

ANNEXE I a
REFERENTIEL D'ACTIVITES
PROFESSIONNELLES

Baccalauréat professionnel Métiers de la Mode

Champ d'application : Vêtements

1 - LE MÉTIER :

1.1 - La cible professionnelle

Le baccalauréat professionnel "**Métiers de la Mode**" donne accès au métier d'agent technique du bureau d'études / méthodes en charge de la réalisation des prototypes de vêtements. Associé à un modéliste et/ou à un technicien des méthodes, il modifie et améliore les processus qui sont associés aux procédés de production des produits textiles et cuir. Il intervient tout au long de la chaîne d'obtention (définition – industrialisation – réalisation, assemblage et contrôle) des éléments constituant les vêtements.

Ces produits relèvent du champ général de la conception et réalisation des vêtements et accessoires de mode du segment luxe et ultra luxe qui intègrent une grande diversité de matériaux textiles et cuir et de procédés.

1.2 - Le contexte professionnel

1.2.1 – L'évolution de l'entreprise

Les nouvelles technologies, dans un espace industriel mondialisé, en bouleversant les modes de production, transforment les métiers et induisent des compétences d'un type nouveau. Nous ne sommes plus seulement sur une logique de délocalisation mais sur une logique d'approvisionnement, de "sourcing" et de co-traitance. Les emplois sont plus qualifiés. Les évolutions et fluctuations des marchés conduisent les entreprises à être réactives et à disposer de moyens et d'organisation flexibles. Les nouvelles technologies sont complètement intégrées chez les sous-traitants. Le niveau de sollicitation et d'exigence s'est accentué ; les démarches de conception et d'industrialisation leur sont aujourd'hui de plus en plus confiées. Cela exige davantage de polyvalence pour les salariés, les conduisant à s'adapter constamment aux nouvelles situations de travail.

La recherche de productivité passe nécessairement par :

- l'innovation (amélioration de la gamme et création de nouveaux produits) ;
- la recherche de procédés et de processus performants ;
- la qualité de la communication et la gestion des ressources humaines.

Dans ce contexte d'évolutions techniques et organisationnelles, et d'évolutions des marchés, une partie des entreprises ne confectionnent plus aujourd'hui et n'interviennent plus sur le choix de la matière. Elles sont dans une approche complètement dématérialisée correspondant à une activité de marketing, alors qu'une autre partie s'organise autour des activités de confection, de contrôle, de semi-finitions. Il y a effectivement des segments du luxe qui sont organisés sur le schéma que nous connaissons actuellement et à côté un secteur anciennement industriel qui devient l'essentiel du marché de la mode. Il nous faut l'accompagner dans ses besoins de recrutement, sans pour autant sacrifier la logique de production et renier les besoins qui y correspondent.

La démarche industrielle générale, pour ces types de production, peut être caractérisée par trois grandes étapes :

- la conception détaillée ou pré industrialisation de modèles à forte valeur ajoutée ;
- l'industrialisation de ces modèles ;
- la définition du processus de leur fabrication, la qualification de ce processus, le lancement et le suivi de la production.

La dernière grande étape étant partiellement, voire totalement inexistante, dans le cadre de productions dématérialisées.

Dés lors, dans le domaine de la production des vêtements l'éventail des qualifications est désormais le suivant :

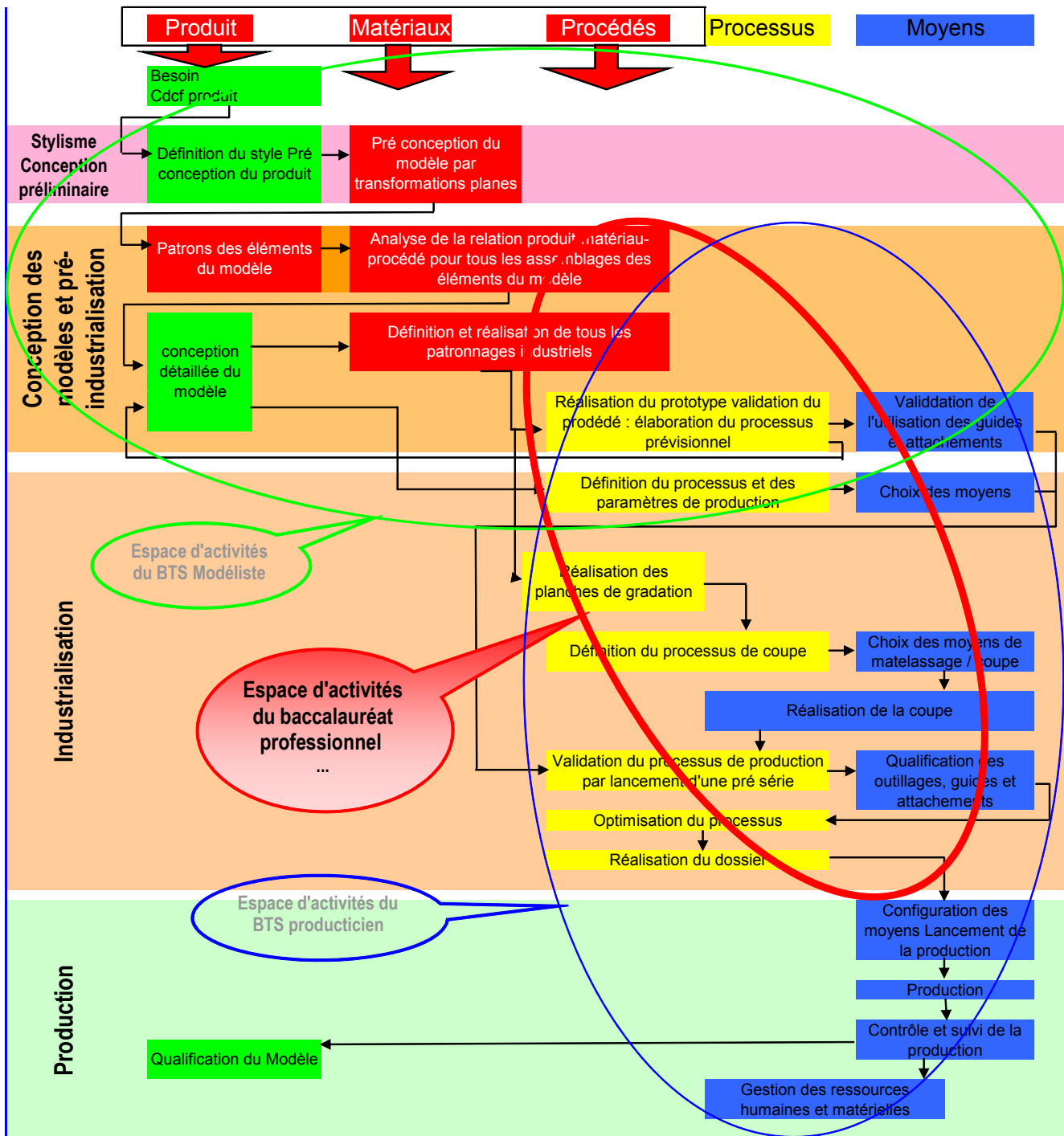
- **Ouvrier qualifié, opérateur** (conduite de la machine) ;
- **Agent d'étude de réalisation des modèles** (aide à l'industrialisation de modèles complexes dans le cadre de fabrications en petites séries renouvelables ou non, lancement et suivi de productions sérielles) ;
- **Technicien supérieur modéliste** (conception de modèles complexes) ;
- **Technicien supérieur en industrialisation des produits** (industrialisation de produits et lancement stabilisation-qualification de processus) ;
- **Styliste de mode - chef de produit.**

1.2.2 – Les axes d'intervention : l'industrialisation des modèles

La réflexion conduite pour la rénovation des diplômes du champ professionnel de la conception et de la production des produits de mode s'est effectuée en concertation avec des responsables du milieu industriel, à partir de l'observation des pratiques professionnelles actuelles.

A ce titre, la rénovation **du baccalauréat professionnel «Métiers de la Mode »** 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 :



1.2.3. Types d'emplois

Le titulaire du baccalauréat professionnel «Métiers de la Mode» intervient au niveau :

- de la conception détaillée des modèles, ou pré industrialisation, en collaboration avec un technicien supérieur « modéliste » lors de l'analyse de la relation « produit-matériaux procédés » conduisant à la définition de tous les assemblages du modèle. Il intègre dans cette démarche collaborative les contraintes technico-économiques induites par les procédés retenus : dans le patronnage et la préparation du prototype ;
- de l'industrialisation des produits (définition des processus des guides et des attachements) plusieurs tâches de travail pourront lui être confiées telles que :
 - la coupe sur système informatique (préparation des processus de plans de coupe, préparation des processus de matelassage et de réalisation de la coupe) ;

- de la production des produits comme :
 - la production polyvalente ;
 - le contrôle qualité en production locale et le contrôle qualité du produit fini.

Dans le cadre d'une production locale et après une expérience acquise en milieu professionnel, il peut se voir confier la coordination des activités de lancement, de mise en production et du suivi des productions : Il est agent technique d'atelier.

1.2.4. Perspectives d'évolution

Au cours de son parcours professionnel, le titulaire du baccalauréat professionnel «Métiers de la Mode» pourra évoluer vers les fonctions de technicien supérieur modéliste et/ou technicien supérieur des méthodes d'industrialisation. Dans cette perspective, il devra se tenir régulièrement informé des évolutions technologiques (produit-matières-marché-process...)

2. ACTIVITÉS ET TÂCHES PROFESSIONNELLES

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

2.1 - Tâches Professionnelles

Fonction	Activité professionnelle	Tâches professionnelles
Patronnier, Préparateur prototypiste	1. Exploiter les données de la conception et de la réalisation	1.1 Participer à la mise à plat d'un modèle.
		1.2. Participer à l'analyse de la relation "produit-matériaux-procédés" pour tous les éléments du modèle.
		1.3. Réaliser et/ou exploiter un patronnage industriel.
		1.4 Réaliser le prototype d'un modèle.
		1.5 Évaluer la conformité esthétique et fonctionnelle du prototype par rapport au modèle original, en collaboration avec le modéliste.
		1.6 Négocier, argumenter les modifications à apporter au modèle avec le modéliste.
		1.7 Valider le choix d'un procédé de réalisation du prototype.

Conditions de réalisation : Cette activité, développée sur les domaines de la conception et de la pré industrialisation des modèles, est conduite dans une démarche d'optimisation du triptyque « produit-matériaux-procédés », dans le respect du concept qualité développé par l'entreprise.

À partir des spécifications de fabrication, d'un ordre de fabrication, des patronnages des modèles fournis avec nomenclature complète des éléments, à l'aide des outils et machines conformes aux spécifications de fabrication, et en ayant accès aux matières d'oeuvre appropriées, il s'agit de réaliser les « prototypes » de tout type de vêtements dans le but de mettre au point et de finaliser les paramètres de patronnage, de réaliser le produit dans les matériaux définis par le cahier des charges et de juger de la compatibilité du trinôme : patronnage, procédé, matière.

Fonction	Activité professionnelle	Tâches professionnelles
Gradeur, préparateur des plans de coupe, de matelassage, Préparateur de la coupe	2. Industrialisation du produit (préparation de la réalisation du produit)	2.1 Participer à la gradation d'un modèle de référence en CAO.
		2.2 S'assurer de la conformité des matériaux.
		2.3 Réaliser le placement optimal des pièces suivant la définition du cahier des charges à l'aide d'un système de CAO.
		2.4 Mettre en œuvre le processus de matelassage.
		2.5 Mettre en œuvre le processus de coupe.
Agent d'étude des processus de réalisation		2.6 Vérifier le processus de réalisation et la conformité des moyens au regard du cahier des charges pour tout ou partie d'un prototype et proposer des améliorations du processus.
		2.7 Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation.

Conditions de réalisation :

À partir de patronnages préalablement créés, du cahier des charges du produit, des nomenclatures et bordereaux de coupe, à l'aide d'un système informatique équipé avec les logiciels appropriés, il s'agit de réaliser des patronnages industriels, des planches de gradation de tous les éléments du produit et des plans de placement sur système informatique professionnel.

L'utilisation des logiciels de CAO adaptés aux fonctions industrialisation des produits est privilégiée dans le but :

- d'élaborer et de transformer des images de base et d'obtenir des patronnages industriels et leurs placements ;
- de contrôler toutes les images de base et leurs interrelations, de créer un fichier de tous les éléments de patron pour un vêtement et d'éditer l'ensemble des données d'un vêtement ;
- d'utiliser les représentations normalisées spécifiques à l'habillement sur les documents techniques, de représenter un élément, un sous-ensemble ou un ensemble ;
- de réunir toutes les informations nécessaires à la fabrication du produit et de traduire les exigences de qualité sous forme de cotation avec tolérances sur les dessins techniques ;
- de compléter le dessin contenant les messages techniques nécessaires pour la fabrication des produits...

Fonction	Activité professionnelle	Tâches professionnelles
----------	--------------------------	-------------------------

Opérateur de fabrication, Contrôleur visiteur	3. Réalisation en tout ou partie du processus de fabrication	3.1 Réaliser des opérations de montage et de finition dans l'exécution d'une pré série.
		3.2 Suivre l'exécution d'une pré série.
		3.3 Contrôler l'application des paramètres et des critères de qualité définis au poste de travail.
		3.4 Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges.

Conditions de réalisation : Dans le cadre d'une démarche de production en série, il s'agit d'exécuter toutes les opérations du processus industriel de la chaîne de production de modèles telles que : l'organisation des postes, la préparation, l'assemblage, le montage, le doublage, la finition et le suivi de la production et du contrôle qualité. Ce processus s'applique à la réalisation de modèles de tout type.

2.2 - Tâches professionnelles détaillées

1 - Exploiter les données de la conception et de la réalisation	
Tâche professionnelle	1.1 Participer à la mise à plat d'un modèle.
Tâches détaillées	1.1.1 Pré concevoir les patrons. <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des moulages de référence, jupes, corsages. - Réaliser dans un environnement de CAO des transformations simples de patrons de base en prenant en compte le cahier des charges du produit
	1.1.2 Vérifier le bien-aller d'une toile. <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler les aplombs, les proportions, les volumes, l'aisance.
	1.1.3. Modifier une toile en tracé à plat.
	1.1.4 Rectifier le patronnage après essayage.
<p>Conditions de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extrait du cahier des charges, figurine, annotations techniques ; - Mannequin, tableau des mesures normalisées ou de l'entreprise ; - Toile d'un modèle de base et / ou patron d'un modèle de base ; - Matériel de C A O. <p>Autonomie :</p> <p>Les tâches détaillées sont réalisées en autonomie partielle sous la conduite du modéliste.</p> <p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un patron conforme aux spécifications du cahier des charges. 	

Tâche professionnelle	1.2 Participer à l'analyse de la relation « produit-matériaux- procédés » pour tous les éléments du modèle.
Tâches détaillées	1.2.1 Identifier les contraintes liées au contexte d'utilisation en adéquation avec les normes en vigueur et les pratiques de l'entreprise.
	1.2.2 Décoder et exploiter une fiche technique de matériaux, de fournitures, un étiquetage, des résultats d'essais.
	1.2.3 Répertorier les différentes solutions technologiques.
	1.2.4 Adapter des solutions technologiques optimales en rapport avec les matériaux et les diverses contraintes.
<p>Conditions de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Extrait du cahier des charges ;</i> - <i>Catalogue de différents matériaux et fournitures ;</i> - <i>Fiches techniques de matériaux ;</i> - <i>Répertoire de solutions technologiques.</i> <p>Autonomie :</p> <p><i>Les tâches sont réalisées en autonomie partielle sous la conduite du modéliste.</i></p> <p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Proposition ou adaptation de solutions technologiques optimales en rapport avec les matériaux et les diverses contraintes, en adéquation avec les normes en vigueur et les pratiques de l'entreprise.</i> 	

Tâche professionnelle	1.3 Réaliser et/ou exploiter un patronnage industriel
Tâches détaillées	1 .3.1 Ajouter les valeurs de couture, d'ourlet, les crans, les repères sur un patron.
	1 .3.2 Modifier un patronnage industriel en C A O par digitalisation et/ou numérisation.
	<ul style="list-style-type: none"> - Modifier les valeurs de coutures, d'ourlet, les crans, les repères sur un patron. - Modifier les corrections d'essayage d'un prototype.

Conditions de réalisation :

- Extrait du cahier des charges ;
- Partie du dossier technique ;
- Patron et/ou patronnage du modèle ;
- Matériel de C A O.

Autonomie :

Les tâches sont réalisées en autonomie partielle sous le contrôle d'un modéliste.

Résultats attendus :

- Patronnages conformes et optimisés par rapport aux moyens disponibles.

Tâche professionnelle	1.4 Réaliser le prototype d'un modèle.
Tâches détaillées	1.4.1 Analyser un prototype. <ul style="list-style-type: none"> - Identifier la nature des éléments constitutifs d'un produit. - Classer chronologiquement la réalisation de ces sous-ensembles avec le produit par un diagramme linéaire.
	1.4.2 Calculer les besoins de matières, de fournitures. <ul style="list-style-type: none"> - Calculer le métrage unitaire du produit. - Calculer le coût de la matière.
	1.4.3 Élaborer tout ou partie du dossier technique. <ul style="list-style-type: none"> - Déterminer le temps de fabrication à partir de temps standards ou d'un catalogue de temps de l'entreprise. - Calculer le coût de production. - Définir la chronologie des opérations. - Définir le mode opératoire. - Définir le matériel adapté.
	1.4.4 Réaliser le placement et la coupe manuelle du prototype.
	1.4.5 Régler et adapter les matériels, implanter et/ou sélectionner un programme.
	1.4.6 Réaliser les opérations de préparation (thermocollage, préformage, broderie mécanique...)
	1.4.7 Réaliser les opérations de fabrication (assemblages, placages ...)
	1.4.8 Réaliser les opérations de finition.
	1.4.9 Réaliser les opérations de contrôle (en cours de fabrication et en fin de fabrication).
	1.4.10 Réaliser les opérations de conditionnement.

Conditions de réalisation :

- Figurine ;
- Extrait du cahier des charges ;
- Documents techniques ;
- Patronnage industriel ;
- Matériaux et fournitures.
- Catalogue de temps et/ou temps standards ;
- Équipements, matériels disponibles.

Autonomie :

Les tâches sont réalisées en toute autonomie.

Résultats attendus :

- Prototype conforme aux spécifications.

Tâche professionnelle	1.5 Évaluer la conformité esthétique et fonctionnelle du prototype par rapport au modèle original, en collaboration avec le modéliste.
Tâches détaillées	1.5.1 Participer à un essayage.
	1.5.2 Apprécier le « bien aller » d'un produit.
	1.5.3 Vérifier la conformité technique du produit au regard du cahier des charges.

Conditions de réalisation :

- Figurine
- Toile ;
- Prototype ;
- Extrait du cahier des charges.

Autonomie :

Les tâches sont réalisées sous la responsabilité du modéliste.

Résultats attendus :

- Adéquation du produit avec le coût et les possibilités techniques, esthétiques et fonctionnelles.

Tâche professionnelle	1.6 Négocier et argumenter les modifications à apporter au modèle avec le modéliste.
Tâches détaillées	1.6.1 Évaluer le degré de complexité d'une solution technologique.
	1.6.2 Proposer et/ou adapter une solution technologique optimale en rapport avec les matériaux, les matériels et les diverses contraintes.
	1.6.3 Évaluer et apporter les modifications nécessaires.
	1.6.4 Analyser et/ou modifier une fiche de consignes au poste.
<p>Conditions de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Extrait du cahier des charges ;</i> - <i>Prototype ;</i> - <i>Catalogue de solutions technologiques ;</i> - <i>Catalogue des temps ;</i> - <i>Banques de données.</i> <p>Autonomie :</p> <p><i>Les tâches sont réalisées sous la responsabilité du modéliste.</i></p> <p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Les modifications et adaptations correspondent aux spécifications.</i> 	

Tâche professionnelle	1.7 Valider le choix d'un procédé de réalisation du prototype.
Tâches détaillées	1.7.1 – Analyser les différentes modifications apportées.
	1.7.2 – Exécuter les retouches sur le modèle à modifier.
<p>Conditions de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Extrait du cahier des charges du modèle ;</i> - <i>Dossier de fabrication ;</i> - <i>Prototype ;</i> - <i>Parc machines.</i> <p>Autonomie :</p> <p><i>La tâche 1.7.1 est réalisée sous la responsabilité du modéliste ;</i></p> <p><i>La tâche 1.7.2 est effectuée en toute autonomie.</i></p> <p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Les retouches sont conformes à l'expression du besoin.</i> 	

2 - Industrialisation (préparation de la réalisation du produit)

Tâche professionnelle	2.1 Participer à la gradation d'un modèle de référence en CAO.
Tâches détaillées	2.1.1 Appliquer les règles de gradation à partir d'un tableau des mesures.
	2.1.2 Adapter les règles de gradation pour un nouveau modèle.
	2.1.3 Saisir les règles de gradation.
Conditions de réalisation : <ul style="list-style-type: none">- <i>Le cahier des spécifications du modèle ;</i>- <i>Les tableaux des mesures ;</i>- <i>Le patronnage ;</i>- <i>Le matériel de CAO ;</i>- <i>En possession des règles de gradation disponibles dans l'entreprise.</i>	
Autonomie : <p><i>Ces tâches sont réalisées en autonomie partielle en collaboration avec le modéliste</i></p>	
Résultats attendus : <ul style="list-style-type: none">- <i>Gradation exploitable dans l'entreprise et respectant le modèle initial.</i>	

Tâche professionnelle	2.2 S'assurer de la conformité des matériaux.
Tâches détaillées	2.2.1 Vérifier la conformité des matériaux par rapport au cahier des charges, identifier les défauts et évaluer leur fréquence.
	2.2.2 Utiliser les matériels de contrôle.
	2.2.3 Interpréter les résultats et rédiger une fiche de synthèse.
Conditions de réalisation : <ul style="list-style-type: none">- <i>Le procès verbal d'utilisation des matériels ;</i>- <i>L'extrait du cahier des charges ;</i>	
Autonomie : <p><i>Ces tâches sont réalisées en autonomie partielle sous la responsabilité d'un technicien qualité.</i></p>	
Résultats attendus : <ul style="list-style-type: none">- <i>La caractérisation des matériaux est réalisée et les résultats sont analysés au regard du cahier des charges.</i>	
Tâche professionnelle	2.3 Réaliser le placement optimal des pièces suivant la définition du cahier des charges, à l'aide d'un système

	de CAO.
Tâches détaillées	2.3.1 Définir les paramètres de placement en fonction d'un cahier des charges.
	2.3.2 Utiliser les fonctionnalités du logiciel.
	2.3.3 Réaliser le placement complet des différents éléments du modèle.
	2.3.4 Regrouper différentes tailles pour optimiser le placement.
<p>Conditions de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>En possession des éléments constitutifs du modèle ;</i> - <i>En possession du matériel de CAO.</i> <p>Autonomie :</p> <p><i>Ces tâches sont réalisées en autonomie.</i></p> <p>Résultat attendu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Placement optimal.</i> 	

Tâche professionnelle	2.4 Mettre en œuvre le processus de matelassage.
Tâches détaillées.	2.4.1 Établir un ordre de coupe.
	2.4.2 Utiliser le matériel de matelassage en respectant les paramètres de coupe.
	2.4.3 Repérer les défauts dans la pièce de tissu et adapter le processus de matelassage.
<p>Conditions de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>En possession des fichiers numériques des modèles.</i> <p>Autonomie :</p> <p><i>Ces tâches sont réalisées en autonomie.</i></p> <p>Résultat attendu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Matelassage conforme au cahier des charges.</i> 	

Tâche professionnelle	2.5 Mettre en œuvre le processus de coupe.
Tâches détaillées	2.5.1 Choisir les outils et matériels de coupe les mieux adaptés.
	2.5.2 Réaliser la coupe.
	2.5.3 Préparer les éléments du produit pour la fabrication.
<p>Conditions de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En possession des différents placements ; - Avec le dossier technique de fabrication. <p>Autonomie :</p> <p>Ces tâches sont réalisées en autonomie.</p> <p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coupe des produits est réalisée en respectant les tolérances admises par l'entreprise. - La préparation des éléments respecte le processus de production. 	

Tâche professionnelle	2.6 Vérifier le processus de réalisation et la conformité des moyens au regard du cahier des charges, pour tout ou partie d'un prototype et proposer des améliorations du processus.
Tâches détaillées	2.6.1 Réaliser le contre-type.
	2.6.2 Utiliser le matériel de production.
	2.6.3 Vérifier le grade de qualité.
	2.6.4 Proposer les améliorations pour optimiser le processus de production.
<p>Conditions de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le processus de production ; - Le matériel de fabrication ; <p>Autonomie :</p> <p>Ces tâches sont réalisées en autonomie sous la responsabilité d'un technicien des méthodes.</p> <p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fabrication est conforme au cahier des charges défini. - Les améliorations proposées doivent être conformes au produit et aux moyens de production. 	

Tâche professionnelle	2.7 Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation.
Tâches détaillées	2.7.1 Mettre à jour les éléments du dossier de définition du produit.
	2.7.2 Mettre à jour les éléments du dossier d'industrialisation du produit.
	2.7.3 Mettre à jour et enrichir les bases de données de l'entreprise.
<p>Conditions de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En possession des dossiers techniques initiaux ; - En possession du matériel de CFAO ; - En possession du contre-type ; <p>Autonomie :</p> <p><i>Ce travail est réalisé en collaboration avec le modéliste et le technicien méthodes.</i></p> <p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les dossiers de définition et d'industrialisation tiennent compte de toutes les modifications retenues ; - Les bases de données de l'entreprise sont mises à jour. 	

3 - Réalisation de tout ou partie du processus de fabrication

Tâche professionnelle	3.1 Réaliser des opérations de montage et de finition dans l'exécution d'une pré série.
Tâches détaillées	<p>3.1.1 Exécuter tout ou partie des opérations du processus industriel de la chaîne de fabrication de modèles prêt-à-porter femme, homme et enfant telles que : la préparation, l'assemblage, le montage, le pressage et la finition, en appliquant un mode opératoire déterminé quel que soit le système de travail mis en œuvre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduire correctement le poste de piquage en respectant les normes d'hygiène et de sécurité. - Effectuer ces opérations sur un matériel conventionnel et/ou automatisé, dans le respect des comportements physico mécaniques du matériau.
	<p>3.1.2 Effectuer une maintenance de premier niveau du parc machines.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 des charges.

	<p>3.1.3 Effectuer les réglages de premier niveau.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Régler les différents types de machines à coudre, machines de repassage et de thermocollage, automatisées ou non, couramment utilisées dans un atelier de confection. - Adapter les matériels de piquage aux spécificités du point de couture exigé. - Optimiser le rendement des machines et la constance de la qualité de piquage par un choix judicieux de guides et attachements.
--	---

Conditions de réalisation :

- *Le prototype, le dossier technique d'industrialisation du modèle, dans le cadre d'une organisation sérielle pré définie pour une pré série.*
- *Les éléments du prototype coupés ;*
- *Le grade de qualité de l'entreprise ;*
- *Le poste machine approprié, dont le réglage doit être effectué par l'opérateur.*

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

Autonomie :

Ces tâches sont réalisées en autonomie.

Résultats attendus :

- *Les critères généraux de performance sont relatifs au respect du mode opératoire, des critères de qualité et des tolérances.*

Champs d'application :

- *La tâche s'effectue pour la confection d'une variété de modèles de complexité moyenne à élevée ;*
- *Ces modèles peuvent être structurés, entoilés et doublés ;*
- *Les matériaux employés ont des caractéristiques physico-mécaniques variées ;*
- *Les opérations de piquage se font sur machines conventionnelles et spéciales, automatisées ou non.*

<p>Tâche professionnelle</p>	<p>3.2 Suivre l'exécution d'une pré série.</p>
<p>Tâches détaillées</p>	<p>3.2.1 Exploiter les plannings et ajuster le prévisionnel.</p>
	<p>3.2.2. Assurer la fluidité et le suivi de la fabrication de pré série.</p>
	<p>3.2.3. Participer à l'identification d'éventuels dysfonctionnements de fabrication et y remédier.</p>

Conditions de réalisation :

- Bon de coupe ;
- Équilibrage ;
- Implantation ;
- Matériel ;
- Dossier de fabrication ;
- Délais de fabrication ;
- Prototype.

Autonomie :

Les tâches sont réalisées sous la responsabilité d'un agent des méthodes.

Résultats attendus :

- Le mode de lancement est respecté ;
- Le suivi mis en place prend en compte les conditions de réalisation ;
- La détection des aléas est rapide ;
- Les propositions de remédiation aux dysfonctionnements sont efficaces.

Tâche professionnelle	3.3 - Contrôler l'application des paramètres et des critères de qualité définis au poste de travail.
Tâches détaillées	3.3.1 Organiser un poste de travail en mettant en oeuvre les notions de simplification du travail. <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser l'aménagement et l'instruction au poste de travail. - Appliquer la méthode usuelle de la simplification du travail au processus opératoire. - Proposer un aménagement optimal du poste de travail.
	3.3.2 Exécuter le contrôle et le suivi de la qualité suivant une méthodologie de contrôle qualité pré définie. <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la qualité de fabrication au poste de travail. - Appliquer la méthode de mesurage appropriée.

Conditions de réalisation :**Tâche détaillée 3.3.1**

- A partir de directives explicitées dans un document, pour des cas simples, dans le cadre de la fabrication d'une pré série ;

Tâche détaillée 3.3.2

- 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 habituellement utilisés ;

- Avec les documents de suivi appropriés.

Autonomie

La tâche professionnelle ainsi définie doit être conduite en autonomie.

Résultats attendus :

- Application réussie de la méthode de simplification du travail, sur un cas simple de poste de piquage.
- Pertinence du plan de cheminement pour la circulation du produit ;
- Identification correcte des moyens de manutention appropriés au système de production ;
- Utilisation appropriée de la méthode de mesurage dimensionnel de l'article confectionné.

<p>Tâche professionnelle</p>	<p>3.4 - Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges.</p>
<p>Tâches détaillées</p>	<p>3.4.1 Participer à la mise en place d'un système de contrôle et de suivi de performance de la qualité.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la fiabilité des informations sur la qualité fournie aux opérateurs. - Détecter les anomalies.
	<p>3.4.2 Participer à l'organisation d'un contrôle final.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procéder à l'évaluation d'un lot isolé. - Utiliser les fiches de contrôle. - Déclencher le suivi des contrôles.
<p>Conditions de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le cadre de la fabrication des produits, à partir de données internes de l'entreprise et des normes de qualité, dans l'objectif d'atteindre la qualité totale ; - A l'aide d'un logiciel de gestion et de suivi de la qualité ou des fiches de contrôle émanant du service qualité. <p>Autonomie :</p> <p>Ces tâches sont effectuées en autonomie sous la responsabilité d'un contrôleur qualité.</p> <p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Application pertinente des documents de suivi conçus par les techniciens des méthodes en concordance avec la politique qualité de l'entreprise ; - Justesse des analyses effectuées et intégration des informations récoltées lors du suivi et du contrôle qualité ; - Utilisation correcte et aisée du logiciel qualité. 	

2.3 - Tableau récapitulatif des activités et tâches professionnelles.

Fonctions	Activités	Rep.	Tâches professionnelles
Patronnier, Préparateur prototypiste	1 - Exploiter les données de la conception et de la réalisation.	1.1	Participer à la mise à plat d'un modèle.
		1.2	Participer à l'analyse de la relation "produit-matériaux-procédés" pour tous les éléments du modèle.
		1.3	Réaliser et/ou exploiter un patronnage industriel.
		1.4	Réaliser le prototype d'un modèle.
		1.5	Évaluer la conformité esthétique et fonctionnelle du prototype par rapport au modèle original, en collaboration avec le modéliste.
		1.6	Négocier, argumenter les modifications à apporter au modèle avec le modéliste.
		1.7	Valider le choix d'un procédé de réalisation du prototype.
Gradeur, préparateur des plans de coupe, de matelassage, préparateur de la coupe	2 - Industrialisation du produit. (préparation de la réalisation du produit)	2.1	Participer à la gradation d'un modèle de référence en CAO.
		2.2	S'assurer de la conformité des matériaux.
		2.3	Réaliser le placement optimal des pièces suivant la définition du cahier des charges à l'aide d'un système de CAO.
		2.4	Mettre en œuvre le processus de matelassage.
		2.5	Mettre en œuvre le processus de coupe.
Agent d'étude des processus de réalisation		2.6	Vérifier le processus de réalisation et la conformité des moyens au regard du cahier des charges pour tout ou partie d'un modèle et proposer des améliorations du processus.
		2.7	Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation.
Opérateur de fabrication, Contrôleur visiteur	3 - Réalisation en tout ou partie du processus de fabrication.	3.1	Réaliser des opérations de montage et de finition dans l'exécution d'une pré série.
		3.2	Suivre l'exécution d'une pré série.
		3.3	Contrôler l'application des paramètres et des critères de qualité définis au poste de travail.
		3.4	Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges.

Annexe 1b

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

ACTIVITÉS	TÂCHES PRINCIPALES
-----------	--------------------

A1 - EXPLOITER LES DONNÉES DE LA CONCEPTION ET DE LA RÉALISATION	T1.1	Participer à la mise à plat d'un modèle.
	T1.2	Participer à l'analyse de la relation "produit-matériaux-procédés" pour tous les éléments du modèle.
	T1.3	Réaliser et/ou exploiter un patronnage industriel.
	T1.4	Réaliser le prototype d'un modèle.
	T1.5	Évaluer la conformité esthétique et fonctionnelle du prototype
	T1.6	Négocier, argumenter les modifications à apporter au modèle avec le modéliste.
	T1.7	Valider le choix d'un procédé de réalisation du modèle.

A2 : Industrialisation du produit.	T2.1	Participer à la gradation d'un modèle de référence en CAO.
	T2.2	S'assurer de la conformité des matériaux.
	T2.3	Concevoir et valider le placement optimal des pièces suivant la définition du cahier des charges à l'aide d'un système de CAO.
	T2.4	Définir le processus de matelassage.
	T2.5	Mettre en œuvre le processus de coupe.
	T2.6	Vérifier le processus de réalisation et la conformité des moyens au regard du cahier des charges pour tout ou partie d'un modèle et proposer des améliorations du processus.
	T2.7	Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation

A3 : Réalisation en tout ou partie du processus de fabrication.	T3.1	Réaliser des opérations de montage et de finition dans l'exécution d'une pré-série.
	T3.2	Suivre l'exécution d'une pré-série.
	T3.3	Contrôler l'application des paramètres et des critères de qualité définis au poste de travail.
	T3.4	Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges.

CAPACITÉS ET COMPÉTENCES TERMINALES		COMPÉTENCES TERMINALES		CAPACITÉS
C1 Se documenter	C1.1 Rechercher, s'informer	11	► Situer l'objet de l'étude	S'INFORMER
		12	► Contextualiser	TRAITER
C2 Exploiter les données de la conception et de la réalisation	C2.1 Participer à la mise au point d'un modèle	11	► Décoder un cahier des charges esthétique et fonctionnel	S'INFORMER
		12	► Pré concevoir les patrons	TRAITER
		13	► Modifier une toile en tracé à plat	RÉALISER
		14	► Rectifier le patronnage après essayage	TRAITER
	C2.2 Analyser la relation produit, procédés, matériaux	21	► Identifier les contraintes liées au contexte d'utilisation	TRAITER
		22	► Décoder et exploiter une fiche technique de matériaux, de fournitures, un étiquetage, des résultats d'essais	TRAITER
		23	► Répertorier les différentes solutions technologiques	S'INFORMER
		24	► Proposer et/ou adapter des solutions technologiques optimales en rapport avec les matériaux et les diverses contraintes.	DECIDER
	C2.3 Industrialiser le patronnage d'un modèle	31	► Exploiter un patronnage industriel	TRAITER
		32	► Modifier un patronnage industriel en C A O	REALISER
	C2.4 Réaliser le prototype d'un modèle	33	► Produire un fichier vêtement	REALISER
		41	► Analyser un modèle	S'INFORMER
	C2.5 Evaluer la conformité esthétique et fonctionnelle du prototpe	42	► Calculer les besoins de matières, de fournitures	TRAITER
		43	► Réaliser la coupe manuelle du prototype	REALISER
44		► Réaliser les prototypes	REALISER	
45		► Élaborer en D.A.O. tout ou partie du dossier technique	COMMUNIQUER	
C2.6 Evaluer les modifications à apporter au modèle	51	► Participer à un essayage	TRAITER	
	52	► Apprécier le « bien aller » d'un produit	TRAITER	
		53	► Vérifier la conformité technique du produit	TRAITER
		61	► Évaluer le degré de complexité d'une solution technologique	TRAITER
		62	► Apporter les modifications nécessaires	TRAITER
C3 Préparer et industrialiser le produit	C3.1 Effectuer tout ou partie de la gradation d'un produit en CAO	11	► Appliquer les règles de gradation	TRAITER
		12	► Adapter la gradation	TRAITER
		13	► Saisir les règles de gradation	TRAITER DECIDER
	C3.2 S'assurer de la conformité des matériaux	21	► Vérifier la conformité des matériaux	TRAITER
		22	► Utiliser le matériel de contrôle	REALISER
	C3.3 Réaliser un placement en CAO	23	► Interpréter les résultats et rédiger une fiche de synthèse	ANALYSER
		31	► Définir les paramètres de placement	TRAITER
		32	► Réaliser le placement des différents éléments du modèle	REALISER
	C3.4 Etablir et mettre en œuvre le processus de matelassage et de découpage	33	► Effectuer un placement multi tailles	REALISER
		41	► Établir un ordre de coupe	TRAITER
		42	► Effectuer le matelassage	REALISER
		43	► Réaliser la coupe sur un système informatisé	REALISER
	C3.5 Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation	44	► Préparer les éléments du produit pour la fabrication	REALISER
		51	► Mettre à jour les éléments du dossier technique de fabrication du	COMMUNIQUER
52		► Participer à l'élaboration des documents opératoires d'industrialisation du produit	COMMUNIQUER	
53		► Contribuer à l'archivage, à la traçabilité de l'étude et à la capitalisation des expériences dans les bases de données techniques de l'entreprise	COMMUNIQUER	
		54	► Participer à l'élaboration des documents destinés aux partenaires co-traitants et sous-traitants	COMMUNIQUER
C4 Réaliser tout ou partie du processus de fabrication	C4.1 Réaliser des opérations de montage et de finition	11	► Exécuter toutes les opérations du processus industriel de fabrication de modèles prêt-à-porter	REALISER
		12	► Effectuer une maintenance de premier niveau du parc machines	MAINTENIR
		13	► Effectuer les réglages des matériels	REALISER MAINTENIR
	C4.2 Contrôler l'application de la qualité au poste de travail	21	► Organiser un poste de travail en mettant en œuvre les notions de simplification du travail	TRAITER
		22	► Réaliser le contrôle et le suivi de la qualité suivant une méthodologie de contrôle qualité pré définie	REALISER
	C4.3 Contrôler la qualité des produits finis au	31	► Participer à l'élaboration du système de contrôle et de suivi de performance de la qualité	TRAITER
		32	► participer à l'élaboration du contrôle qualité d'un produit fini	TRAITER
	C4.4 Suivre l'exécution d'une pré série	41	► Assurer la fluidité et le suivi de la fabrication de pré-série	TRAITER
42		► Participer à l'identification d'éventuels dysfonctionnements de fabrication et y remédier	TRAITER DECIDER	
C5 Communiquer	C5.1 Communiquer techniquement	11	► Identifier et choisir les moyens de communication adaptés	COMMUNIQUER
		12	► Transmettre oralement	COMMUNIQUER

C1 : SE DOCUMENTER pour cibler et extraire des informations

COMPÉTENCE TERMINALE : C1.1 Rechercher, s'informer

REP	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C1.11	► Situer l'objet d'étude			
	<ul style="list-style-type: none"> - Prospecter, collecter, trier, hiérarchiser et organiser pour créer une banque de données relative à la thématique, au produit ou objet d'étude proposé. - Réorienter, délimiter, ou élargir les recherches menées 	<ul style="list-style-type: none"> - Documentation visuelle, écrite, graphique, sensorielle. - Emissions TV, émissions radio, cinéma, presse, expositions, conférences, manifestations culturelles, visites d'entreprises, - Supports : DVD, CD-ROM, Internet. - Catalogues, revues, encyclopédies, livres, journaux, documents iconographiques, textes. - CDI, médiathèque, ressources culturelles, matériauthèque. - TIC (technique d'information et de communication) 	<ul style="list-style-type: none"> Diversité des sources d'information Pertinence de la documentation choisie au regard de la thématique ou de l'objet d'étude Justesse de la mise en relation des différentes informations Organisation du résultat des investigations Utilisation des moyens TIC dans le respect des règles déontologiques 	<ul style="list-style-type: none"> S1 S2.11 S2.12 S2.21 S2.22 S2.4 S9 S10.1
C1.12	► Contextualiser			
	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les caractéristiques stylistiques d'une époque, d'une tendance de mode. - Situer historiquement, sociologiquement, économiquement, esthétiquement, l'objet d'étude. - Repérer des cibles. - Observer, analyser les qualités esthétiques et fonctionnelles d'un produit pour en comprendre le sens et les signes dans le contexte esthétique d'une époque. - Confronter les similitudes ou oppositions des objets d'étude et leurs contextes repérés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges esthétique et fonctionnel. - Iconographie et iconologie artistique des domaines des beaux arts, du design, des arts appliqués et des métiers d'art. - Visite de collections de musées. - Salons professionnels, enseignes, de la haute couture et du prêt-à-porter. 	<ul style="list-style-type: none"> - Justesse de l'identification des styles, des tendances, socio-style. - Exactitude du classement historique. - Pertinence de la contextualisation socio économique du produit. - Intérêt et justification des comparaisons effectuées entre différents objets d'études et leurs contextes repérés. 	<ul style="list-style-type: none"> S1 S2.11 S2.12 S2.21 S2.22 S2.4 S9 S10.1

C2 : EXPLOITER LES DONNÉES DE LA CONCEPTION ET DE LA RÉALISATION

COMPÉTENCE TERMINALE : C2.1

Participer à la mise au point d'un modèle

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C2.11	► Décoder un cahier des charges esthétique et fonctionnel			
	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire le besoin en prenant en compte le concept de mode, la tendance, l'environnement. - Mettre en évidence les relations entre esthétique et fonction du produit. - Décrire la frontière de l'étude. - Énoncer les fonctions de service du produit. - Identifier pour une fonction technique donnée : critères, niveaux, flexibilité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges esthétique et fonctionnel du produit. - Normes. - Bases de données des tendances de mode. 	<ul style="list-style-type: none"> - Justesse de l'identification des contraintes spécifiques appropriées aux caractéristiques esthétiques du produit et de la tendance. - Exactitude et précision de l'énoncé du besoin sur une fiche technique. - Exactitude des caractéristiques attendues pour une fonction donnée. 	<p>S1 S2.11 S2.12 S2.21 S2.22 S2.4 S9 S10</p>
C2.12	► Pré concevoir les patrons			
	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des moulages de référence, jupes, corsage, veste, robe... - Réaliser et mettre au point une toile sur mannequin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du produit. - Présentations graphiques du modèle et/ou annotations techniques. - Mannequin, tableau de mesures normalisées ou d'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perfection des aplombs. - Qualité et esthétique du moulage : volumes et lignes du modèle. - Conformité au cahier des charges. - Adéquation au confort et bien-être requis. 	<p>S2.3 S9</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Solutionner des problèmes de patronnage en combinant les méthodes d'obtention des patrons-modèles 2D et 3D. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mannequin, tableau de mesures normalisées ou d'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adéquation au confort et bien-être requis. 	S2.3
	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des transformations simples de patrons de base. ▪ Mettre en œuvre un équipement de CAO professionnel pour la réalisation ou la transformation des patronages industriels. ▪ Effectuer la saisie des patrons par digitalisation d'images de base ou par numérisation. ▪ Générer des images à l'écran, à partir de patrons existants et par tracés géométriques dans le plan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dans un environnement de CAO et de PAO. - Cahier des charges du produit. - Patrons de base préalablement enregistrés dans le système. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compréhension adéquate des performances des systèmes professionnels CAO. - Exactitude des opérations de modélisme sur un élément de produit. - Exactitude des opérations de modélisme intervenant simultanément dans plusieurs éléments du produit. - Exactitude des éléments directement générés à l'écran. - Conformité des transformations réalisées. - Conformité des fichiers des images enregistrées. - Pertinence de la gestion de tous les éléments constitutifs d'un modèle. - Utilisation optimale de l'outil informatique pour les actions de modélisme. 	S2.3

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C2.13	► Modifier une toile en tracé à plat			
	- Rechercher un nouveau patronnage conforme au projet.	- Les spécifications de fabrication ou du cahier des charges du produit. - Les matières premières appropriées. - Toile et/ou patron d'un modèle de base.	- Rigueur et justesse de l'interprétation. - Justesse des critiques et des commentaires. - Niveau de conformité avec le cahier de charges.	S2.3
C2.14	► Rectifier le patronnage après essayage			
	- Finaliser le patronnage du modèle.	- Les spécifications de fabrication ou du cahier des charges du produit.	- Fiabilité des patronnages.	S2.3
	- Apprécier la compatibilité du trinôme : patron, procédés, matériaux.	- Le patron rectifié	- Justesse du diagnostic de confectionnabilité. - Justesse des propositions.	S2.4 S3
	- Réunir toutes les informations nécessaires à la fabrication du produit.		- Précision, clarté, netteté du dossier d'étude.	S2.4 S7

COMPÉTENCE TERMINALE : C2.2

Analyser la relation « Produit – Procédés – Matériaux » pour tous les éléments du modèle

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C2.21	► Identifier les contraintes liées au contexte d'utilisation			
	- Identifier et/ou déterminer le seuil d'utilisation et d'entretien du produit.	- Cahier des charges et dossier d'étude du produit. - Tissuthèque et revues spécialisées.	- Identification correcte à chaque stade de la fabrication.	S3
	- Vérifier et ajuster l'étiquetage et les différentes consignes et limites d'utilisation à chaque phase de la conception et de la fabrication du prototype.	- Codes d'étiquetage d'entretien des textiles.	- Compréhension suffisante de la valeur légale de l'étiquetage.	S3.1
C2.22	► Décoder et exploiter une fiche technique de matériaux, de fournitures, un étiquetage, des résultats d'essais			
	- Identifier les matières textiles.	- Cahier des charges et dossier d'étude du produit.	- Exactitude de la description des caractéristiques des matériaux.	S3.1
	- Identifier les procédés d'ennoblissement.	- Échantillons des matériaux et des fournitures.	- Exactitude de l'identification des procédés d'ennoblissement.	S3.5
	- Intégrer l'utilisation des fournitures et des accessoires.		- Identification correcte des caractéristiques des fils. - Association correcte des fournitures et accessoires aux fonctions recherchées et à leur utilisation.	S3.2

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C2.23	► Répertorier les différentes solutions technologiques			
	<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter et exploiter les résultats des essais ayant une influence sur les caractéristiques fonctionnelles et structurelles du produit. - Estimer la compatibilité entre les matériaux, les fournitures et les accessoires. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le cahier des charges et le dossier d'étude du produit. - Les résultats des tests de confectionnabilité. - Les spécificités et les moyens de production. (parc machines,...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Justesse du verdict après test. - Justesse du diagnostic de confectionnabilité. 	<p>S3.3</p> <p>S2.4.1</p> <p>S5.1</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Isoler les problèmes de fabrication et rechercher les solutions technologiques appropriées. 		<ul style="list-style-type: none"> - Les solutions proposées sont cohérentes au regard du cahier des charges du produit, des moyens de production et des coûts. 	S4.2
	<ul style="list-style-type: none"> - Établir un rapport de confectionnabilité pour des cas d'application simples. 		<ul style="list-style-type: none"> - Clarté, précision et exactitude du compte-rendu et des consignes de confectionnabilité. 	<p>S4.2</p> <p>S7</p> <p>S2.5</p>
C2.24	► Proposer et/ou adapter des solutions technologiques en rapport avec les matériaux, les matériels et les diverses contraintes			
	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner le matériel le plus approprié pour une fabrication donnée, offrant le meilleur rapport procédés / matériaux / coûts. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le cahier des charges et le dossier d'étude du produit. - Les échantillons des matériaux, avec le compte-rendu du diagnostic de confectionnabilité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertinence dans l'utilisation des résultats de laboratoire concernant les tests de confectionnabilité. - Choix justifié des solutions technologiques en fonction des caractéristiques des matériaux et des performances du matériel. 	<p>S4.2</p> <p>S2.4</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Choisir une solution technologique de fabrication adaptée à la complexité du triptyque produit - procédés - matériaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - En tenant compte des spécificités et des moyens de production. 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix adapté de la solution de fabrication en fonction de la complexité d'industrialisation du produit. 	<p>S2.4.1</p> <p>S4.2</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Optimiser la fabrication du produit et la consommation des matières en proposant des simplifications. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le catalogue de solutions technologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic juste des simplifications de conception à tester. 	S2.4
	<ul style="list-style-type: none"> - Rechercher des solutions de réalisation en fonction des contraintes technico-économiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le catalogue des temps. - Les banques de données. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertinence du choix du procédé en tenant compte des contraintes technico-économiques. 	<p>S2.4</p> <p>S4.2</p>

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C2.31	► Exploiter un patronnage industriel			
	- Ajouter les valeurs de coutures, d'ourlets, de crans, de repères sur un patron.	- Le cahier des charges et le dossier d'étude du produit.	- Respect du cahier des charges du produit.	S2.3
	- Concevoir le patronnage de doublures ou triplures d'un modèle donné.	- La nomenclature des éléments du produit.	- Prise en compte exhaustive des caractéristiques de confectionnabilité.	S2.3
C2.32	► Modifier un patronnage industriel en C. A. O. par transformations numériques d'une image de base			
	- Modifier l'aspect d'une image suivant des critères prédéterminés, à l'aide des fonctionnalités géométriques et dimensionnelles d'un logiciel professionnel, en respectant la justesse des formes et des dimensions.	- Le cahier des charges et le dossier d'étude du produit. - La nomenclature des éléments du produit.	- Choix approprié de la fonction par rapport à la modification souhaitée. - Efficacité et rapidité d'exécution. - Exactitude des résultats. - Justesse du relevé des mesures de l'image. - Exactitude dans l'application des procédures de correction.	S2.3 S7.3
	- Mettre en œuvre tout ou partie des fonctionnalités d'industrialisation d'un logiciel de CAO. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduire les changements de volume et de découpes dans les éléments d'un patronnage. ▪ Adjoindre les coutures, remplis, crans... ▪ Découper et fusionner les pièces d'un patronnage de façon optimale. ▪ Créer numériquement les formes nouvelles d'un patronnage. ▪ Générer des variantes du vêtement. 	- Un patronnage de base préalablement enregistré. - Dans l'environnement d'un logiciel de modélisme.	- Application correcte des fonctions de mesure et de contrôle des formes des courbes dans une image et sur un ensemble d'images. - Efficacité et rapidité d'exécution. - Exactitude des résultats. - Exactitude des opérations de modélisme intervenant simultanément sur plusieurs éléments du produit. - Conformité des patronnages avec les exigences du cahier des charges du produit. - Utilisation optimale de l'outil informatique pour les actions de modélisme. - Pertinence de la procédure.	S2.3 S7.3
C2.33	► Produire un fichier vêtement			
	- Contrôler et assurer la mise au point de toutes les images de base. - Créer les nomenclatures codifiées des éléments constitutifs du produit. - Créer un fichier vêtement. - Éditer l'ensemble des données d'un vêtement.	- Matériel informatisé de CAO professionnelle. - Logiciel de modification d'images. - Cahier des charges des modèles. - Fichiers de tous les patronnages. - Nomenclatures des éléments. - Bordereaux de coupe.	- Exactitude des nomenclatures codifiées des éléments constitutifs. - Conformité des fichiers "vêtement" avec les données du cahier des charges. - Explication précise de la signification des données. - Justesse de l'interprétation des données.	S4.31 S2.32 S7.3

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C2.41	► Analyser un modèle			
	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier la nature des éléments constitutifs d'un produit. - Établir une arborescence par niveau de tous les éléments du modèle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du modèle. - Nomenclature des éléments. - L'ensemble des patronnages du modèle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les éléments constituant le produit sont clairement identifiés. - Justesse de l'arborescence par niveau des éléments du produit. 	<p>S2.1</p> <p>S2.2</p>
C2.42	► Calculer les besoins de matières, de fournitures			
	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un traçage économique de tous les éléments du produit (tissus, doublures, renforts) en respectant les paramètres de placement pour chaque matière utilisée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du modèle. - Nomenclature des éléments. - L'ensemble des patronnages du modèle. - Logiciel du type tableur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Efficience du placement tracé. - Justesse des calculs. - Fiabilité des résultats. - Conformité des besoins au produit à réaliser. - Respect des contraintes exigées. 	S4.31
	<ul style="list-style-type: none"> - Calculer les métrages optimaux dans les différentes matières. - Évaluer les besoins en fils et en fournitures diverses nécessaires à la réalisation du modèle. 		<ul style="list-style-type: none"> - Choix judicieux des fonctions du tableur utilisé. - Respect des contraintes exigées. 	S4.31
C2.43	► Réaliser la coupe du prototype			
	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser les travaux de coupe en respectant les règles de l'organisation rationnelle et de la sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du modèle. - Nomenclatures des éléments. - Placement des éléments du prototype. - Avec les outils de coupe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Précision de découpage avec respect des tolérances conditionnées par le grade de qualité. 	S4.31
C2.44	► Réaliser les prototypes			
	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la procédure de réalisation d'un prototype. - Énoncer les informations concernant les difficultés rencontrées et les améliorations souhaitées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du modèle. - Dossier technique partiel du produit. - Ensemble des éléments du produit. - Parc machines. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rigueur de la réalisation du prototype. - Conformité de la fabrication au cahier des charges et au dossier technique du produit. - Pertinence des informations concernant les difficultés rencontrées et les améliorations souhaitées. 	<p>S4.3.2</p> <p>S4.21</p> <p>S5</p> <p>S6</p>

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
------	-----------------	------------	-----------------------	------------------

C2.45	► Élaborer en DAO tout ou partie du dossier technique			
	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les normes et conventions spécifiques à l'habillement sur un dessin technique de définition de produit et sur un document « méthodes ». <ul style="list-style-type: none"> ▪ Représenter un élément, un sous-ensemble ou un ensemble. ▪ Adapter le type de représentation en fonction du message technique à transmettre. ▪ Traduire les exigences géométriques, dimensionnelles, de qualité, sous la forme d'une cotation tolérancée normalisée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le produit, ou une ébauche de dessin technique. - Une gamme de montage. - Les normes et conventions spécifiques aux métiers de l'habillement. - Un logiciel de dessin technique. - Des bases de données. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect total des normes sur la représentation des coutures. - Exactitude du message technique et de la représentation normalisée du dessin. - Choix judicieux de la cotation. - Justesse des informations concernant les tolérances. - Qualité graphique et esthétique de la représentation. 	S7
	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser un logiciel professionnel de dessin technique et des bases de données numériques pour l'habillement. 		<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation appropriée des fonctionnalités d'un logiciel de représentation graphique. 	S7.3
	<ul style="list-style-type: none"> - Différencier les modes de représentation utilisés lors de la phase de conception d'un produit. 		<ul style="list-style-type: none"> - Exactitude du message à transmettre et bon degré de précision du dessin. - Respect total des normes de représentation techniques. - Qualité graphique et esthétique de la représentation. 	S7.1
	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser l'analyse des opérations de fabrication d'un prototype en fonction des exigences de grade de qualité et de production. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du modèle. - Dossier technique partiel du produit. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertinence de l'analyse. - Clarté et rigueur de la présentation. - Fiabilité des résultats. 	S4.1
	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser la gamme de montage chronologique d'un ensemble de produits d'une même famille. 		<ul style="list-style-type: none"> - Exactitude du nombre d'opérations inventoriées dans la gamme fictive. 	S4.1
	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une gamme opératoire définitive qui tient compte des contraintes de production et des critères de qualité et d'économie. 		<ul style="list-style-type: none"> - Classification rationnelle des opérations. - Codification efficace en accord avec les consignes fournies. - Exactitude de la gamme définitive par rapport aux contraintes de production. 	S4.1

COMPÉTENCE TERMINALE : C2.5 - Évaluer la conformité esthétique et fonctionnelle du prototype

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C2.51	► Participer à un essai			
	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler la conformité du produit dans son ensemble. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modèle référent. - Liste des conditions de conformité du produit. - Images, vidéo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification correcte des non conformités. - Validation du contrôle effectué. 	S2.2
C2.52	► Apprécier le « bien-être » d'un produit			
	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire les caractéristiques du bien-être du vêtement. - Corriger les patronages en fonction des écarts de bien-être repérés lors de l'essai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prototype référent. - Dossier des rectifications à apporter lors d'écarts de bien-être. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertinence des caractéristiques listées. - Exactitude des corrections apportées. - Le bien-être du produit. 	S2.3.1 S2.3.2 S10
C2.53	► Vérifier la conformité technique du produit au regard du cahier des charges			
	<ul style="list-style-type: none"> - Procéder aux essais de fiabilité des patronages industriels et garantir une mise au point efficace. - Indiquer et justifier la solution optimale retenue. 	<ul style="list-style-type: none"> - Patronage industriel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conformité du patronage. - Pertinence de la procédure de vérification. 	S2.2 S2.3 S5.1

COMPÉTENCE TERMINALE : C2.6 - Évaluer les modifications à apporter au modèle

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C2.61	► Évaluer le degré de complexité d'une solution technologique			
	<ul style="list-style-type: none"> - Rechercher des solutions en fonction des contraintes technico-économiques d'un prototype. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le cahier des charges du modèle, du prototype, des patronages. - Les spécifications de fabrication, avec les résultats des tests de confectionnabilité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des résultats des tests de confectionnabilité. - Pertinence du choix du procédé en tenant compte des contraintes technico-économiques. 	S2.4 S2.52
C2.62	► Apporter les modifications nécessaires			
	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre une solution technologique de fabrication adaptée à la complexité de la structure du produit. - Optimiser la fabrication du produit et la consommation des matières en proposant des simplifications de structure. - Enrichir les bases de données. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le cahier de charges du modèle, du prototype, des patronages. - Les matières d'œuvre. - Les spécifications de fabrication. 	<ul style="list-style-type: none"> - Justesse du diagnostic des simplifications de construction. - Choix adapté de la solution de fabrication retenue. - Transcription des données exploitables ultérieurement. 	S2.4.2 S4.2 S4.32 S7 S9 S10

C3 : PRÉPARER ET INDUSTRIALISER LE PRODUIT

COMPÉTENCE TERMINALE : C3.1 - Effectuer tout ou partie de la gradation d'un produit en CAO

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C3.11	► Appliquer les règles de gradation			
	<ul style="list-style-type: none"> - Extraire les données des tableaux de mesures " client ", nécessaires à la gradation des patronnages. - Déterminer les points de gradation du patronnage en accord avec le logiciel. - Identifier les éléments invariants de la gradation du modèle. - Appliquer les valeurs de gradation à l'aide des fonctionnalités du logiciel utilisé. - Introduire les valeurs de gradation sur une image préalablement enregistrée. - Contrôler l'évolution des éléments. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipement professionnel de CAO. - Extrait du cahier des charges. - Instructions concernant l'étendue des séries de tailles. - Tableau des mesures. - Loi de gradation. - Fichier du modèle. - Fichier des patronnages du modèle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exactitude des données de gradation en fonction des tableaux de mesures fournis et des exigences du cahier des charges. - Jugement correct des choix concernant les valeurs fixes ou valeurs progressives et régressives. - Respect des lois de gradation. - Exactitude de la mise en œuvre de la gradation dans plusieurs repères. 	S2.3.3
C3.12	► Adapter la gradation			
	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les règles de gradation au nouveau modèle. - Compléter et/ou modifier les règles de gradation après modification d'un modèle. - Optimiser les tâches de gradation en mettant en œuvre les fonctions du système informatique utilisé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipement professionnel de C.A.O. - Extrait du cahier des charges. - Tableau des mesures. - Loi de gradation. - Fichier du modèle. - Fichier des patronnages du modèle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Application juste des procédures de saisie et de traitement de la gradation d'un nouveau modèle. - Exactitude des résultats, conformes aux exigences du cahier des charges. - Choix judicieux des règles de gradation, existantes en mémoire, lors de la gradation du nouveau modèle. - Rapidité et facilité d'accès aux données en mémoire. 	S2.3.3
C3.13	► Saisir les règles de gradation			
	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les fonctionnalités des paramètres de gradation dans un menu. - Accéder aux données en mémoire. - Choisir les fonctions de modification et de conversion. 	<ul style="list-style-type: none"> - Équipement professionnel de C.A.O. - Extrait du cahier des charges d'un modèle. - Loi de gradation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix juste des fonctions de gradation pour l'introduction des règles. - Choix judicieux des règles de gradation existantes en mémoire. - Maîtrise de l'outil informatique. 	S2.3.3

COMPÉTENCE TERMINALE : C3.2 - S'assurer de la conformité des matériaux

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C3.21	► Vérifier la conformité des matériaux			
	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et caractériser les matières textiles. - Effectuer les tests dès la réception des matériaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du produit. - Cahier des charges des matériaux. - Laboratoire d'essais des matériaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exactitude de la description des caractéristiques textiles des fibres. - Reconnaissance des principales caractéristiques physico-chimiques des matériaux. - Respect des règles de sécurité. 	S3.1 S3.2 S3.3 S3.4
	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les contraintes liées au contexte d'utilisation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du produit. - Cahier des charges des matériaux. - Laboratoire d'essais des matériaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Description exacte des principaux tests vérifiant les propriétés d'usage des matériaux. 	S5.1 S9
	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les défauts. - Évaluer leur fréquence. - Rendre compte des résultats. 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratoire d'essais des matériaux. - Notice d'utilisation du matériel. - Procès verbal d'essai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les défauts et aléas sont pris en compte. - Les données collectées sont complètes et les fiches sont renseignées. 	S10
C3.22	► Utiliser le matériel de contrôle			
	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les différentes techniques et unités de mesures. - Réaliser les tests à effectuer en laboratoire sur les étoffes, les fournitures, les accessoires. - Vérifier et/ou déterminer la valeur de chaque critère en vue d'établir un rapport de confectionnabilité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du produit. - Cahier des charges des matériaux. - Laboratoire d'essais des matériaux. - Échantillons des matériaux et des fournitures. - Notice d'utilisation du matériel. - Procès verbal d'essai. 	<ul style="list-style-type: none"> - La mise en œuvre des techniques de contrôle est adaptée. - Les règles et les procédures sont appliquées dans le respect des consignes de sécurité. - Les valeurs vérifiées sont justes. 	S3.3 S3.4
C3.23	► Interpréter les résultats			
	<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter et exploiter les résultats des essais concernant les caractéristiques ayant une influence sur les propriétés d'usage et d'entretien des vêtements. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du produit. - Cahier des charges des matériaux. - Procès verbal d'essai. - Fiche de synthèse. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'analyse des résultats est pertinente. - Les solutions proposées sont adéquates. 	S3.3 S3.4

COMPÉTENCE TERMINALE : C3.3 - Concevoir un placement en CAO

	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C3.31	► Définir les paramètres de placement			
	<ul style="list-style-type: none"> - Déterminer les contraintes liées aux matériaux et aux modèles. - Utiliser les fonctionnalités du logiciel pour obtenir un placement automatique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipement de CAO. - Logiciel de placement. - Fichier vêtement. - Bordereaux de coupe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les règles sont respectées et conformes au cahier des charges. - L'outil informatique est maîtrisé. 	S4.31

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C3.32	► Réaliser le placement des différents éléments du modèle			
	<ul style="list-style-type: none"> - Traduire un bordereau de coupe en fiches matelas. - Réaliser un placement en utilisant les fonctionnalités nécessaires du logiciel. - Optimiser un placement automatique. - Éditer l'ensemble des données d'un placement. - Interpréter les données de placement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipement de CAO. - Logiciel de placement. - Fichier vêtement. - Bordereaux de coupe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation correcte des fonctions de placement. - Exactitude de l'utilisation des images des patronnages et optimisation de l'imbrication de ces images. - Compréhension juste des données fournies par le système. 	<p>S4.31 S4.34</p>
C3.33	Effectuer un placement multi tailles			
	<ul style="list-style-type: none"> - Choisir les tailles à imbriquer. - Optimiser le placement en CAO en imbriquant des tailles multiples. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipement de CAO. - Logiciel de placement. - Fichiers des patronnages dans les tailles souhaitées. - Fichier vêtement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exactitude et rendement des placements. 	<p>S4.31 S4.34</p>

COMPÉTENCE TERMINALE : C 3.4

- Établir et mettre en œuvre le processus de matelassage et de découpage

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C3.41	► Établir un ordre de coupe			
	<ul style="list-style-type: none"> - Extraire toutes les données et les paramètres de coupe. - Établir un bordereau de coupe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipement de CFAO. - Logiciel de placement. - Cahier des charges des modèles. - Fichiers de tous les patronnages. - Nomenclatures des éléments. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'ordre de coupe est conforme aux spécificités du ou des clients. 	<p>S4.31</p>
C3.42	► Effectuer le matelassage			
	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser le poste de travail de matelassage. - Adapter le processus de matelassage en fonction des contraintes liées aux matériaux et aux matériels. - Repérer les défauts dans les pièces de tissu et y remédier. - Réaliser un matelassage simple par processus automatique pour un placement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipement de CFAO (coupe matelassage professionnel.) - Dossier technique du produit. - Bordereaux de coupe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Opérationnalité du poste de travail conforme aux exigences de productivité et de sécurité. - Solutions proposées en adéquation avec le modèle et les défauts repérés. - Application des méthodes correcte. - Obtention du matelas dans le respect des paramètres donnés. - Application correcte des règles d'économie des mouvements et de sécurité. 	<p>S4.31</p>

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C3.43	► Réaliser la coupe sur un système informatisé			
	<ul style="list-style-type: none"> - Choisir les outils et les paramètres de coupe. - Mettre en œuvre un système de découpage par procédé automatisé, unitaire ou en matelas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipement de C.F.A.O. de découpage. - Fichiers de placement. - Bordereau de coupe. - Dossier technique de fabrication du produit. 	<ul style="list-style-type: none"> - Outils et paramètres de coupe compatibles avec les objectifs visés en respectant les règles de sécurité. - Maîtrise des fonctionnalités du logiciel. - Respect des tolérances conditionnées par le grade de qualité. - Exactitude de la qualité et du nombre de pièces coupées. 	<p>S4.31 S4.34</p>
C3.44	► Préparer les éléments du produit pour la fabrication			
	<ul style="list-style-type: none"> - Éclater les éléments coupés suivant les impératifs de lancement. - Identifier les éléments coupés suivant les impératifs de lancement. - Regrouper les éléments coupés, les fournitures, les renforts et les documents techniques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier technique du produit. - Ordre de lancement en production. - Matelas découpé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Opérationnalité du poste de préparation au lancement. - Fiabilité des méthodes d'identification. - Conformité du regroupement par rapport aux impératifs de lancement. 	<p>S4.31 S4.4 S5</p>

COMPÉTENCE TERMINALE : C3.5 - Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation du produit

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C3.51	► Mettre à jour les éléments du dossier technique de définition et de fabrication du produit			
	<ul style="list-style-type: none"> - Proposer ou expliciter sous forme de représentations graphiques, croquis ou schémas, commentés et légendés, une solution constructive. - Adapter et rédiger* tout ou partie des procédures de mise en production du produit. - Rectifier et/ou compléter les documents. <p><small>* L'anglais technique pourra être utilisé dans la rédaction de ces documents.</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Documents techniques et normatifs de la solution retenue. - Bases de données locales et/ou à distance. 	<ul style="list-style-type: none"> - Données collectées complétées, fiches rectifiées. - Lisibilité et clarté des schémas et croquis. - Justesse des procédures. - Précision des légendes. - Pertinence des commentaires. - Suggestions pertinentes de correctifs et de simplifications. 	<p>S2.5 S7.1 S7.2 S9</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Rechercher une information dans une documentation technique française ou anglaise, dans un réseau local ou à distance. ▪ Mettre en œuvre une démarche de recherche d'information. ▪ Classer, hiérarchiser des informations. ▪ Synthétiser une information. 	<ul style="list-style-type: none"> - Des catalogues des fabricants. - Des bases de données locales ou à distance. - Des méthodes de recherche, de tri et de classement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exactitude et rapidité de la démarche pour l'obtention de l'information. - Brièveté et exactitude de la synthèse. 	<p>S7.3</p>

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C3.52	Participer à l'élaboration des documents opératoires d'industrialisation du produit			
	<ul style="list-style-type: none"> - Déterminer l'appartenance à une famille : <ul style="list-style-type: none"> - d'un élément, - d'un produit, - d'une opération, - d'un processus. - Codifier, regrouper les éléments. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges. - Catalogue des temps. - Documents techniques. - Produits, matières. - Matériels et équipements. - Matériel informatique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cohérence et pertinence des regroupements. - Les documents sont renseignés. 	S4.1 S7.2
C3.53	Contribuer à l'archivage, à la traçabilité de l'étude et à la capitalisation des expériences dans les bases de données techniques de l'entreprise			
	<ul style="list-style-type: none"> - Recenser et regrouper les opérations similaires parmi une même famille de modèles. - Rechercher les mots clés de l'étude et, éventuellement, coder selon le protocole de l'entreprise. - Classer l'étude. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le dossier complet de l'étude. <p>Les bases de données de l'entreprise (archivage matériel ou logiciel).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pertinence des mots clés. - Exactitude du codage. - Validité du classement. 	S7.3
C3.54	Participer à l'élaboration de documents destinés aux partenaires co traitants et sous-traitants			
	<ul style="list-style-type: none"> - Compléter un cahier des charges de production et de contrôle adapté aux partenaires. - Élaborer un protocole simple de réception. - Préparer le dossier technique de fabrication. <p><i>L'anglais technique pourra être utilisé dans la mise en œuvre de ces compétences.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le cahier des charges. - Les exigences de production : lots, délais, coûts prévisionnels. - Les prototypes des modèles. - Les documents définissant le processus prévisionnel. - Le type de partenaire technique : cotraitant ou sous-traitant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptation conforme du cahier des charges en fonction des partenaires. - Rigueur et précision des documents. - Interprétation univoque des instructions. 	S2.2 S2.5 S7 S10

Rep.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C4.11	▶ Exécuter toutes les opérations du processus industriel de fabrication du produit prêt-à-porter			
	<ul style="list-style-type: none"> - Conduire correctement tout poste de travail : ▪ Décoder, interpréter, la gamme de montage, la gamme opératoire, les fiches d'instruction d'un produit. ▪ Maîtriser les opérations de préparation, de piquage et de finition sur poste. ▪ Respecter le comportement physico - mécanique des matériaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dans un atelier de piquage et/ou en entreprise. - Produit, prototype « vêtement de ville », « sportswear » tee-shirt, polo, sweater, jogging...et dossier technique du modèle. - Équipement conventionnel et automatisé récent. - Guides et attachements. - Instructions et consignes de travail dans un respect total des règles de sécurité. - Exemple référent d'étoffes et de fournitures. ayant des caractéristiques physico-mécaniques variées. - Documentation technique pertinente. - Gamme de montage préalablement mise au point. - Critères de qualité exigés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conformité de la position de l'opérateur devant la machine. - Conduite conforme aux consignes et en dominant la vitesse. - Maîtrise du mode opératoire de piquage. - Exactitude du décodage de la gamme de montage. - Application adéquate des techniques de montage. - Détermination correcte du type de machine en fonction de la tâche à effectuer. - Conformité du modèle réalisé aux critères de qualité requis et au processus de fabrication. - Auto contrôle efficace. - Décisions pertinentes et prises avec autonomie dans la résolution des problèmes de fabrication. - Détection minutieuse des anomalies dans la fabrication du produit. - Analyse pertinente des causes. - Choix judicieux des moyens pour résoudre le problème. - Mise en place rapide des solutions. 	S4.32

Rep.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C4.11	▶ Exécuter toutes les opérations du processus industriel de fabrication du produit prêt-à-porter (suite)			
	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser tout moyen de production conventionnel, programmable automatisé, informatisé. ▪ Identifier les différentes parties d'une machine conventionnelle et/ou programmable. ▪ Utiliser tout équipement conventionnel et automatisé récent. 	Supports papiers ou informatisés : <ul style="list-style-type: none"> - Notices relatives aux matériels, aux équipements, aux installations. - Documents constructeurs. - Gammes opératoires des matériels. - Éclatés, schémas, plans. - Consignes particulières. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification justifiée des différentes parties d'une machine conventionnelle et programmable. - Collecte judicieuse d'informations dans les manuels de fabricants. 	S6.1
	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les règles de sécurité et d'hygiène : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier la représentation symbolique des risques appliquée dans le secteur de la confection. ▪ Appliquer les mesures de sécurité relatives aux travaux comportant des risques spécifiques. ▪ Respecter les principes généraux concernant la santé et la sécurité des personnels. ▪ Participer à la mise en œuvre des moyens d'intervention en cas d'accident. 	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation symbolique des affiches illustrant les risques et les moyens de protection. - Études de cas et illustrations relatives à la fabrication dans les ateliers de coupe et de montage des entreprises d'habillement. - Réglementation européenne : directives sociales. - Réglementation REACH (<i>Enregistrement, Évaluation, Autorisation et restriction relatifs aux substances chimiques</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des moyens de protection. - Respect des postures sécuritaires. - Maîtrise des interventions en cas d'incident. - Exactitude des solutions proposées au moment des études de cas. - Application juste des règlements. - Interprétation correcte des manuels techniques. - Méthode adéquate de conduite du poste. - Comportement au poste adapté. 	S6.3 S8.1 S8.2 S8.3

Rép.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C4.12	► Effectuer une maintenance de premier niveau du parc machines			
	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir le bon fonctionnement du parc matériel mis à sa disposition pour réaliser la fabrication de produits conformes aux exigences du cahier des charges. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Effectuer les interventions de maintenance préventive en tenant compte des contraintes d'environnement, d'hygiène et de sécurité : <ul style="list-style-type: none"> ○ Exploiter les documentations techniques. ○ Faire un diagnostic de panne de 1^{er} niveau. ○ Identifier les éléments défectueux et apporter des solutions correctives. ○ Consigner le compte rendu. ○ Tenir à jour un cahier de bord. 	<ul style="list-style-type: none"> - Produit fini. - Cahier des charges. - Dossier technique d'un modèle. - Programme préétabli pour une utilisation industrielle. - Parc machines. - Notices relatives aux matériels, aux équipements, aux installations, à l'environnement et à la sécurité. - Éléments normatifs. - Échantillons types. - Matériaux, fournitures pour essais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance suffisante des procédures d'une maintenance de premier niveau. - Application juste de la méthodologie d'inventaire. - Simplicité et efficacité des documents de suivi. - Validation pertinente par des essais. 	S6.1 S6.2
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintenir en état de fonctionnement normal une machine selon ses spécificités : <ul style="list-style-type: none"> ○ Différencier les types de lubrification. ○ Vérifier le cours normal de la lubrification. ○ Nettoyer, lubrifier. 		<ul style="list-style-type: none"> - Respect parfait du mode opératoire de lubrification. - Propreté du poste de travail. - Interprétation correcte des manuels techniques. 	

Rep.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C4.13	► Effectuer les réglages des matériels			
	<ul style="list-style-type: none"> - Régler les différents matériels automatisés ou non. • Adapter le poste de travail à l'opérateur. • Programmer et/ou régler tous postes et machines avec ou sans boîtier de programmation. <ul style="list-style-type: none"> ○ Sélectionner un programme. ○ Programmer un schéma de couture possible. ○ Programmer une séquence de repassage possible. ○ Programmer une séquence de coupe et de matelassage. ○ Programmer une séquence de manutention. ○ Programmer une séquence de conditionnement. • Exploiter les documentations techniques. 	Supports papiers ou informatisés : <ul style="list-style-type: none"> - Notices relatives aux matériels, aux équipements, aux installations et à la sécurité. - Documents constructeurs. - Gammes opératoires des matériels. - Éclaté, schémas, plans. - Éléments normatifs. - Consignes particulières. - Étoffes et fournitures pour essais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Positionnement correct du cône de fil, de l'aiguille, du pied presseur, du guide ou attachement sur tout poste. - Pertinence du réglage de la tension des fils inférieurs et supérieurs sur tout poste. - Exactitude de l'enfilage des fils de dessus et de dessous sur tout poste. - Exactitude de la procédure de programmation. - Respect des critères de pressage. - Respect des critères et des types de matelassage. - Respect des critères de conditionnement. - Collecte judicieuse d'informations dans les manuels de fabricants. - Choix et mise en œuvre des moyens de réglages. - Détection rapide d'indices de mauvais réglage. 	S6.1
	<ul style="list-style-type: none"> - Adapter et optimiser les matériels aux spécificités du travail à réaliser. • Utiliser les symboles normalisés. • Interpréter le principe de formation de tout type de point. • Choisir le point appliqué aux spécificités du cahier des charges. - Choisir l'aiguille adaptée au type de la machine, à la matière d'œuvre, au fil et à l'aspect recherché. 	Supports papiers ou informatisés : <ul style="list-style-type: none"> - Extrait ou Cahier des charges. - Dossier technique. - Notices relatives aux matériels, aux équipements, aux installations. - Documents constructeurs. - Gammes opératoires des matériels 	<ul style="list-style-type: none"> - Interprétation juste du cahier des charges. - Perception juste des sources d'information à consulter. - Choix de machine appropriée en fonction des critères coûts/qualité. - Application juste des modes opératoires de réglage. - Approche sécuritaire de l'utilisateur. - Utilisation juste des symboles normalisés propres aux différents types de points de couture. 	S4.2 S4.32 S6.1
	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier, sélectionner les différents types de guides et d'attachements. • Mettre en œuvre les différents types d'entraînement. • Choisir la vitesse machine en fonction des spécificités du travail à réaliser et de l'optimisation souhaitée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Éclatés, schémas, plans. - Éléments normatifs. - Consignes particulières. - Maquette formation du point. - Jeu d'aiguille didactique. - Crochet de démonstration. - Machines et matériels associés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réglage correct des machines en adéquation aux points de couture et à la matière. - Choix judicieux du type de point et du nombre de points par cm. - Choix juste d'une aiguille, d'un guide, d'attachements. 	

COMPÉTENCE TERMINALE : C4.2		Contrôler l'application de la qualité au poste de travail		
Rep.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C4.21	► Organiser un poste de travail en mettant en œuvre les notions de simplification du travail			
	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser l'aménagement et l'instruction au poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les besoins d'organisation au poste de travail. • Déterminer, sélectionner les moyens à mettre en œuvre. • Estimer l'investissement matériel de l'aménagement d'un poste. • Définir les éléments les mieux adaptés aux conditions humaines, matérielles du travail. • Décrire un mode opératoire. • Relever et enregistrer les modes opératoires. • Agencer le poste de travail en respectant les règles d'économie des mouvements et d'ergonomie. • Élaborer une fiche de consignes au poste. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pré série définie. - Situations réelles d'entreprise. - Postes à aménager. - Fiche de consignes au poste. - Analyse de déroulement. - Analyse de procédés. - Extraits du Cahier des charges. - Règles d'ergonomie et de simplification du travail. 	<ul style="list-style-type: none"> - Justesse du diagnostic du besoin en organisation. - Respect du cahier des charges. - Application juste des lois d'économie des mouvements lors de l'installation d'un poste. - Choix pertinent des éléments d'ergonomie optimisant le poste de travail. - Conformité aux règles d'ergonomie et de simplification du travail. - Description sans erreur du mode opératoire approprié. - Aménagement réussi du poste de travail. - Décodage sans erreur d'une fiche de consignes au poste. - Pertinence des chemins de circulation du produit au poste. - Élaboration claire et sans ambiguïté d'une fiche de consignes au poste de travail. - Précision et exactitude de l'analyse de poste. 	<p>S4.3.2</p> <p>S4.3.3</p> <p>S4.3.4</p> <p>S8.3</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la méthode usuelle de simplification du travail au processus opératoire : <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les principales méthodes d'analyse de travail. - Appliquer les règles d'économie des mouvements pour tout travail au poste. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pré série définie. - Situations réelles d'entreprise. - Postes à aménager. - Fiche de consignes au poste. - Analyse de déroulement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Définition et explication concise de la méthode S.D.T. 	<p>S4.1</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire une procédure de simplification du travail et ses domaines d'application. - Utiliser les méthodes de simplification du travail (S.D.T.). - Contrôler la conformité du mode opératoire à la procédure définie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse de procédés. - Extraits du Cahier des charges. - Règles d'ergonomie et de simplification du travail. 	<ul style="list-style-type: none"> - Application réussie de la méthode S.D.T. sur un cas simple de poste de piquage. 	<p>S8.3</p>

Rép.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C4.22	► Réaliser le contrôle et le suivi de la qualité suivant une méthodologie de contrôle qualité pré définie			
	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la qualité de fabrication au poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> • Rechercher tous les éléments qui concourent à l'obtention de la qualité demandée. • Apprécier, identifier les tolérances de qualité liées : <ul style="list-style-type: none"> - à la fabrication - aux moyens de mesurage. • Identifier les différents points d'un produit à contrôler en cours de fabrication. • Appliquer les consignes établies au poste de contrôle en cours. • Détecter les anomalies et y remédier dès leur apparition. 	<ul style="list-style-type: none"> - Directives du cahier des charges du produit. - Fiches de contrôle. - Outils, instruments de mesure habituellement utilisés. - Supports normatifs. - Documents de suivi appropriés. - Produits en cours de fabrication. 	<ul style="list-style-type: none"> - Justesse du diagnostic concernant la qualité de fabrication d'un produit. - Utilisation correcte des critères de qualité. - Pertinence des actions menées au regard de la fiche de consignes au poste en vue de garantir la qualité de la fabrication. - Respect total des procédures de contrôle en cours de fabrication. - Justesse de l'interprétation des données. 	<p>S2.2</p> <p>S5.1</p> <p>S5.2</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler un produit en cours de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différentes méthodes de mesurage. • Sélectionner, utiliser la méthode de mesurage appropriée. • Décoder les données de mesures. • Utiliser les étalonnages lors du contrôle de qualité. • Vérifier la stabilité dimensionnelle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Directives du cahier des charges du produit. - Fiches de contrôle. - Outils, instruments de mesure habituellement utilisés. - Supports normatifs. - Documents de suivi appropriés. - Produits en cours de fabrication. 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix approprié de la méthode de mesurage dimensionnel de l'article confectionné. - Mesurage correct. 	<p>S5.1</p>

Rep.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C4.31	► Participer à l'élaboration d'un système de contrôle et de suivi de la qualité			
	<ul style="list-style-type: none"> - Situer la place respective des actions de prévention et de contrôle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sur les produits inter postes et en fin de fabrication. - Directives du cahier des charges. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perception juste de la nécessité d'un contrôle qualité. - Choix judicieux du type de système qualité. 	<p>S5.2 S5.1</p> <p>S10</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Quantifier les coûts d'une mise en place d'un système de contrôle qualité et de suivi des performances de la qualité dans l'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier technique et patrons des produits. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation méthodique d'un processus de résolution de problèmes. - Estimation réaliste des coûts. 	<p>S5.1 S5.2</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la fiabilité des informations sur la qualité fournies aux opérateurs. - Mettre en place un système de contrôle de conformité de la matière d'œuvre à l'entrée de chaque opération de transformation. - Détecter les anomalies dès leur apparition. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiches de contrôle. - Documents de suivi appropriés. - Fiches de spécifications. - Critères de qualité. - Grade de qualité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect total des procédures de contrôle de réception. - Justesse du choix des contrôles à mettre en œuvre pour garantir la qualité dans l'entreprise. - Amélioration de la qualité en tenant compte des contraintes. - Anomalies décelées à temps. 	<p>S5.1 S5.2</p>
C4.32	► Participer à l'organisation d'un contrôle qualité d'un produit fini			
	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer le système de contrôle de la qualité et de suivi de performance de la qualité. ▪ Concevoir le poste de contrôle final. ▪ Procéder à l'évaluation d'un lot isolé. ▪ Appliquer les normes et les critères de qualité. ▪ Identifier les défauts critiques. ▪ Utiliser les fiches de contrôle. ▪ Effectuer le suivi des contrôles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plans de contrôle. - Critères d'acceptation et de refus. - Niveau de qualité acceptable NQA. - Procédures de contrôle. - Outils de mesure habituellement utilisés. - Éléments normatifs. - Éléments référents comparatifs. - Logiciels de gestion de la qualité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertinence de la fiche de consignes au poste en vue de garantir la qualité de la fabrication. - Justesse du choix du contrôle final à mettre en œuvre pour garantir la qualité dans l'entreprise. - Choix judicieux des défauts critiques. - Justesse de l'interprétation des données. - Application convenable des documents qualité à disposition. - Détermination juste du niveau de qualité et des tolérances acceptables. - Respect du seuil d'exigence du client. - Choix judicieux des actions à entreprendre. - Application des solutions conformément aux besoins. 	<p>S.5.1 S.5.2</p> <p>S10</p>

Rep.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs Associés
C4.41	► Assurer la fluidité et le suivi de la fabrication de pré série			
	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser l'implantation des postes de travail. - Mettre en œuvre les moyens de manutention inter postes. - Vérifier l'application des procédés de fabrication. - Exploiter les plannings. - Analyser ou modifier une fiche de consignes au poste. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un parc machines. - Une présérie. - Le mode de lancement. - Le plan de charge. - La planification de la fabrication. - Une gamme chiffrée. - Un tableur. - Des documents méthodes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fluidité de fabrication de la présérie. - Application des procédés de fabrication. 	S4.4
C4.42	► Participer à l'identification d'éventuels dysfonctionnements de fabrication et y remédier			
	<ul style="list-style-type: none"> - Détecter les anomalies et y remédier dès leur apparition. - Proposer des procédures d'ajustement. - Consigner et tenir à jour un cahier de bord. 	<ul style="list-style-type: none"> - Une présérie en cours de fabrication. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anomalies décelées à temps. - Justesse et pertinence des correctifs et simplifications choisis. 	S5.1 S6

COMPÉTENCE TERMINALE : C5.1 Communiquer techniquement

Rép.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C5.11	► Identifier et choisir les moyens de communications adaptés			
	<ul style="list-style-type: none"> - Exprimer plastiquement et par écrit une idée ou un projet. - Identifier et mettre en œuvre des codes de représentation. - Annoter un modèle numérique. - Rédiger un courrier électronique concis. - Elaborer une note de synthèse en français et en anglais à l'attention des différents co traitants ou sous-traitants. - Diffuser ou réceptionner un courrier électronique. - Envoyer images et pièces jointes. - Modifier la taille des images pour alléger leur poids. - Transformer des documents en PDF (Portable Document Format). 	<ul style="list-style-type: none"> - Outils graphiques traditionnels et infographiques. - Logiciels de CAO, CFAO, de retouche d'image, de dessin vectoriel, traitement de texte, tableur, PDF présentation. - Logiciel de messagerie pour réseau local ou à distance. 	<ul style="list-style-type: none"> Concision, précision et lisibilité du message. Maîtrise des moyens de communication. Pertinence du choix du moyen de communication. Respect des protocoles et usages. 	<ul style="list-style-type: none"> S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10
C5.12	► Transmettre oralement			
	<ul style="list-style-type: none"> - Exposer oralement les idées relatives aux modifications d'un prototype ou au développement d'un projet. - Comparer, argumenter des choix issus de la démarche de recherche. - Hiérarchiser les arguments de son exposé. - Reformuler la demande ou une idée. - Rendre compte à son supérieur hiérarchique. - Maîtriser le vocabulaire professionnel. - Ecouter ses différents interlocuteurs (dans un cadre interpersonnel ou de communication de groupe). 	<ul style="list-style-type: none"> - 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... - Notices et revues spécialisées. - Support de communication : Prototype, projet de réalisation, tout ou partie du dossier technique ou esthétique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Précision du vocabulaire professionnel employé. - Prise en compte des interventions, des remarques et des particularités des interlocuteurs. - Compréhension et confirmation de la demande. - Justesse et pertinence de l'argumentation. - Compréhension du message par l'interlocuteur. 	<ul style="list-style-type: none"> S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10

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 mode

1. La typologie des entreprises.
2. Les types d'activités.
3. Les intervenants.
 - 1 Les intervenants.
 - 2 Les relations entre les intervenants.
4. Les types de marché.

S 2 – Définition technique des produits

1. Les concepts de mode, les types de produit.
 - 1 Les concepts de mode.
 - 2 Les types de produits : grades de qualité.
2. L'analyse fonctionnelle.
 - 1 Analyse fonctionnelle externe.
 - 2 Analyse fonctionnelle interne.
 - 3 L'analyse technique.
3. Études techniques de conception des modèles.
 - 1 Obtention des formes.
 - 2 Obtention des patronnages.
 - 3 Gradation des modèles en CAO.
4. Études des solutions constructives.
 - 1 Solutions constructives tenant compte de la relation produit, procédés, matériaux.
 - 2 Les bases de données numériques.
5. Spécification des produits.
 - 1 Cotation et tolérancement normalisés.
 - 2 Démarche de spécification.

S 3 – Matières et matériaux

1. Typologie et techniques d'obtention.
2. Caractéristiques chimiques, physiques et mécaniques.
3. Les essais physico-mécaniques.
4. Les essais chimiques.
5. Les procédés d'ennoblissement.

S 4 – Industrialisation des produits

1. Organisation des procédures et modes opératoires.
2. La relation conception, industrialisation, production, contrôle.
3. Les procédés d'obtention des produits :
 - 1 Les moyens de matelassage, de placement et de coupe en CFAO.
 - 2 Les moyens et techniques d'assemblage et de montage.
 - 3 Les moyens et techniques de traitement et de finition.
 - 4 Les moyens et techniques de contrôle.
4. Ordonnancement de la production.

S 5 - Qualité et contrôle

1. La conformité du produit au regard des spécifications.
2. L'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 de l'environnement et risques industriels.

S 7 - Représentation technique du produit

1. Outils à développer en phase de recherche de solutions.
2. La représentation technique 2D de définition des produits.
3. L'utilisation des logiciels de représentation technique et des bases de données.
4. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication.

S 8 – Sécurité et ergonomie

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

S 9 – Arts appliqués

1. Culture artistique.
 - 1 Culture artistique, histoire de la mode vestimentaire et de son environnement.
 - 2 L'influence des contextes culturels, stylistiques et sociaux économiques.
2. Moyens de traduction et d'expression liés aux modifications du prototype et à la réalisation du produit.
 - 1 Les moyens graphiques, chromatiques et volumiques.
 - 2 Les moyens de représentation.
 - 3 Les modes de représentation.

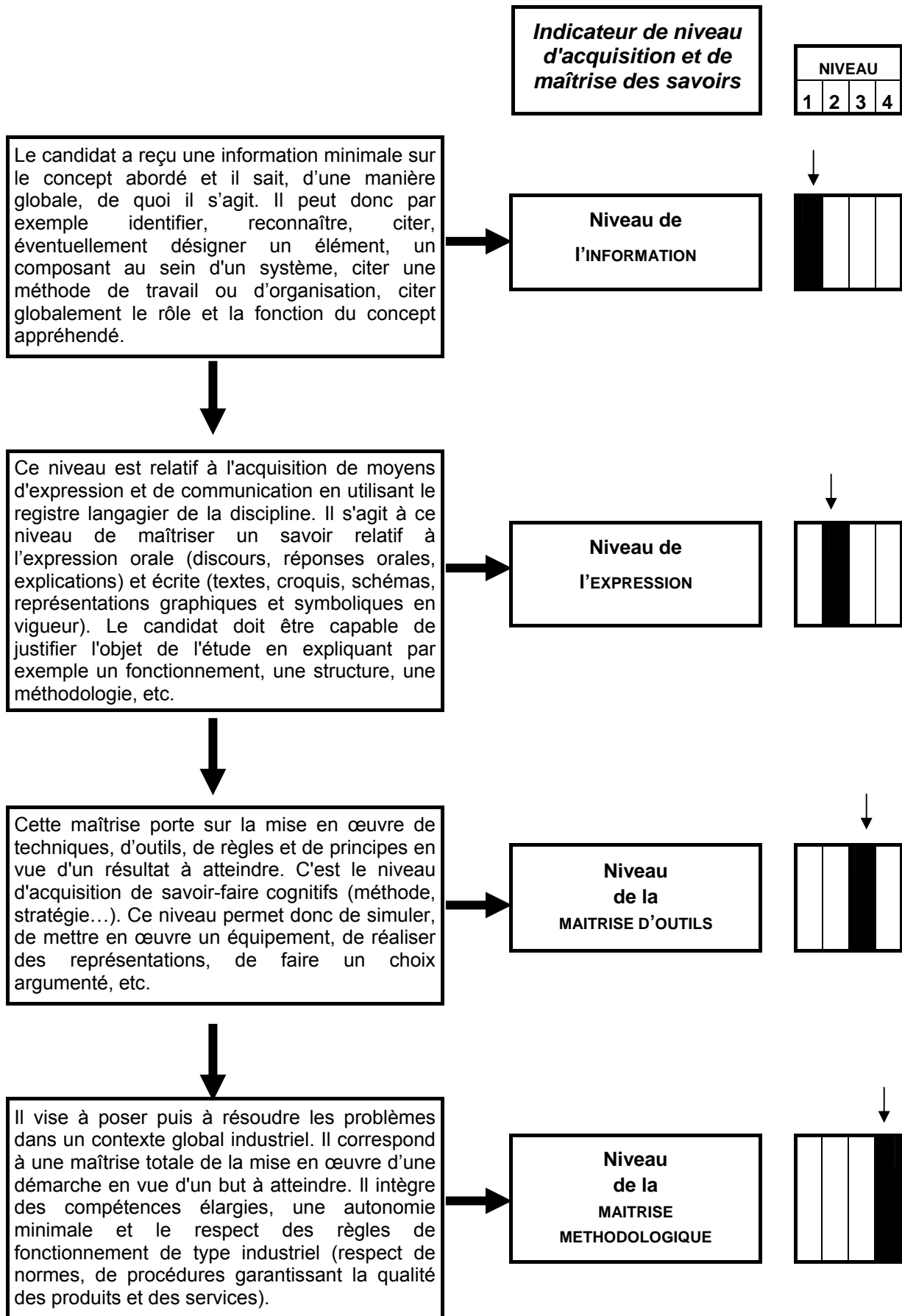
S 10 – Démarche de projet

1. La démarche de recherche et la mise au point du dossier de synthèse et du projet de réalisation.
 - 1 Analyse du cahier des charges esthétique, technique et fonctionnel.
 - 2 Recherche de projet.
 - 3 Mise au point du projet.
 - 4 La méthodologie du prototypage.
 - 5 Présentation plastique et technique du projet.
2. La présentation et la soutenance.
 - 1 Soutenance et présentation orale.
 - 2 Mise en valeur de la présentation du projet.

MISE EN RELATION DES COMPÉTENCES ET DES SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS

REP.	COMPÉTENCES	SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS									
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
C1.1	Situer l'objet de l'étude.	☒	☒							☒	☒
C1.2	Contextualiser.	☒	☒							☒	☒
C2.1	Participer à la mise au point d'un modèle.	☒	☒	☒				☒		☒	☒
C2.2	Analyser la relation produit, procédés, matériaux.		☒	☒	☒	☒		☒			
C2.3	Industrialiser le patronnage d'un modèle.		☒		☒			☒			
C2.4	Réaliser le prototype d'un modèle.		☒		☒	☒	☒	☒			
C2.5	Évaluer la conformité esthétique et fonctionnelle du prototype.		☒			☒				☒	☒
C2.6	Évaluer les modifications à apporter au modèle.		☒		☒			☒		☒	☒
C3.1	Effectuer tout ou partie de la gradation d'un produit en CAO.		☒								
C3.2	S'assurer de la conformité des matériaux.			☒		☒				☒	☒
C3.3	Concevoir un placement en CAO				☒						
C3.4	Etablir et mettre en œuvre le processus de matelassage et de découpage.				☒						
C3.5	Participer à l'élaboration du dossier d'industrialisation.		☒		☒			☒		☒	☒
C4.1	Réaliser des opérations de montage et de finition.				☒		☒		☒		
C4.2	Contrôler l'application de la qualité au poste de travail.		☒		☒	☒			☒		
C4.3	Contrôler la qualité des produits finis au regard du cahier des charges.					☒					☒
C4.4	Suivre l'exécution d'une pré série.				☒	☒	☒				
C5.1	Communiquer techniquement.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Spécification des niveaux d'acquisition et de maîtrise des savoirs



Savoirs associés	Connaissances	Niveaux			
S 1 - Les entreprises de la filière mode		1	2	3	4
S1.1	La typologie des entreprises				
	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - L'analyse fonctionnelle de l'entreprise, l'interdépendance des différentes fonctions. - Les modes d'organisation de l'entreprise (par service, par projet, par processus). - Les relations de l'entreprise avec son environnement (rapports avec les clients, les fournisseurs, les sous-traitants, les co traitants). 				
S1.2	Les types d'activités				
	<ul style="list-style-type: none"> - Unitaires. - Sérielles. - Continues, discontinues. - Mise en œuvre sur site ou hors site. 				
S1.3	Les intervenants				
	<p>S1.3.1 Les intervenants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Donneurs d'ordres. <p>S1.3.2 Les relations entre les intervenants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrat client / fournisseur. - Démarche qualité. - La sous-traitance et la co traitance. 				
S1.4	Les types de marché				
	<ul style="list-style-type: none"> - Notion de marché, de concurrence, - La protection des marques et des modèles. 				
S 2 - Définition technique du produit		1	2	3	4
S2.1	Les concepts de mode, les types de produits				
	<p>S2.1.1 Les concepts de mode :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expression d'une tendance de mode, d'un milieu. <p>S2.1.2 Les types de produits : grades de qualité.</p>				
S2.2	L'analyse fonctionnelle				
	<p>S2.2.1 Analyse fonctionnelle externe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besoin à satisfaire. - Cycle de vie du produit. - Expression fonctionnelle du besoin. - Frontière d'une étude, diagramme des inter acteurs. - Fonctions de service (usage, estime), contraintes. - Cahier des charges fonctionnel : caractéristiques des fonctions de service (critères, niveaux et flexibilité). 				
	<p>S2.2.2 Analyse fonctionnelle interne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déclinaison des fonctions de service en fonctions techniques (diagramme FAST) (fonctions, composants, solutions technologiques). 				
	<p>S2.2.3 L'analyse technique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse morphologique : forme, proportions, ampleurs, tailles. - Tableaux de mesures. - Éléments constitutifs du produit : arborescence par niveau. 				

Savoirs associés	Connaissances	Niveaux
S2.3	Études techniques de conception des modèles	
	<p>S2.3.1 Obtention des formes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Techniques de moulage sur mannequin. - Obtention d'un patron par mise à plat d'une toile. - Techniques de contrôle par essayage (des toiles, des modèles). Vérification, rectification des aplombs, de l'aisance, des proportions, du volume. - Obtention des patrons en CAO par transformations numériques. - Techniques de transformations dans le plan en CAO (translation, rotation, homothétie, similitude, fusion, découpe...) <p>S2.3.2 Obtention des patronnages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtention des patronnages industriels en CAO. - Gestion des bases de données de modèles. - Création de fichiers (patrons, vêtements). <p>S2.3.3 Gradation des modèles en CAO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases de données morphologiques (conventionnelles et numériques). - Techniques de gradation (les éléments géométriques variants et invariants). - Règles de gradation. - Fonctionnalités de gradations numériques. - Mise en mémoire des données numériques : fichiers modèles, lois. <p><i>Remarques : les connaissances à développer en CAO seront abordées sur système informatique professionnel.</i></p>	
S2.4	Étude des solutions constructives	
	<p>S2.4.1 Solutions constructives tenant compte de la relation produit, procédés, matériaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intégrant les contraintes du cahier des charges et le grade de qualité. - Intégrant les résultats des tests de confectionnabilité effectués en laboratoire d'essais des matériaux. - Identifiant le matériel de réalisation le plus approprié, donnant le meilleur rapport qualité/coûts. - Optant pour le procédé le plus adéquat. - Adaptées à la complexité de la structure du produit. - Proposant des simplifications de structure. - Prenant en compte les contraintes technico-économiques du modèle. <p>S2.4.2 Les bases de données numériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accessoires, fournitures, matériels, matériaux, produits et procédés. 	
S2.5	Spécification du produit	
	<p>S2.5.1 Cotation et tolérancement normalisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spécification géométrique du produit : ensemble et sous-ensembles. - Normes. - Spécifications dimensionnelles, de forme, de position relative, d'orientation, éléments de référence. <p>S2.5.2 Démarche de spécification :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire des fonctions techniques auxquelles participe le sous-ensemble d'éléments du produit. (Ex sous-ensemble poche, capuche, col amovible, manches amovibles, fermeture à glissière...) - Analyse et quantification éventuelle des aplombs, aisance, caractéristiques géométriques (symétrie, parallélisme,...) - Indentification des grades de qualité (quantification des spécifications pour une fonction technique donnée : prise en compte des conditions de montage, des éléments standards, des procédés d'élaboration, méthodes de vérification des valeurs et tolérances satisfaisant le grade de qualité.) 	

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

S3 – Matières et matériaux		1	2	3	4
S3.1	Typologie et techniques d'élaboration				
	<ul style="list-style-type: none"> - Terminologie. - Procédés d'élaboration (des fibres, des fils, des étoffes, des matériaux souples techniques) naturels et synthétiques. - Étiquetage, normalisation. 				
S3.2	Caractéristiques chimiques, physiques et mécaniques				
	<ul style="list-style-type: none"> - Titrage des fils. - Texture des étoffes (chaîne et trame, non-tissé, maille). - Propriétés des tissus mixtes. - Propriétés textiles, physiques et chimiques des matériaux : <ul style="list-style-type: none"> o Aspect, couleur, confort, santé, protection, etc. - Propriétés mécaniques : <ul style="list-style-type: none"> o Comportement rhéologique (élasticité, rupture, plasticité). o Masse, masse volumique, densité. 				
S3.3	Essais physico-mécaniques				
	<p>Des étoffes et non-tissés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résistance à la traction des étoffes en sens trame, chaîne et biais : notion d'orthotropie. - Résistance au frottement. - Résistance à la déchirure. - Résistance à la chaleur, à la pression. - Résistance au boulochage. - Résistance au feu. - Résistance à la lumière. <p>Des fils</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résistance à la traction. <p>Les appareils de mesures et contrôles :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Visiteuse. o Dynamomètre. o Abrasimètre. o Maillemètre. o Etc... <ul style="list-style-type: none"> - Normalisation. - Procès verbaux. 				
S3.4	Essais chimiques				
	<ul style="list-style-type: none"> - A l'eau et à la vapeur d'eau. - Aux produits chimiques (solvants, bases, détergents). - Colorimétrie – stabilité des couleurs. - Normalisation. - Procès verbaux. 				
S3.5	Procédés d'ennoblissement				
	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation, blanchiment. - Teinture. - Infroissabilité. - Imperméabilité. - Impression, ignifugation, apprêt, enduction. - Moirage, grattage, vieillissement. 				

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

S4 – Industrialisation du produit		1	2	3	4
S4.1	Organisation des procédures et des modes opératoires				
	<ul style="list-style-type: none"> - Définition des conditions matérielles des postes. - Contraintes d'antériorité et de successivité. - Technique d'analyse des opérations et mise en famille des processus opératoires. - Catalogue des temps. - Technologie de groupe : <ul style="list-style-type: none"> o différentes gammes (type, provisoires...); o regroupement par analogie; o éléments de codification d'analyse. - Techniques d'exploitation de banques de données informatisées ou non. - Normes de classification. - Codification des nouveaux modèles. - Modification de la codification d'un produit. - Banque de données. 				
S4.2	La relation conception, industrialisation, production, contrôle				
	S4.2.1 - Les paramètres influents des principaux procédés d'obtention des produits. <ul style="list-style-type: none"> - Principes du procédé. - Capabilité du procédé : matériau, géométrie, précision. - Influence des propriétés du matériau. - Outillages associés. - Coût estimatif. 				
S4.3	Procédés d'obtention du produit				
	S4.3.1 - Moyens de matelassage, de placement et de coupe en CFAO. <ul style="list-style-type: none"> - Ordre de coupe. - Typologie des matelassages (zigzag, à sens... etc.) - Repérage des défauts : variations de laizes, différence de bains... etc. - Matelassage sur machine à commande numérique. - Techniques de placement : <ul style="list-style-type: none"> • Typologie des placements, • Techniques d'optimisation de l'emploi matière – efficacité, • Techniques de placement en CFAO. S4.3.2 - Les moyens et techniques d'assemblage et de montage. <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage par piquage (tout type de point). - Assemblage par collage. - Assemblage par soudage. - Assemblage par rivetage. - Matelassage (CFAO et manuel). - Découpage (CFAO et manuel) - Assemblage virtuel pour contrôle. - Procédés techniques de mise en forme par préformage, pressage, mémoire de formes. S4.3.3 - Les moyens et techniques de traitement et de finition. S4.3.4 - Les moyens et techniques de contrôle. <ul style="list-style-type: none"> - Fiche de consignes au poste. - Typologie des méthodes de mesurage et de contrôle. 				
S4.4	Ordonnancement de la production				
	<ul style="list-style-type: none"> - Typologie des systèmes de fabrication. - Typologie des modes de lancement. 				

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

S5 – Qualité et contrôle		1	2	3	4
S5.1	La conformité du produit au regard des spécifications				
	<ul style="list-style-type: none"> - Facteurs d'influence sur la qualité des produits (maîtrise du processus). - La typologie des contrôles. - Critère de qualité, tolérances. - Critère d'acceptation ou de refus. - Méthodologie du contrôle. - Contrôle des prototypes initiaux, des préséries. - Contrôle par échantillonnage ou à 100%. - Méthodologie de traitement des problèmes (inventaire, classement, étude de solutions). - Traitement des non-conformités par retouche, dérogation, déclassement, recyclage, mise au rebut. 				
S5.2	L'organisation et la gestion de la qualité				
	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Les outils logiciels de traitement et de présentation des données : traitement statistique et graphique. 				

S6 – Système de production et maintenance		1	2	3	4
S6.1	Architecture des équipements de production				
	<p>S6.1.1 - Principes de fonctionnement des matériels et des systèmes de production.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caractéristiques cinématiques des chaînes d'énergie. (pneumatique, hydraulique, électrique). - Réglages des actionneurs. - Caractéristiques des chaînes d'information et de commande (programmation des systèmes de piquage). - Normalisation des représentations des machines et circuits. <p>S6.1.2 - Technologie des systèmes de CFAO de coupe et de matelassage.</p>				
S6.2	Maintenance préventive de premier niveau				
	<ul style="list-style-type: none"> - Technique de maintenance de 1er niveau. - Méthode d'intervention préventive et corrective. - Techniques d'élaboration d'un tableau de bord. 				
S6.3	Protection de l'environnement et risques industriels				
	<p>S6.3.1 -Le développement durable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concept, enjeux et valeurs fondamentales associées. - Principes : précaution, prévention, responsabilisation, - Réglementations européenne et française. <p>S6.3.2 - La protection de l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). 				

Savoirs associés		Connaissances	Niveaux			
S7 - Représentation technique du produit			1	2	3	4
S7.1	Outils à développer en phase de recherche de solutions					
	<ul style="list-style-type: none"> - Représentations graphiques de mode en PAO. - Schémas, croquis en DAO. 					
S7.2	La représentation technique 2D de définition des produits					
	<ul style="list-style-type: none"> - Les dessins techniques spécifiés de définition du produit en DAO. - Les documents techniques de définition des modes opératoires. 					
S7.3	L'utilisation des logiciels de représentation technique et des bases de données					
	<ul style="list-style-type: none"> - Les logiciels professionnels de PAO et CAO-DAO. - Les bases de données morphologiques, numériques ou non. - Les bases de données de solutions technologiques. - Les bases de données des patronnages de base. - Les bases de données « modèles ». - Les bases de données des placements. 					
S7.4	L'utilisation des technologies de l'information et de la communication					
	<ul style="list-style-type: none"> - Courrier électronique. - Logiciels de compression de fichiers (ZIP). - Logiciels de transformation de fichiers (PDF). 					
S8 – Sécurité et ergonomie			1	2	3	4
S8.1	Les principes généraux					
	<ul style="list-style-type: none"> - Facteurs de risques. - Hiérarchie des mesures de protection. - Sécurité intégrée. - Protections collective et individuelle. 					
S8.2	La conduite à tenir en cas d'accident					
	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures d'urgence par rapport aux personnes et aux moyens. 					
S8.3	L'organisation du poste de travail					
	<ul style="list-style-type: none"> - Facteurs d'influence (causes de fatigue, dépenses énergétiques). - Normes concernant la conception du poste de travail, des sièges et des équipements. - Mesures d'amélioration et de restructuration des conditions de travail. 					
S9 – Arts appliqués			1	2	3	4
S9.1	Culture artistique					
	<p>S9.1.1 Culture artistique, histoire de la mode vestimentaire et de son environnement</p> <p><i>Les objets d'étude seront traités au travers de thématiques à choisir dans la liste ci-dessous.</i></p> <p>Les thématiques balayent l'ensemble des périodes historiques et s'élargissent à l'international.</p> <p>- Mode et culture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mode en miroir : les résurgences historiques, les métissages géographiques. - Art et mode : les avant garde, le patrimoine. - Insignes du luxe. - Mode en spectacle : théâtre, cinéma, défilés... 					

	<p>- Mode au féminin, au masculin, au masculin/féminin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oscillations entre liberté et contraintes, modelage du corps. - Extravagances et excentricités. - Mode et séduction : analogies et différences selon l'origine historique ou géographique. - Emprunts, échanges, brouillage des genres : l'évolution des vestiaires. <p>- Mode et société :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rayonnement de la culture de la Renaissance. - Influence de la philosophie des Lumières. - Ruptures révolutionnaires. - Société des loisirs : sport, voyages, cérémonies, soirées, fêtes.- <p>- Focalisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sous-vêtements, lingerie, layette... - L'univers de l'enfant. - La coupe située dans son contexte de création : biais, oblique, à plat... - Nouveaux matériaux, matières traditionnelles. - Artisanat d'art : broderie, dentelle, bijouterie-joaillerie, sellerie, maroquinerie... - Ornement, motif, imprimé. - Accessoires : chaussures, sacs, ceintures... <p>S9.1.2 L'influence des contextes culturels, stylistiques et sociaux économiques</p> <p>- Les concepts de mode :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expression d'une tendance de mode, d'un milieu, groupes de référence groupes d'appartenance. - Signes relatifs à l'image et à l'identification du produit (sociale, culturelle et esthétique). - Innovation, recherche et développement, éco-conception. <p>- Les types de produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gammes : Haute couture, créateurs, prêt-à-porter, grande diffusion, griffes mondialisées. - Lignes : Homme, Femme, Enfant. - Genres : sportswear, streetwear, maille, lingerie, soirée, spectacle. 			
S9.2	Moyens de traduction et d'expression liés aux modifications du prototype et à la réalisation du produit			
	<p>S9.2.1 Les moyens graphiques, chromatiques et volumiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constituants plastiques : ligne, forme, valeur, volume, couleur, matière et matériaux. - Composition, organisation spatiale des éléments plastiques. - Le corps humain : proportions, directions, caractère, mouvement, notions de morphologie. 			
	<p>S9.2.2 Les moyens de représentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Outils, supports, formats et leur interdépendance. - Croquis, dessin, maquette, prototypage, photographie, photomontage, - infographie (logiciels de retouche d'image, de dessin vectoriel). 			

	S9.2.3 Les modes de représentation : <ul style="list-style-type: none"> - Prise de notes écrites, graphiques et chromatiques. - Traduction graphique, colorée et volumique d'un modèle ou d'une proposition. - Expression des formes, des matières et des textures, relation corps/vêtement. - Traduction descriptive, sensible ou expressive d'une intention. 				
--	---	--	--	--	--

S10	Démarche de projet	1	2	3	4
S10.1	La démarche de recherche et la mise au point d'un projet de réalisation				
	S10.1.1 Analyse du cahier des charges esthétique, technique et fonctionnel : Etude fonctionnelle externe <ul style="list-style-type: none"> - Cibles. - Classes sociales, classes d'âge. - Tendances. - Types de produit. - Secteurs de production. - Plan de collection. 				
	S10.1.2 Recherche de projet : <ul style="list-style-type: none"> - Constitution d'une documentation iconographique et iconologique. - Exploitation des références iconiques et des savoirs technologiques liés aux domaines de la mode, du vêtement, du textile et du cuir. - Principes exploratoires : recherche de pistes créatives divergentes en relation avec la thématique ou le concept étudié. - Utilisation de méthodes incluant les techniques représentatives, les interventions manuelles et infographiques et l'iconographie. 				
	S10.1.3 Mise au point du projet : <ul style="list-style-type: none"> - Élaboration de propositions. - Sélection de propositions en adéquation avec le cahier des charges esthétique, technique et fonctionnel. - Sélection des matières d'œuvre, des styles et accessoires de finitions. 				
	S10.1.4 La méthodologie du prototypage : <ul style="list-style-type: none"> - Etude fonctionnelle interne. - Etude des solutions constructives. - Sélections des matériaux et des procédés compatibles. - Réalisation des patronnages. - Réalisation des placements. - Réalisation du prototype. - Validation et/ou modification des solutions constructives. 				
	S10.1.5 Présentation plastique et technique du projet : <ul style="list-style-type: none"> - Outils de représentation à développer en phase recherche de solutions : croquis, schémas de solutions technologiques. Obtention de dessins à plat, de schémas volumiques, de croquis annotés, de gammes colorées, d'échantillonnage de matières, de matériaux. - Contextualisation, mise en situation du produit par outils traditionnels et multimédias. 				

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

S10.2	La présentation et la soutenance d'un projet	
	S10.2.1 Soutenance et présentation orale <ul style="list-style-type: none"> - Principes de communication orale argumentée dans un cadre interpersonnel ou de communication de groupe. 	
	S10.2.2 Mise en valeur de la présentation du projet <ul style="list-style-type: none"> - 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). - Fonctionnalités des logiciels de vidéo projection. 	

