

Référentiel



Titre ingénieur - Ingénieur diplômé de l'Institut textile et chimique de Lyon (ITECH)

Bloc 1 : Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
A1.1 Réalisation de travaux de recherche et d'innovation en chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques - Recherche bibliographique - Réalisation d'essais en collaboration avec les laboratoires	C1.1 Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques	M1.1 Sur une thématique de recherche validée par l'ITECH, dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, ou des matériaux plastiques, le candidat rédige : - un rapport bibliographique - un rapport d'essai - une soutenance de présentation des résultats	c1.1 - Les recherches s'appuient sur des sources diverses et pertinentes, en lien avec la thématique donnée : revues professionnelles, sites spécialisés (sectoriels, réglementaires...) et publications scientifiques (ouvrages, périodiques, thèses...) - Les essais sont décrits précisément et contiennent toutes les informations nécessaires (matériels et méthodes) pour être répliqués avec le même résultat final. L'interprétation des résultats doit être rigoureuse et scientifiquement démontrée. - La démarche scientifique est exposée à l'oral de manière claire, en étant pertinent dans le choix des points présentés.
A1.2 Analyse d'une demande interne ou externe de développement d'un produit/process existant ou innovant en chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques - Recueil de la demande	C1.2 Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande	M1.2 Etudes de cas par examen écrit individuel ou collectif dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques) : le candidat rédige une note d'analyse à partir d'une demande de développement de produit ou process.	c1.2 - Le candidat décrypte la demande quelle que soit sa provenance : vocabulaire utilisé, différences culturelles (services, géographique...) - La demande est reformulée en utilisant le champ lexical de la R&D dans son domaine d'activité. - Le choix du lancement du projet s'appuie sur l'adéquation entre les moyens identifiés dans l'entreprise (grâce aux connaissances techniques et scientifiques) et les besoins du projet.

Référentiel

<ul style="list-style-type: none"> - Identification des enjeux, des objectifs, et contraintes du projet - Identification des compétences techniques et humaines et moyens de l'entreprise 			<ul style="list-style-type: none"> - La communication est assurée en français et en anglais.
<p>A1.3 Elaboration du cahier des charges du process/produit à développer dans les domaines précités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recueil des données auprès du donneur d'ordre (services et/ou client) - Définition des spécifications techniques et financières du process/produit à développer et de leurs critères d'acceptation - Définition des moyens techniques, humains et financiers nécessaires au développement du process/produit - Formalisation du cahier des charges 	<p>C1.3 Rédiger un cahier des charges du process/produit à développer, en définissant les spécifications et critères d'acceptation et en s'appuyant sur des normes, réglementations et sur les données du donneur d'ordre, afin de définir le cadrage technique et financier du projet</p>	<p>M1.3 Etudes de cas par examen écrit individuel ou collectif dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques): le candidat rédige un cahier des charges de développement de produit ou process, à partir d'une demande client.</p>	<p>c1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les données utiles à la rédaction du cahier des charges sont réceptionnées auprès des autres services et du client. - Les spécifications techniques du produit final (résistance mécanique, physique et chimique ; couleur...), spécifications environnementales (recyclabilité, matières premières...) et les moyens nécessaires (outils de transformation, outils de mesure...) sont formalisés. - Le projet est défini : périmètre identifié avec objectifs, enjeux, planning, budget, brevetabilité, acteurs à solliciter ou partenariat à faire... - Les normes internes et/ou externes à l'entreprise (AFNOR, ISO...) sont prises en compte dans le cahier des charges.
<p>A1.4 Veille technologique, concurrentielle et réglementaire en lien avec le projet de développement du produit/process</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veille technologique - Veille réglementaire - Veille concurrentielle 	<p>C1.4 Réaliser une recherche bibliographique sur les problématiques techniques, réglementaires, environnementales et concurrentielles afférentes au projet, en utilisant différentes sources de données (documents techniques, sites professionnels et réglementaires, bases de données professionnelles...), afin de développer un produit ou process conforme au cahier des charges</p>	<p>M1.4 Etudes de cas par examen écrit individuel ou collectif dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques): le candidat rédige une note de recherche bibliographique sur les problématiques techniques, réglementaires et concurrentielles afférentes au projet.</p>	<p>c1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> - La veille technologique, en lien avec le projet, porte sur les nouveaux matériaux (matériaux connectés, matériaux éco-responsables...) et les nouveaux process de fabrication (process éco responsables...). - La veille règlementaire, en lien avec le projet, porte sur des sources officielles : recherche des directives européennes et nationales, lois, normes (ISO, AFNOR, normes internes à une entreprise...), labels (bio, ecocert, labels sectoriels...)... - La veille concurrentielle, en lien avec le projet, porte sur l'existence ou non de brevets dans le même domaine. - Les recherches s'appuient sur des sources diverses et pertinentes : revues professionnelles, sites spécialisés

Référentiel

			(sectoriels, réglementaires...) et publications scientifiques (ouvrages, périodiques, thèses...).
<p>A1.5 Sélection des matières premières et des fournisseurs du domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix des matières premières - Prise de contact avec les fournisseurs - Commande des matières premières - Réception des matières premières 	<p>C1.5 Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physico-chimiques, coût, réglementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process</p>	<p>M1.5 Etudes de cas par examen écrit individuel ou collectif dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques): le candidat sélectionne des matières premières à commander à partir d'un cahier des charges donné, de fiches techniques et d'informations de fournisseurs.</p>	<p>c1.5</p> <ul style="list-style-type: none"> -Les matières premières qui répondent aux contraintes techniques du cahier des charges sont sélectionnées à partir de leur fiche technique. - Les propriétés physico-chimiques et les caractéristiques économiques et réglementaires des matières premières choisies sont cohérentes par rapport aux propriétés attendues du produit/process décrit dans le cahier des charges. - Le développement durable est intégré dans la sélection des matières premières et des fournisseurs (écoconception, process optimisé...).
<p>A1.6 Développement du produit/process de l'échelle laboratoire à l'industrialisation dans les domaines de la chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prévission et anticipation des caractéristiques du produit ou process final - Elaboration du mode opératoire du déroulement du process ou de fabrication du produit - Réalisation d'un prototype produit/process 	<p>C1.6 Développer un prototype de produit/process, en réalisant les calculs nécessaires et en utilisant les outils de simulation, de modélisation et de fabrication de produit (ou installation pour le process), afin de pouvoir réaliser les tests de conformité</p>	<p>M1.6 Travaux pratiques à partir d'un cahier des charges dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques) : le candidat développe un prototype du produit ou process, élabore le mode opératoire et formalise un compte-rendu.</p>	<p>c1.6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du produit final (résistance mécanique, dimensions, résistance aux UV, résistance aux frottements...) et du process (temps de cycle, rendement, reproductibilité...) sont calculées et visualisées à l'aide de logiciels de modélisation et de simulation. - Le mode opératoire du produit/process est réalisé : il contient toutes les informations nécessaires à la fabrication du produit ou à la réalisation du process pour être répliqué avec le même résultat final tel que décrit dans le cahier des charges. - La fabrication du produit au niveau laboratoire ou la mise en œuvre du process à l'échelle pilote est réalisée en utilisant le mode opératoire.

Référentiel

<p>A1.7 Détermination et réalisation des tests de conformité sur le prototype produit/process</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix des tests en adéquation avec le cahier des charges - Réalisation des tests - Interprétation/analyse des résultats 	<p>C1.7 Définir et réaliser les tests physico-chimiques, mécaniques et optiques, en interprétant et analysant les résultats par rapport au cahier des charges, afin de valider la conformité du produit/process ou d'en proposer une optimisation et/ou correction</p>	<p>M1.7 Travaux pratiques à partir d'un cahier des charges dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques) : le candidat détermine et réalise des tests sur produit/process à l'aide de différents appareils de mesure et formalise les résultats des tests par rapport au cahier des charges.</p>	<p>c1.7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les tests sont définis pour être en adéquation avec le cahier des charges en utilisant des outils ou connaissances métiers : test de flexibilité, d'usure, de résistance chimique ou mécanique, de brillance, de dureté... - Les appareils de mesure adaptés à la nature de la demande sur le produit/process sont sélectionnés : dynamomètre, viscosimètre, rhéomètre, spectrophotocolorimètre, sun test, enceinte climatique, dureté shore... - Les tests et appareils sélectionnés sont utilisés en tenant compte des normes afnor, iso, internes entreprise et/ou indiquées dans le cahier des charges. - Les résultats sont interprétés pour vérifier la conformité du produit/process avec le cahier des charges. - Des corrections peuvent être apportées en cas de non-conformité, en modifiant les matières premières utilisées et les paramètres process afin de répondre au cahier des charges.
<p>A1.8 Formalisation d'un document technique synthétisant l'ensemble des étapes R&D du produit/process en chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Synthèse de l'ensemble des données documentaires (cahier des charges, bibliographie, réglementation...) - Description des étapes et données techniques (définition des moyens mis en œuvre, des modes opératoires, des essais en laboratoire...) - Interprétation des résultats pour valider la conformité et finalisation de l'étape R&D 	<p>C1.8 Rédiger la documentation technique, en synthétisant l'ensemble des données documentaires, afin de formaliser la présentation du produit/process, et les étapes de recherche et développement associées</p>	<p>M1.8 Rédaction d'un rapport et présentation orale sur l'ensemble des étapes R&D pour un produit ou process</p>	<p>c1.8</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le document synthétise les étapes de recherche et développement du produit/process en tenant compte d'une trame donnée par le donneur d'ordre, l'entreprise ou induite par la technicité du document. - La conclusion de la synthèse doit présenter le produit/process final (formule d'un produit, mode opératoire, paramètre process...). - Le document est présenté au donneur d'ordre (la hiérarchie et/ou le client) sous format écrit et oral en français ou en anglais. - Il est également présenté aux équipes impliquées dans le projet.

Référentiel

Bloc 2 : Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p>A2.1 Organisation des moyens humains et techniques dans une entreprise du domaine de la chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification et organisation des procédures et des outils de production - Identification et coordination des moyens humains - Planification de l'utilisation des moyens techniques et humains 	<p>C2.1 Organiser une unité de production industrielle, en définissant les moyens techniques et humains pour mettre en œuvre la production du produit</p> <p>C2.2 Planifier la production du produit en mettant en œuvre des outils de gestion de production et en utilisant des méthodes adaptées à la politique économique, environnementale et humaine de l'entreprise, afin de répondre quantitativement et qualitativement aux besoins du client</p>	<p>M2.1 Etudes de cas sur l'organisation d'un système de production, par examen écrit individuel ou collectif dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - C2.1 : lister les moyens techniques et humains nécessaires à la production d'un produit donné par le cahier des charges - C2.2 : mettre en œuvre les outils et méthodes de gestion de production pour la planification 	<p>c2.1 Les moyens techniques et humains (nombre de personnes, profils des personnes) permettent de fabriquer le produit en conformité avec le cahier des charges.</p> <p>c2.2 - La planification permet d'atteindre les objectifs de production en qualité, volume et délai - Le choix des outils sélectionnés est pertinent et permet d'atteindre les objectifs de production fixés (tableau de Kanban, rétro planning de Gantt..). - L'utilisation des outils est correcte : la méthodologie de chaque outil est appliquée. - Les méthodes de production sélectionnées sont adaptées à la politique économique, environnementale et humaine de l'entreprise, organisation du travail dans l'entreprise (automatisation, sollicitation de personnel externe, ...)</p>

Référentiel

<p>A2.2 Contrôle du système de production dans une entreprise du domaine de la chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition et acquisition des données de production - Suivi et analyse des données de production 	<p>C2.3 Définir les outils d'acquisition des données du process de production (thermomètre, sonde de pression, chronomètre...) en choisissant les points du process à contrôler afin d'assurer le suivi du système de production en temps réel</p> <p>C2.4 Contrôler l'efficacité du système de production en analysant les données de production par rapport aux indicateurs de production (cadence, nombre de rebus,..) pour identifier les dysfonctionnements ou les points d'amélioration</p>	<p>M2.2 Etudes de cas du contrôle d'un système de production d'une entreprise, par examen écrit individuel ou collectif dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - C2.3 Définir des outils de pilotage en fonction des points de process à vérifier et définir des indicateurs à suivre. - C2.4 Analyser des données de production et des indicateurs pour corriger les dysfonctionnements et émettre des points d'amélioration. 	<p>c2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyser le mode opératoire pour identifier des points critiques à contrôler dans le process (agitation d'une peinture, acidité du bain de tannage, tension des fils en tissage...) - Paramètres (dispersion d'une peinture, tension du fil, PH, température...) à identifier et mesurer sur un point critique du process et outils de mesure choisis en conséquence (PHmètre, jauge de finesse, thermomètre, sonde de pression, chronomètre...) - Formaliser/renseigner un document de suivi des valeurs en temps réel <p>c2.4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le choix des outils statistiques permet un traitement des données de production, adapté à l'indicateur à traiter (moyenne, écart-type, régression linéaire...) - L'analyse des résultats statistiques permet d'identifier les points à traiter (cadencement, nombre de rebus...)
<p>A2.3 Gestion de l'efficacité du système de production</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestion de l'optimisation de la production et des traitements des dysfonctionnements -Gestion de la maintenance 	<p>C2.5 Développer des actions d'amélioration de la production et de traitement des dysfonctionnements en mobilisant les ressources nécessaires à l'élaboration de solutions adaptées et en assurant le suivi de leur mise en œuvre afin d'optimiser l'efficacité de l'installation de production</p>	<p>M2.3 Etudes de cas (portant sur le cas d'un dysfonctionnement d'une production dans une entreprise) par examen écrit individuel ou collectif dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - C2.5 : identifier les causes de dysfonctionnement d'une production et identifier et mettre en œuvre les actions correctives 	<p>c2.5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les causes de dysfonctionnement ou les points limitants du process sont identifiés en mobilisant les ressources ou outils nécessaires (brainstorming, Pareto, méthode d'ISHIKWA...) - Les actions correctives sont définies en utilisant des outils et des ressources tels que des groupes de travail multi services (production, R&D, gestion, direction...), des méthodes d'amélioration de la production comme la méthode KAIZEN. Elles seront ensuite mises en œuvre (nouvelle installation, formation du personnel...) et suivies (points étapes, outils d'amélioration continue méthode 5S, mise en place d'audits...) - Les actions correctives choisies sont formalisées (rédaction d'un document technique, présentation orale, tableau de suivi).

Référentiel

	<p>C2.6 Elaborer la stratégie de maintenance en optimisant la répartition entre les actions prédictives, préventives et curatives et en assurant le suivi des actions de maintenance afin de garantir le fonctionnement de l'installation de production</p>	<p>- C2.6: Choisir les actions de maintenance et rédiger des documents permettant la mise en place et le suivi de la maintenance</p>	<p>c2.6 La stratégie de maintenance tient compte de l'équilibre budgétaire entre le coût de la maintenance et le coût des pannes. Le choix de l'équilibre entre les différentes maintenances (prédictives, préventives et curatives) se fait par l'étude de: - données techniques (fiches techniques des équipements, analyse des postes de travail, ...) - données économiques et financières (gestion des approvisionnements en pièces détachées, analyse des coûts de défaillance / maintenance et fonctionnement) La programmation et le suivi des actions de maintenance sont formalisés par des procédures et des relevés d'informations (fiches d'historiques des opérations effectuées...).</p>
--	---	--	---

Référentiel

Bloc 3 : Définir et mettre en œuvre une démarche qualité des produits dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p>A3.1 Définition d'une stratégie de contrôle qualité produits dans le domaine de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition et sélection des tests sur les matières premières et produits finis - Planification des tests sur les matières premières et produits finis 	<p>C3.1 Définir et planifier les tests à effectuer sur les produits en s'appuyant sur les données techniques (fiches techniques, échantillons de référence...) pour les matières premières et sur le cahier des charges pour les produits, afin de garantir la conformité des produits finis</p>	<p>M3.1 Etudes de cas (portant sur la mise en place d'une stratégie de contrôle de la qualité d'une matière première ou d'un produit fini) par examen écrit individuel ou collectif dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - choisir les tests à effectuer - définir la récurrence des tests à effectuer 	<p>c3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les tests choisis (physico-chimiques, mécaniques, optiques...) pour mesurer les différentes propriétés des matières premières (ph, Tg, résistance chimique...) et celles du produit fini (solidité, brillance, souplesse...) permettent de détecter les défauts ou non conformités éventuels par rapport aux données techniques ou au cahier des charges. - L'organisation des tests (récurrence, planification...) doit être cohérente par rapport aux enjeux financiers (coût du test, temps de réalisation, ressources humaines disponibles...) et stratégiques de l'entreprise (limites sous-qualité/sur-qualité...).
<p>A3.2 Réalisation des tests sur matières premières et produits du domaine des produits formulés, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des tests sur les matières premières ou produits finis - Analyse des résultats des tests 	<p>C3.2 Mettre en œuvre les tests définis dans la stratégie du contrôle qualité sur matières premières et produits finis (physico-chimiques, mécaniques et optiques...), en interprétant et analysant les résultats par rapport aux données techniques ou au cahier des charges, afin de détecter les non-conformités éventuelles</p>	<p>M3.2 Réalisation de travaux pratiques à partir de protocole de tests dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques) : réalisation des tests sur des matières premières ou produits finis et interprétation des résultats</p>	<p>c3.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les tests sont réalisés sur les matières premières ou produits finis conformément aux normes¹ (afnor, internes entreprise et/ou indiquées dans le cahier des charges). - Les résultats sont interprétés en faisant appel aux connaissances techniques et à la rigueur scientifique pour vérifier la conformité des matières premières ou du produit fini par rapport aux données techniques ou au cahier des charges.

¹ Normes : règles fixant les conditions de réalisation d'une opération dont on veut unifier l'emploi ou assurer l'interchangeabilité (ex : norme DIN EN ISO 9227 pour une étude d'un vieillissement en brouillard salin)

Référentiel

<p>A3.3 Propositions d'actions d'amélioration sur la qualité des matières premières et produits finis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification des actions d'amélioration de la qualité - Communication des actions d'amélioration aux services concernés 	<p>C3.3 Formaliser des préconisations en identifiant les pistes d'amélioration de la qualité des produits finis et matières premières en fonction des résultats des tests, afin de définir des solutions à mettre en œuvre par les services concernés</p>	<p>M3.3 Etudes de cas (portant sur des préconisations d'amélioration de la qualité) par examen écrit individuel ou collectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - formaliser des préconisations dans un document technique diffusable aux services concernés 	<p>c3.3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les préconisations (changement de fournisseur de matière première, modification de la formulation pour s'adapter à une évolution de matière première, vérification du fonctionnement d'un équipement en production..) adressées aux différents services (achats, R&D, production...) permettent d'améliorer la qualité des matières premières ou des produits finis. - Les résultats des tests et les préconisations sont clairement formalisés (pertinence des points présentés, niveau de détail...) et permettent la mise en place d'un plan d'action par les services concernés.
<p>A3.4 Déploiement de la politique qualité globale de l'entreprise dans le périmètre du développement et de la production d'un produit fini du domaine de la chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communication sur la politique qualité globale au sein du service - Mise en œuvre de la politique qualité globale 	<p>C3.4 Garantir que le processus d'obtention du produit est conforme à la politique qualité globale de l'entreprise en vérifiant que ses exigences (au travers des normes, certifications, règlement HSE...) sont respectées, afin de répondre aux attentes des organismes de contrôles ou de certification</p>	<p>M3.4 Etudes de cas (portant sur la prise en compte du management qualité d'une entreprise dans le processus global d'obtention d'un produit) par examen écrit individuel ou collectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montrer que le processus d'obtention d'un produit répond aux indicateurs définis par un organisme de contrôle ou de certification. 	<p>c3.4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le principe (finalité, et modalités de fonctionnement) d'une norme qualité, d'une certification ou d'un règlement est connu et expliqué. - La politique qualité est déployée au sein du service en communiquant sur les attendus et en collectant et remontant les éléments de preuve auprès des responsables qualité pour répondre aux indicateurs définis par les organismes de contrôle ou de certification.

Référentiel

Bloc 4 : Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
A4.1 Sélection de l'équipe projet en industrie - Identification des besoins en compétences - Sélection des profils	C4.1 Recenser les besoins en compétences internes et externes nécessaires au projet industriel , dans le respect de l'enveloppe budgétaire allouée et du cadre réglementaire en vigueur dans la politique RH de l'entreprise, afin de composer une équipe aux profils complémentaires et adaptée aux besoins en compétences du projet	M4.1 Etudes de cas (portant sur la stratégie de sélection d'une équipe projet industriel) par examen écrit individuel ou collectif : - Définir les postes à pourvoir en fonction d'un projet	c4.1 L'analyse des besoins en connaissances et compétences (techniques, transverses...) nécessaires à la réussite des objectifs fixés est réalisée de façon exhaustive : elle prend en compte les ressources internes (tous les services de l'entreprise : R&D, production, gestion, marketing, Direction...) et externes à l'entreprise (fournisseurs de matières premières, partenaires, commanditaires...). Les manques sont identifiés et justifiés. La sélection des profils est faite de manière à composer une équipe complémentaire en termes de compétences.
A4.2 Planification et suivi des activités de l'équipe en industrie - Définition des tâches - Affectation des tâches aux équipes	C4.2 Planifier les activités/tâches de l'équipe impliquée sur le projet industriel , en affectant les tâches selon les profils des personnes, en utilisant les outils de planification et de pilotage et en tenant compte des ressources humaines, matérielles et financières allouées au projet, afin de garantir le bon fonctionnement du projet et l'atteinte des objectifs fixés	M4.2 Sur une thématique de recherche validée par l'ITECH dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, ou des matériaux plastiques : rédaction de : - un rapport de synthèse du projet planifiant les activités de l'équipe en environnement industriel	c4.2 Les tâches et activités sont planifiées pour atteindre les objectifs fixés afin de réaliser le projet dans les délais impartis et en respectant les exigences qualité. Les objectifs sont SMART : spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes, temporellement définis et hiérarchisés, écologiquement responsables. La répartition des objectifs entre collaborateurs prend en compte les différents profils et compétences de chacun et les ressources nécessaires pour atteindre les objectifs (adapter le poste de travail, outils fournis...). Les situations de handicap sont prises en compte (répartition des tâches, ressources à mettre à disposition pour réaliser les tâches...).

Référentiel

<p>A4.3 Animation des équipes en industrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition d'objectifs - Suivi de l'avancement du travail 	<p>C4.3 Impliquer et motiver les équipes du projet industriel, en prenant en compte la diversité des profils ainsi que les situations de handicap afin de susciter leur adhésion et leur engagement sur le projet et fédérer les équipes autour d'un objectif commun</p>	<p>M4.3 Mise en situation d'une équipe projet devant répondre à une problématique d'ordre industriel, environnemental ou sociétal donnée par l'ITECH : en situation de réunion, les membres de l'équipe s'évaluent sur leur capacité d'animation, en remplissant une grille d'évaluation (changement d'animateur de projet à tour de rôle).</p>	<p>c4.3 Les objectifs et indicateurs de suivi de la performance individuelle et collective sont expliqués et argumentés auprès des équipes. Une communication régulière sur le suivi et l'atteinte des objectifs est assurée (en présentiel, à distance, à l'oral et à l'écrit). Les outils de travail collaboratif sont utilisés afin d'assurer une communication permanente entre tous les acteurs (Drive...).</p>
<p>A4.4 Gestion des dysfonctionnements et des conflits</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition d'actions d'anticipation des conflits - Gestion des conflits - Identification des actions correctives 	<p>C4.4 Anticiper et gérer les situations à caractère conflictuel au sein des équipes, en communiquant avec les équipes et en mettant en place des actions d'amélioration, afin d'instaurer un climat favorable à la coopération au sein de l'équipe et au bon déroulement du projet industriel</p>	<p>M4.4 Etudes de cas, par examen écrit individuel ou collectif, portant sur une situation à caractère conflictuel dans une équipe de projet industriel : le candidat décrit le comportement à adopter et les actions à mettre en œuvre.</p>	<p>c4.4 Les actions permettant d'anticiper les conflits et de les gérer sont précisées et en phase avec les situations présentées. Une communication régulière est assurée avec les équipes et permet de recueillir l'information et d'identifier les dysfonctionnements : entretiens individuels, réunions collectives... Des actions correctives sont identifiées et mises en place : évaluation, recadrage, feed-back...</p>

Pour un candidat, les conditions d'obtention de la certification définies par l'ITECH sont² :

- Avoir validé les 4 blocs de compétences du référentiel de certification
- Avoir obtenu un niveau d'anglais minimum « B2 » correspondant au niveau du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL)
- Avoir une expérience à l'international (modalités et durée variables suivant le statut du candidat : alternant/étudiant)
- Avoir une expérience professionnelle dans une structure industrielle ou de recherche appartenant au secteur des produits formulés, textiles, cuir ou matériaux plastiques (modalités et durée variables suivant le statut du candidat : alternant/étudiant)

Handicap :

Des adaptations particulières sont prévues par l'ITECH pour l'ensemble des modalités d'évaluation décrites dans le référentiel (examens écrits et oraux, travaux pratiques). Le handicap identifié lors de l'inscription à la certification donne lieu à des adaptations spécifiques à mettre en place. Celles-ci sont définies par l'ITECH en amont des épreuves d'évaluation (temps supplémentaire pour un examen écrit ou une soutenance orale, matériel adapté pour les travaux pratiques...).

² Hors VAE