse du projet
- une note sur **60 points** pour la soutenance orale de ce dossier.

En l'absence de ce dossier qui constitue un élément essentiel de l'épreuve, l'interrogation ne peut avoir lieu. Le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée réglementairement à l'épreuve par les services rectoraux (l'unité est invalidée).

### **Déroulement de la soutenance**

La soutenance qui se situe après l'examen approfondi du dossier donne lieu à évaluation et comprend 2 phases :

**Phase 1 : présentation du projet** - durée indicative de 15 minutes.

Dans une salle équipée avec les moyens de communication numérique (TNI, vidéo projecteur) le candidat présente, à sa convenance, son projet et le (ou les) prototype(s) du travail qu'il a réalisés.

La description du projet permet d'insister sur les contraintes induites par le contexte. En s'appuyant sur son dossier de projet, le candidat expose et justifie les démarches suivies, les critères d'esthétiques, les solutions technologiques, les coûts des matières d'œuvre et les procédures de validation, (essais techniques de solutions technologiques, essais techniques des matériaux,...)

**Phase 2 : entretien avec la commission d'évaluation** - durée indicative de 15 minutes

À l'issue de la phase précédente de l'épreuve, la commission, qui a fait un examen approfondi du dossier et de la réalisation, et qui a pris en compte le descriptif des activités attendues dans le cadre du projet, engage un dialogue avec le candidat pour :

- apprécier la capacité du candidat à répondre avec une argumentation pertinente à des

questions posées relativement au dossier et à sa présentation

- une mise en lumière de certains aspects du projet insuffisamment valorisés dans la réalisation pratique et la présentation orale.

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours. Seule cette dernière sera systématiquement transmise au jury.

### **3.2 Évaluation ponctuelle** : épreuve orale, d'une durée de 30 minutes.

L'épreuve, qui conserve les mêmes objectifs, a comme support un dossier de projet industriel élaboré par le candidat dont les conditions de réalisation sont identiques à celles énumérées pour le contrôle en cours de formation.

Le dossier sera mis à disposition des membres du jury, selon les conditions fixées par les services rectoraux des examens et concours, deux semaines avant la date de l'évaluation.

Le candidat expose et justifie les éléments de son dossier.

Le candidat aura la possibilité de prendre connaissance des outils de communication adaptés disponibles dans l'établissement d'accueil.

Le déroulement de la soutenance est identique à celui défini dans l'évaluation par contrôle en cours de formation. La commission d'interrogation prend en compte :

- le dossier élaboré par le candidat,
- la prestation orale du candidat.

Pour attribuer la note sur 100 points (ramenée au point entier sur 20 après attribution), la commission d'interrogation établit :

- une note sur **20 points** pour la constitution du dossier du projet,
- une note sur **80 points** pour la soutenance orale de ce dossier.

## **4. ÉLÉMENTS DE L'ÉVALUATION**

L'évaluation porte sur la qualité du travail effectué au niveau du projet de réalisation de 120 heures ; elle porte sur la qualité du dossier de synthèse, la réalisation technique et sur la soutenance orale.

Le candidat doit être capable :

- de sélectionner et d'organiser des informations,
- de proposer les recherches esthétiques nécessitées par les différentes hypothèses (grade de qualité, transformations ou améliorations...),
- dégager, ordonner et mettre en valeur les points essentiels d'une étude à caractère technique,
- de proposer des informations relatives à la mise en œuvre et aux contraintes de coûts,
- de présenter son dossier par des moyens de communication adaptés,
- d'apporter des réponses précises et argumentées,

- d'utiliser la langue française avec rigueur et clarté.

La commission d'interrogation prend en compte :

- l'adéquation du ou des prototypes au thème proposé,
- les solutions esthétiques et techniques retenues,
- les procédés et les procédures retenues lors de la réalisation du ou des prototypes,
- la qualité de la réalisation technique,
- la capacité à argumenter et à prendre en compte de nouvelles données.

**Les membres de la commission d'interrogation veilleront à rester strictement dans le cadre défini par le descriptif des activités attendues validé par la commission d'approbation, sans remettre en cause les termes de ce contrat.**

sous-épreuve E34 : économie gestion

COEFFICIENT 1

UNITE : U34

La définition de la sous-épreuve est celle fixée dans l'annexe de l'arrêté du 13 avril 2010 modifié par l'arrêté du 9 juillet 2015 fixant les modalités d'évaluation de l'économie-gestion au baccalauréat professionnel.

## **1. FINALITÉ DE L'ÉVALUATION**

La certification vise à évaluer la maîtrise des connaissances et compétences définies dans le programme d'économie- gestion (arrêté du 10-2-2009).

## **2. FORMES DE L'ÉVALUATION**

### **2.1 Contrôle en cours de formation**

L'évaluation de l'économie-gestion s'effectue dans l'établissement de formation.

Elle est réalisée dans le cadre des activités habituelles d'enseignement par un formateur d'économie-gestion ayant ou ayant eu le candidat en formation.

Elle donne lieu à une appréciation et à une note proposée au jury. L'évaluation se décompose en **deux situations** :

### **Première situation d'évaluation : résultats d'évaluations significatives (sur 12 points)**

Les évaluations significatives, élaborées à partir de situations professionnelles contextualisées, correspondant à la spécialité préparée, sont réalisées au cours de la formation et portent sur les thèmes suivants :

#### ***pour l'axe 1 - le contexte professionnel***

- thème 1.2 La diversité des organisations, leur finalité et leur réalité
- thème 1.3 Les domaines d'activités des organisations
- thème 1.4 L'environnement économique, juridique et institutionnel

***pour l'axe 2 - l'insertion dans l'organisation***

- thème 2.2 L'embauche et la rémunération
- thème 2.3 La structure de l'organisation
- thème 2.4 Les règles de vie au sein de l'entreprise

***pour l'axe 3 - l'organisation de l'activité***

- thème 3.1 L'activité commerciale
- thème 3.2 L'organisation de la production et du travail
- thème 3.3 La gestion des ressources humaines

***pour l'axe 4 - la vie de l'organisation***

- thème 4.1 L'organisation créatrice de richesses
- thème 4.2 Les relations avec les partenaires extérieurs

***pour l'axe 5 - les mutations et leurs incidences***

- thème 5.1 Les mutations de l'environnement
- thème 5.2 Les mutations de l'organisation
- thème 5.3 Les incidences sur le personnel

t

Ces évaluations significatives doivent permettre d'évaluer **au moins huit de ces thèmes et au moins seize compétences, telles qu'elles sont définies dans le programme d'économie-gestion.**

**Deuxième situation d'évaluation : présentation du projet professionnel du candidat et entretien (sur 8 points)**

Le **projet professionnel** est matérialisé par un **dossier-projet de 3 à 5 pages**, hors annexes, élaboré à l'aide de l'outil informatique. Il porte sur les thèmes suivants :

- thème 1.1 Un secteur professionnel, une diversité de métiers
- thème 2.1 La recherche d'emploi
- thème 4.3 La création et la reprise d'entreprise

Ce **projet professionnel** est structuré de façon à mettre en évidence :

- la présentation du candidat et de son cursus ;
- sa connaissance du secteur professionnel et de ses métiers à partir de l'expérience acquise en entreprise ;
- la présentation structurée et argumentée de son projet professionnel (objectifs à court et moyen terme, motivations, démarches).

L'évaluation se déroule en **deux temps** :

- **présentation orale**, par le candidat, **de son projet professionnel** pendant laquelle il n'est pas interrompu ;



- **entretien avec la commission d'évaluation** portant sur **le projet et sur les connaissances et compétences** relevant des trois thèmes cités précédemment.

À la date fixée par le **formateur d'économie-gestion**, le candidat se présente à l'entretien muni de **son dossier-projet**. Celui-ci sert uniquement de support à l'épreuve et n'est pas évalué en tant que tel.

La **commission d'évaluation** est composée du **formateur d'économie-gestion** et, dans la mesure du possible, d'un **autre formateur de l'équipe pédagogique** ou d'un **professionnel**.

**Tout candidat se présentant sans dossier-projet ou avec un dossier-projet non conforme à la définition de l'épreuve** (quelle qu'en soit la raison) doit être considéré comme présent. **La commission d'évaluation** lui fait constater l'absence de dossier-projet ou sa non-conformité et l'informe de l'impossibilité de procéder à l'entretien. La **note de zéro** lui est alors attribuée.

Un **dossier-projet** est considéré non conforme dans les cas suivants :

- il n'est pas personnel ;
- il n'est pas réalisé avec l'outil informatique ;
- il comporte moins de 3 pages, hors annexes.

La **note globale proposée au jury** est accompagnée des **documents d'évaluation** (pour chaque candidat : **contrôles significatifs, grilles d'évaluation**).

## **2.2 Evaluation par épreuve ponctuelle : épreuve écrite. Durée : 2 heures**

Le sujet comprend deux parties.

A partir d'un dossier documentaire, le candidat :

- Dans une première partie, répond à une série de questions abordant les axes du programme ;
- Dans une seconde partie, traite une question d'économie et de gestion au choix parmi trois propositions, en se référant à la spécialité du baccalauréat professionnel présenté.

Le candidat est évalué sur sa capacité à mobiliser ses connaissances, à exploiter et analyser des documents, à rédiger ses réponses de manière structurée et à établir le lien entre les domaines de l'économie et gestion et ceux de la spécialité professionnelle.

**sous-épreuve E35 : prévention, santé, environnement**

**UNITÉ : U35**

**COEFFICIENT 1**

La définition de la sous-épreuve est celle fixée dans l'annexe de l'arrêté du 13 avril 2010 modifié par l'arrêté du 9 juillet 2015 fixant les modalités d'évaluation de prévention, santé, environnement au baccalauréat professionnel.

## **1. OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE**

L'épreuve a pour objectif d'évaluer les compétences du candidat à :

- conduire une démarche d'analyse de situations en appliquant la démarche de résolution de problème ;
- analyser une situation professionnelle en appliquant différentes démarches : analyse par le risque, par le travail, par l'accident ;
- mobiliser des connaissances scientifiques, juridiques et économiques ;
- proposer et justifier les mesures de prévention adaptées ;
- agir de façon efficace face à une situation d'urgence.

## 2. CRITÈRES D'ÉVALUATION

L'évaluation porte notamment sur :

- la qualité du raisonnement et de l'analyse ;
- l'exactitude des connaissances ;
- la pertinence et le réalisme des solutions proposées ;
- l'efficacité de l'action face à une situation d'urgence.

## 3. MODALITÉS D'ÉVALUATION

### 3.1 *Évaluation par contrôle en cours de formation*

Le contrôle en cours de formation est organisé à partir de deux situations d'évaluation écrites correspondant à la définition de chacune des deux parties de l'épreuve ponctuelle.

**La première situation d'évaluation**, d'une durée d'une heure, est notée sur **10 points**.

Le questionnement prend appui sur des situations de la vie quotidienne et permet d'évaluer des contenus d'au moins deux des modules parmi les modules de 1 à 7.

**La deuxième situation d'évaluation**, d'une durée d'une heure, est notée sur **10 points**.

Elle permet d'évaluer des contenus

- du module 8 noté sur 4 points à travers la mise en œuvre de la démarche d'approche par le risque. Le candidat dispose de documents ressources lui permettant de proposer une démarche de prévention. Le

questionnement intègre une question qui permet d'expliquer la conduite à tenir face à une situation d'urgence ;

- des modules de 9 à 12 points notés sur 6 points. L'évaluation s'appuie sur un dossier ressource qui présente une situation d'entreprise. Les contenus du dossier permettent la mise en œuvre de la démarche d'analyse par le travail, la mobilisation des connaissances scientifiques et législatives, l'argumentation des solutions proposées.

Le dossier fourni au candidat présente :

- Une situation professionnelle ;
- Une description des activités de l'entreprise ;
- Des documents législatifs et réglementaires nécessaires.

### **3.2 Évaluation par épreuve ponctuelle (2 heures)**

Le sujet se compose de deux parties correspondant l'une aux modules de 1 à 7 qui portent sur l'éducation de l'individu à la santé, à la consommation et au développement durable, l'autre aux modules 8 à 12 qui portent sur la connaissance du milieu professionnel et la prévention des risques. Chaque partie comporte plusieurs questions indépendantes ou liées permettant d'évaluer les connaissances et les compétences relatives aux modules correspondants.

**La première partie**, notée sur **10 points** :

Le questionnement prend appui sur des situations de la vie quotidienne et permet d'évaluer des contenus d'au moins deux des modules parmi les modules de 1 à 7.

**La deuxième partie**, notée sur **10 points**,

Elle permet d'évaluer des contenus :

- du module 8 noté sur 4 points à travers la mise en œuvre de la démarche d'approche par le risque. Le candidat dispose de documents ressources lui permettant de proposer une démarche de prévention. Le questionnement intègre une question qui permet d'expliquer la conduite à tenir face à une situation d'urgence ;
- des modules de 9 à 12 points notés sur 6 points. L'évaluation s'appuie sur un dossier ressource qui présente une situation d'entreprise. Les contenus du dossier permettent la mise en œuvre de la démarche d'analyse par le travail, la mobilisation des connaissances scientifiques et législatives, l'argumentation des solutions proposées.

Le dossier fourni au candidat présente :

- Une situation professionnelle ;
- Une description des activités de l'entreprise ;
- Des documents législatifs et réglementaires nécessaires.

## E4 : épreuve de langue vivante

UNITÉ : U4

COEFFICIENT 2

### 1. MODALITES D'ÉVALUATION

#### 1.1 ÉVALUATION EN CCF

Cette évaluation donne lieu à une situation d'évaluation unique.

- Compétences évaluées : expression orale en continu, interaction orale et compréhension de l'écrit.
- Niveau attendu en référence à l'échelle de niveaux du CECRL : B1+ pour LV1, B1 pour LV2.
- Durée : 15 minutes, sans préparation ; partie une et partie deux : 5 minutes maximum chacune, notées pour un total de 20 points ; partie trois : 5 minutes maximum, notée sur 10.

L'évaluation a lieu au cours du sixième semestre de la formation conduisant à la délivrance du diplôme du baccalauréat professionnel. Le calendrier de cette évaluation est établi par le chef d'établissement (ou du centre de formation dans le cas d'un CFA habilité à pratiquer le CCF) après consultation des enseignants concernés. Ces derniers peuvent proposer, au sein de la période considérée, un ordre de passage des candidats qui tient compte de leur degré de maîtrise des compétences à évaluer. Les candidats reçoivent une convocation du chef d'établissement ou du directeur de centre de formation.

L'évaluation est conduite par les professeurs et/ou les formateurs enseignant les langues concernées dans l'établissement quelles que soient les classes ou groupes d'élèves qui leur sont confiés. Elle peut être organisée de manière à ce que les professeurs n'évaluent pas leurs élèves de l'année en cours.

La situation d'évaluation se compose de trois parties, chacune d'une durée maximale de cinq minutes. Aucune de ces trois parties n'est précédée d'un temps de préparation.

#### 1.2 Partie 1

La première partie vise à évaluer la capacité du candidat à prendre la parole de manière continue. Elle prend appui sur une liste de trois thèmes ou sujets, libellés dans la langue concernée et consignés sur un document remis par le candidat au professeur. Ce document est au préalable validé par le professeur en charge de la formation.

Ces trois thèmes ou sujets peuvent relever d'un ou plusieurs des domaines suivants :

- celui des projets ou réalisations mis en œuvre par le candidat au cours de sa formation au baccalauréat professionnel ;
- celui de ses expériences professionnelles ou personnelles liées à son étude ou sa pratique de la langue étrangère concernée ;
- celui de la culture quotidienne, contemporaine ou patrimoniale du ou des pays où la langue étrangère étudiée est parlée, le candidat pouvant s'exprimer sur une œuvre étrangère (œuvre littéraire, picturale, musicale, architecturale, cinématographique, etc.), sur un objet ou produit du design industriel, de la tradition culinaire, de l'artisanat, etc., sur une manifestation ou un événement (artistique, sportif, politique, historique, etc.).

Le professeur choisit un des thèmes ou sujets proposés et invite le candidat à s'exprimer. Ce dernier dispose de cinq minutes maximum pour présenter, à l'oral et en langue étrangère, le thème ou le sujet en question. Au cours de cette phase d'expression en continu, le professeur doit laisser le candidat aller au bout de ce qu'il souhaite dire et veiller à ne pas l'interrompre, quelles que soient ses éventuelles hésitations.

## **1.2 Partie 2**

La deuxième partie vise à évaluer la capacité du candidat à interagir en langue étrangère. À la suite de la présentation du candidat, le professeur amorce avec ce dernier un échange oral d'une durée maximum de cinq minutes. Cet échange oral commence par prendre appui sur la présentation du candidat et comporte des questions, des demandes d'explications ou d'illustrations complémentaires. L'échange peut ensuite s'ouvrir à d'autres questions. Au cours de cet entretien, le candidat doit faire preuve de son aptitude à s'exprimer et à communiquer spontanément.

## **1.3 Partie 3**

La troisième partie, qui vise à évaluer la capacité du candidat à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère, est conduite en langue française. Elle prend appui sur un document inconnu en langue étrangère ne comportant pas plus de

15 lignes (ligne s'entend au sens de 70 signes environ y compris les blancs et signes de ponctuation) mis à la disposition du candidat par le professeur. Ce document peut relever de genres différents (publicité, extrait d'article de presse ou d'œuvre littéraire, courrier de nature professionnelle, notice, mode d'emploi, etc.). Il peut être informatif, descriptif, narratif ou argumentatif ; il peut comporter du dialogue. Il est authentique (au sens technique du terme), c'est-à-dire non élaboré ou adapté à des fins d'enseignement. Son degré de difficulté correspond au niveau du CECRL attendu pour les candidats concernés. Il peut comporter des éléments iconographiques (textes illustrés par des photographies, articles de presse accompagnés de dessins, textes publicitaires, bandes dessinées, etc.). On évitera toute spécialisation excessive dans le cas d'un document lié à un secteur professionnel.

Le professeur laisse au candidat le temps nécessaire pour prendre connaissance du support. Durant cette prise de connaissance, le candidat n'est pas autorisé à annoter le document ni à prendre des notes. Le professeur pose ensuite, en français, au candidat des questions graduées (du général au particulier) visant à vérifier son degré de compréhension. Le nombre de questions posées au candidat ne saurait être inférieur à quatre ni excéder six. Enfin, le professeur peut éventuellement demander au candidat de lire à haute voix tout ou partie du document.

**Pour chaque candidat, le professeur établit son évaluation à partir de la fiche d'évaluation et de notation correspondant à la langue (LV1 ou LV2) présentée. Cette fiche fait l'objet d'une publication par note de service.**

À l'issue de la situation de CCF, le professeur formule une proposition de note et une appréciation. Cette proposition de note ainsi que l'appréciation ne sont pas communiquées au candidat. Le professeur veille à ce que le candidat restitue le document support de la partie trois de l'épreuve.

La proposition de note attribuée à l'unité « langue vivante » du diplôme du baccalauréat professionnel est constituée de la moyenne des notes obtenues à chacune des composantes de la situation de CCF. Elle est, le cas échéant, arrondie au demi-point le plus proche. La note finale est arrêtée par le jury.

## **2. ÉPREUVE FINALE PONCTUELLE : cette épreuve est une épreuve orale.**

- Compétences évaluées : expression orale en continu, interaction orale et compréhension de l'écrit.
- Niveau attendu en référence à l'échelle de niveaux du CECRL : B1+ pour LV1, B1 pour LV2.
- Durée : 15 minutes, précédées d'un temps de préparation de 5 minutes pour la première partie de l'épreuve ; partie une et partie deux : 5 minutes maximum chacune, notées pour un total de 20 points ; partie 3 : 5 minutes maximum, notée sur 10.

Cette épreuve est organisée par le recteur d'académie dans un centre d'examen. Le candidat reçoit une convocation. Elle a pour but d'évaluer l'aptitude du candidat à s'exprimer oralement et à interagir en langue étrangère ainsi qu'à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère.

L'épreuve se compose de trois parties, chacune d'une durée maximale de cinq minutes. Seule la première partie est précédée d'un temps de préparation.

### **2.1 Partie 1**

La première partie de l'épreuve prend appui sur un document inconnu remis au candidat par le professeur. Ce document peut relever de genres différents : image publicitaire, dessin humoristique, photographie, reproduction d'une œuvre plastique, citation, proverbe, aphorisme, brève histoire drôle, simple question invitant le candidat à prendre position sur un thème d'actualité ou un phénomène de société, slogan, titre d'article de presse, etc.



Le candidat dispose de cinq minutes pour prendre connaissance du document, organiser ses idées et préparer son propos. Il dispose ensuite de cinq minutes maximum pour s'exprimer, à l'oral et en langue étrangère, à propos du document en question. Au cours de cette phase d'expression en continu, le professeur doit laisser le candidat aller au bout de ce qu'il souhaite dire et veiller à ne pas l'interrompre, quelles que soient ses éventuelles hésitations.

Le document n'a pas pour finalité de donner lieu à un commentaire formel de la part du candidat mais de permettre à ce dernier de prendre la parole librement.

## **2.2 Partie 2**

La deuxième partie de l'épreuve vise à évaluer la capacité du candidat à interagir en langue étrangère. À la suite de la présentation du candidat, le professeur amorce avec ce dernier un échange oral d'une durée maximale de cinq minutes. Cet échange oral commence par prendre appui sur la présentation du candidat et comporte des questions, des demandes d'explications ou d'illustrations complémentaires. L'échange peut ensuite s'ouvrir à d'autres questions. Au cours de cet entretien, le candidat doit faire preuve de son aptitude à s'exprimer et à communiquer spontanément.

## **2.3 Partie 3**

La troisième partie, qui vise à évaluer la capacité du candidat à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère, est conduite en langue française. Elle prend appui sur un document inconnu en langue étrangère ne comportant pas plus de 15 lignes (ligne s'entend au sens de 70 signes environ y compris les blancs et signes de ponctuation) mis à la disposition du candidat par le professeur. Ce document peut relever de genres différents (publicité, extrait d'article de presse ou d'œuvre littéraire, courrier de nature professionnelle, notice, mode d'emploi, etc.). Il peut être informatif, descriptif, narratif ou argumentatif ; il peut comporter du dialogue. Il est authentique (au sens technique du terme), c'est-à-dire non élaboré ou adapté à des fins d'enseignement. Son degré de difficulté correspond au niveau du CECRL attendu pour les candidats concernés. Il peut comporter des éléments iconographiques (textes illustrés par des photographies, articles de presse accompagnés de dessins, textes publicitaires, bandes dessinées, etc.). On évitera toute spécialisation excessive dans le cas d'un document lié à un secteur professionnel.

Le professeur laisse au candidat le temps nécessaire pour prendre connaissance du support. Durant cette phase, le candidat n'est pas autorisé à annoter le document ni à prendre des notes. Le professeur pose ensuite, en français, au candidat des questions graduées (du général au particulier) visant à vérifier son degré de compréhension. Le nombre de questions posées ne saurait être inférieur à quatre ni excéder six. Enfin, le professeur peut éventuellement demander au candidat de lire à haute voix tout ou partie du document.

**Pour chaque candidat, le professeur établit son évaluation à partir de la fiche d'évaluation et de notation correspondant à la langue présentée. Cette fiche fait l'objet d'une publication par note**



## **de service.**

À l'issue de l'épreuve, le professeur formule une proposition de note et une appréciation. Cette proposition de note ainsi que l'appréciation ne sont pas communiquées au candidat. Le professeur veille à ce que le candidat ne conserve ni les documents supports des première et troisième parties de l'épreuve, ni les notes éventuellement prises pendant le temps de préparation de la première partie. Ces dernières sont détruites.

La proposition de note attribuée à l'unité « langue vivante » du diplôme du baccalauréat professionnel est constituée de la moyenne des notes obtenues à chacune des composantes de l'épreuve. Elle est, le cas échéant, arrondie au demi-point le plus proche. La note finale est arrêtée par le jury.

## **E5 : ÉPREUVE DE FRANÇAIS, HISTOIRE/GÉOGRAPHIE, ET ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE**

### **Coefficient 5**

**Cette épreuve est constituée de deux sous-épreuves :**

- sous-épreuve E51 (unité U51) Français
- sous-épreuve E52 (unité U52) Histoire et géographie, et enseignement moral et civique

**sous épreuve E51 : français**

**UNITÉ : U51**

**COEFFICIENT 2,5**

### **1. MODALITES D'ÉVALUATION**

#### **1.1 ÉVALUATION SOUS FORME PONCTUELLE - DURÉE 2 H 30**

Support : un corpus de textes et documents (2 à 3) référencé à l'un des objets d'étude de l'année de terminale.

#### **Première partie : compétences de lecture (10 points)**

1) Question portant sur le corpus : « Présentation du corpus »

Le candidat rédige quelques lignes (de 3 à 6 environ) pour présenter les relations que les documents proposés dans le corpus entretiennent entre eux.

2) Question(s) portant sur un ou des documents du corpus : « Analyse et interprétation »

Le candidat analyse un ou deux effets d'écriture (inscrits dans le libellé de la ou des deux questions) et en propose une interprétation.

#### **Deuxième partie : compétences d'écriture (10 points)**

Dans le libellé du sujet une question est posée en lien avec le corpus proposé en première partie. Le candidat répond à cette question en une quarantaine de lignes et de façon argumentée.

## 2.1 ÉVALUATION PAR CONTRÔLE EN COURS DE FORMATION

La certification en cours de formation comprend deux situations d'évaluation, toutes les deux notées sur 20.

### **Première situation d'évaluation : compétences de lecture (durée maximale : 1 h)**

Support : un corpus de textes et documents (2 à 3) référencé à l'un des trois objets d'étude de la dernière année de formation

1) Question portant sur le corpus : « Présentation du corpus » (6 points)

Le candidat rédige quelques lignes (de 3 à 6 environ) pour présenter les relations que les documents proposés dans le corpus entretiennent entre eux.

2) Question(s) portant sur un ou des documents du corpus : « Analyse et interprétation » (notée sur 14)

Le candidat analyse un ou deux effets d'écriture (inscrits dans le libellé de la ou des deux questions) et en propose une interprétation.

### **Deuxième situation d'évaluation : compétences d'écriture (durée maximale : 1 h 30)**

Support : un corpus de textes et documents (2 à 3) référencé à un autre des trois objets d'étude de la dernière année de formation. Ce corpus est étudié en classe dans les jours qui précèdent la situation d'évaluation.

Lors de la situation d'évaluation, un sujet est proposé aux candidats ; ce sujet indique une question explicitement posée en lien avec le corpus proposé et avec l'objet d'étude.

Le candidat répond à cette question en une quarantaine de lignes et de façon argumentée.

sous épreuve E52 : histoire/géographie, et enseignement moral et civique

UNITÉ : U52

COEFFICIENT 2,5

## 1. MODALITES D'ÉVALUATION

### 1.1 ÉVALUATION SOUS FORME PONCTUELLE - DURÉE 2 H

L'examen de baccalauréat professionnel évalue la maîtrise des savoirs et des capacités en histoire-géographie et enseignement moral et civique définis dans les programmes de la classe de terminale professionnelle.

L'épreuve, d'une durée de deux heures, comporte trois parties, notées respectivement 9, 4 et 7 points.

**La première partie** porte sur les sujets d'étude, soit d'histoire soit de géographie. Elle propose deux sujets au choix. Chaque sujet est composé d'une ou plusieurs questions et peut comporter un support documentaire.

**La deuxième partie** porte sur le programme d'enseignement moral et civique. Elle est composée d'une question et peut comporter un support documentaire.

**La troisième partie** porte sur la discipline qui n'est pas l'objet de la première partie. Elle consiste en une analyse de document(s) portant sur les situations d'un des sujets d'étude.

## 1.2 ÉVALUATION PAR CONTRÔLE EN COURS DE FORMATION

Le contrôle en cours de formation évalue la maîtrise des savoirs et des capacités en histoire, géographie et éducation civique définis dans les programmes de la classe de terminale professionnelle. Il est constitué de deux situations d'évaluation.

**La première situation** porte sur les sujets d'étude soit d'histoire soit de géographie. Elle est composée d'une ou plusieurs questions et peut comporter un support documentaire. Une des questions doit avoir une connotation civique en rapport avec le programme d'enseignement moral et civique.

**La deuxième situation** porte sur la discipline qui n'a pas été l'objet de la première épreuve. Elle consiste en une analyse de document(s). Elle porte sur les situations d'un des sujets d'étude.

épreuve E6 : arts appliqués et cultures artistiques

UNITÉ : U6

COEFFICIENT 1

### 1. MODALITES D'ÉVALUATION

#### 1.1 CONTRÔLE EN COURS DE FORMATION

Le contrôle en cours de formation comporte deux situations d'évaluation organisées au cours de la formation. Sur un sujet personnel, défini en accord avec le professeur d'arts appliqués, le candidat constitue un dossier. Ce dossier est réalisé en classe, sur une durée limitée.

Le sujet porte sur le contenu d'un des champs du programme :

- « Appréhender son espace de vie »,
- « Construire son identité culturelle »,
- « Élargir sa culture artistique ».

Une partie histoire des arts est clairement identifiée.

#### **Première situation**

Le candidat procède à une collecte argumentée de références et réalise un dossier limité à une dizaine de pages, format A4 ; il peut être présenté sous forme numérique.

Cette partie se déroule dans le courant du **second semestre de la classe de première**.

#### **Critères d'évaluation :**

Le candidat montre qu'il est capable de repérer de façon autonome les caractéristiques essentielles

d'œuvres, de produits, d'espaces urbains ou de messages visuels. À cette fin, il doit :

- collecter et sélectionner une documentation (visuelle, textuelle, sonore, etc.) ;

- porter un regard critique sur les références recueillies ;
- les commenter graphiquement et par écrit ;
- les présenter de façon lisible et expressive.

Cette partie compte pour 30 % de la note globale.\*

### **Deuxième situation**

En s'appuyant sur le dossier réalisé, le candidat élargit l'étude pour répondre à une question limitée. En fonction du champ sur lequel ont porté ses premières investigations, il établit des liens avec le contenu d'un des autres champs afin de mettre en évidence le dialogue entre les différents domaines culturels. Il traduit ses recherches en utilisant des outils adaptés, graphiques ou numériques.

Cette partie peut se présenter sous forme papier (5 formats A3 maximum) ou numérique (image fixe ou animée, sonorisée ou non) et comporter éventuellement une maquette en volume. Elle est évaluée lors d'une présentation orale de 10 minutes maximum qui se déroule de **mars à mai de la classe de terminale**. Les partenaires intervenant au titre des cultures artistiques sont invités dans la mesure du possible à participer à l'évaluation.

### **Critères d'évaluation**

Le candidat montre qu'il est sensibilisé à son environnement culturel en appuyant sa réflexion sur des connaissances précises, notamment en histoire des arts, et qu'il a acquis les principes élémentaires de la démarche créative. À cette fin, il doit :

- situer une œuvre ou une production dans son contexte de création ;
- explorer des axes de recherche en réponse à une question simple et s'engager dans un projet ;
- maîtriser les bases de la pratique des outils graphiques, traditionnels et informatiques ;
- s'exprimer dans un langage correct et précis en utilisant le vocabulaire technique approprié.

Cette partie compte pour 70 % de la note globale.

## **1.2 CONTRÔLE PONCTUEL : Durée : 1 heure 30**

Le sujet pose une question simple à partir d'un ensemble documentaire limité (3 formats A4 maximum).

Les documents relèvent des champs 1, 2 et 3 :

- « Appréhender son espace de vie »
- « Construire son identité culturelle »
- « Élargir sa culture artistique »

Ils intègrent la dimension histoire des arts.

### **Critères d'évaluation :**



Le candidat choisit l'un des champs et doit montrer qu'il est capable :

- de situer une œuvre ou une production dans son contexte de création ;
- de porter un regard critique sur les références proposées ;
- de les commenter graphiquement et par écrit ;
- de proposer, sous forme graphique et écrite, une réponse argumentée à la question posée.

**épreuve E7 : éducation physique et sportive**

**UNITÉ : U7**

**COEFFICIENT 1**

### **Évaluation ponctuelle et par contrôle en cours de formation**

Les modalités de l'épreuve d'éducation physique et sportive sont définies par l'arrêté du 15 juillet 2009 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 certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (*Journal officiel* du 31 juillet 2009, *BOEN* du 27 août 2009) et la note de service n° 09-141 du 8 octobre 2009 relative à l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (*BOEN* du 12 novembre 2009).

**Unités Facultatives UF1 - UF2**

**COEFFICIENT 1**

Elles se réalisent conformément aux textes réglementaires :

Les candidats peuvent choisir une ou deux unités facultatives parmi les unités possibles, et donc une ou deux épreuves facultatives parmi les choix possibles :

**(UF1, épreuve EF1)**

**(UF2, épreuve EF2)**

### **Unité facultative de langue vivante**

L'épreuve attachée à cette unité a pour but de vérifier la capacité du candidat de 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. Elle englobe l'ensemble des capacités et connaissances énumérées par l'arrêté du 8 avril 2010 relatif à l'épreuve facultative de langue vivante dans les spécialités du baccalauréat professionnel.

### **Unité facultative de mobilité**

Cette épreuve vise à valider des acquis obtenus lors d'une période de formation effectuée dans un État membre de l'Union européenne, de l'Espace économique européen ou de l'Association européenne de libre échange, dans le cadre de la préparation à ce diplôme. Le référentiel des compétences professionnelles et générales constitutives de cette unité ainsi que l'épreuve attachée sont définis par l'arrêté du 27 juin 2014.

### **Unité facultative d'EPS**

Cette épreuve est définie dans l'arrêté du 7 juillet 2015 créant une unité facultative d'éducation physique et sportive dans le diplôme du baccalauréat professionnel.

## Annexe III

(Annexe modifiée par les décrets du 20 août et du 27 novembre 2014)

### ÉLÉMENTS RELATIFS À LA PÉRIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL (PFMP)

#### 1. Voie scolaire

La période de formation en milieu professionnel doit assurer la continuité de la formation et permettre à l'élève de compléter et de renforcer ses compétences. Elle fait l'objet d'une planification préalable de manière à maintenir une cohérence de la formation. Elle doit être préparée en liaison avec tous les enseignements. La formation assurée en établissement scolaire doit être polyvalente afin de faciliter l'acquisition des savoirs et des compétences dans les différents domaines constitutifs de la formation préparée.

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

- 1 des contraintes matérielles des entreprises et des établissements scolaires;
- 2 des objectifs pédagogiques spécifiques à ces périodes;
- 3 des cursus d'apprentissage.

#### 1.1. Modalités d'intervention des professeurs

L'équipe pédagogique, dans son ensemble, est concernée par les périodes de formation en milieu professionnel. La recherche et le choix des entreprises d'accueil relèvent de la responsabilité de l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'établissement de formation comme le précise la circulaire n° 2000-095 du 26 juin 2000 parue au BO n° 25 du 29 juin 2000 et l'article 5 du décret n° 2014-940 du 20 août 2014 relatif aux obligations de service et aux missions des personnels enseignants exerçant dans un établissement public d'enseignement du second degré.

L'intérêt que porteront les professeurs à l'entreprise et au rôle du tuteur permettra d'assurer la continuité de la formation. En accord avec le tuteur, chaque professeur peut suivre une activité développée en entreprise par le stagiaire.

Conformément au décret n° 2014-1420 du 27 novembre 2014 relatif à l'encadrement des périodes de formation en milieu professionnel et des stages, l'établissement d'enseignement désigne l'enseignant référent parmi les membres des équipes pédagogiques. Celui-ci est responsable du suivi pédagogique de la période de formation en milieu professionnel ou du stage.

#### 1. 2. Objectifs généraux

Les périodes de formation en milieu professionnel permettent au candidat :

- d'appréhender concrètement la réalité des contraintes économiques, humaines et techniques de l'entreprise ;
- de comprendre l'importance de l'application des règles d'hygiène et de sécurité ;



- d'utiliser des technologies nouvelles ou des matériels spécifiques ;
- de comprendre la nécessité de l'intégration du concept de la qualité dans toutes les activités développées ;
- d'observer, comprendre et analyser, lors de situations réelles, les différents éléments liés à des stratégies de développement de produit ;
- de mettre en œuvre ses compétences dans le domaine de la communication avec tous les services ;
- de prendre conscience de l'importance de la compétence de tous les acteurs et des services de l'entreprise.

### 1.3. Compétences à développer

Au terme des périodes de formation en milieu professionnel, le candidat constitue un « rapport bilan » des activités conduites en entreprise. Ce 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.

Le rapport d'activités doit faire apparaître :

- la nature des fonctions exercées dans l'entreprise ;
- le compte-rendu de ses activités en développant les aspects relatifs aux compétences définies ci-dessus.

À 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'activité de cette formation. **Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne pourra pas valider la sous-épreuve E32 « Pratique professionnelle en entreprise » (unité U.32).**

Pour les périodes de formation en milieu professionnel, une annexe pédagogique repère les activités qui seront confiées à l'élève par le tuteur. Ce document indiquera en outre :

- les compétences à développer durant la période considérée ;
- les modalités de suivi et d'évaluation des compétences ;
- l'inventaire des prérequis nécessaires pour aborder la formation en milieu professionnel ;
- les modalités de formation envisagées dans l'entreprise (les tâches et le degré d'autonomie, les matériels utilisés, les services ou équipes concernés...).

Le suivi de l'élève est assuré conjointement par l'équipe pédagogique de l'établissement de formation et le tuteur conformément à la convention établie entre l'établissement et l'entreprise. À l'issue de chaque période, un bilan sera établi conjointement par le tuteur et l'équipe pédagogique ou son représentant sur un livret de suivi.

**Pour la situation d'évaluation de la sous-épreuve E32 prévue en entreprise, une synthèse finale sera formulée sur une fiche d'évaluation et une note sera proposée conjointement par le tuteur et l'équipe pédagogique.**

### 1.4. Contenus et activités



Les activités prévues dans la définition de l'unité U.32 feront obligatoirement partie du travail confié lors des périodes de formation en milieu professionnel.

## **2. Voie de l'apprentissage**

Pour les apprentis, la formation en milieu professionnel est incluse dans la formation en entreprise. De manière à établir une cohérence dans le déroulement de la formation, l'équipe pédagogique du centre de formation d'apprentis informe les maîtres d'apprentissage sur les objectifs des différentes périodes passées en entreprise et sur leur importance dans l'évaluation des apprentis.

## **3. Voie de la formation professionnelle continue**

La durée de la formation en milieu professionnel est de **6 semaines** réparties sur les deux années de formation.

### **3.1. Candidats en situation de première formation ou de reconversion**

La durée de la formation en entreprise s'ajoute aux durées de formation dispensées par le centre de formation continue. Le stagiaire peut avoir la qualité de salarié d'un autre secteur professionnel.

Lorsque cette préparation s'effectue dans le cadre d'un contrat de travail de type particulier, la période de formation en milieu professionnel est intégrée dans la période de formation dispensée, si les activités effectuées sont en cohérence avec les exigences du référentiel et conformes aux objectifs de la formation en entreprise.

### **3.2. Candidats en situation de perfectionnement**

Le certificat de stage peut être remplacé par un ou plusieurs certificats de travail attestant que l'intéressé a développé des activités dans des entreprises relevant du secteur des industries du cuir 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 pour les candidats scolaires, apprentis ou en formation professionnelle continue visés au 3.1 ci-dessus.

Le rapport fait apparaître :

- la nature des fonctions exercées dans l'entreprise ;
- les types d'activités qui font appel à tout ou partie des compétences décrites ci-dessus (cf. 1.3. compétences à développer).

**Pour les candidats présentant la sous-épreuve E.32 (unité U.32) sous la forme ponctuelle, le recteur fixe la date à laquelle le rapport doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.**

## **4. Positionnement**



La durée minimale de la période de formation en milieu professionnel pour les candidats positionnés par décision du recteur est de :

- **10 semaines pour les candidats issus de la voie scolaire (art. 15 du décret n° 96-563 du 9 mai 1995 modifié).**
- **4 semaines pour les candidats issus de la formation professionnelle continue visés au 3.1. ci-dessus.**

