

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>Dimensionner les opérations unitaires du génie des procédés</p> <p>Concevoir des procédés et des systèmes industriels : Analyser les besoins et les contextes clients. Concevoir des procédés et des systèmes industriels performants et conformes aux normes.</p> <p>Industrialiser des procédés : Planifier et anticiper les étapes d'industrialisation, tout en garantissant la conformité aux normes.</p> <p>Elaborer la gestion des risques, de la sécurité et de l'environnement : Prendre en charge les aspects liés à la maîtrise des risques, à la sécurité et à l'environnement dans le cadre des activités industrielles.</p> <p>Mettre en place la gestion de la production et de la performance : Superviser la production en organisant les flux, planifiant les activités, et en assurant le suivi des paramètres opérationnels.</p> <p>Piloter la conduite de projets : Analyser les aspects techniques, organisationnels et économiques de projets, élaborer des cahiers des charges, coordonner des équipes, et prendre des décisions en toute autonomie.</p> <p>Accompagner la gestion de la qualité et la culture qualité : Définir des politiques de</p>	<p>1.1 Dimensionner des opérations unitaires par la mise en œuvre de bilans d'énergie et prédire l'évolution des systèmes physiques et chimiques par modélisation des phénomènes thermodynamique et de transfert de matière ;</p> <p>1.2 Construire des modèles de prédiction au cours du temps (cinétique) des systèmes et procédés par l'analyse des réactions chimiques et biologiques ;</p> <p>1.3 Piloter le dimensionnement des équipements associés à l'aide des phénomènes de transfert thermique, la conduction, la convection et le rayonnement afin de résoudre des problèmes à forte complexité ;</p> <p>1.4 Intégrer au procédé les interactions fluide-structure et leurs impacts pour le dimensionnement à l'aide des phénomènes de transferts de quantité de mouvement ;</p> <p>1.5 Identifier et optimiser les opérations unitaires en les formalisant à travers les schémas de type PFD et PID en tenant compte du contexte industriel, tout en adoptant une approche systémique ;</p> <p>1.6 Articuler et optimiser les opérations unitaires au sein d'un procédé global au travers de bilans de matière ou d'énergie, en tenant compte du contexte et des enjeux de l'entreprise ;</p> <p>1.7 Analyser et prédire le fonctionnement d'un procédé à l'aide d'outils numériques de</p>	<p>Le candidat doit se présenter aux modalités d'évaluation suivantes :</p> <p>Examens écrits ou oraux individuels (contrôle et synthèse des connaissances, exercices de réflexion)</p> <p>Cas pratiques</p> <p>Travaux individuels ou collectifs et leur restitution de type rapport, synthèse et leur présentation</p> <p>Évaluations basées sur des études de cas réels de dimensionnement des opérations unitaires</p> <p>Évaluations basées sur des projets industriels réels</p> <p>Projets transversaux et personnels (Réalisation de projet, travaux de laboratoire, activités pédagogiques d'inter-semestre...)</p> <p>Évaluations des périodes en entreprise (stages)</p>	<p>La compétence est acquise lorsque les critères suivants sont validés :</p> <p>Réussite de l'examen écrit ou orale</p> <p>Analyse approfondie du problème posé</p> <p>Pertinence et qualité des solutions proposées</p> <p>Utilisation adéquate des concepts et des outils scientifiques et technologiques</p> <p>Capacité à tirer des conclusions et à formuler des recommandations</p> <p>Maîtrise les savoirs fondamentaux du génie des procédés</p>

<p>qualité et promouvoir une culture de qualité au sein de l'entreprise.</p> <p>Construire une veille technologique : Effectuer une veille technologique, synthétiser des connaissances diverses, et évaluer la pertinence des innovations.</p> <p>Manager une équipe : Diriger, communiquer et motiver des équipes tout en favorisant un travail collaboratif.</p> <p>Conduire la gestion de projets d'innovation, des ressources technologiques et du marketing de l'innovation</p>	<p>modélisation et de simulation en formulant et résolvant des problèmes à forte complexité ;</p> <p>1.8 Fiabiliser et garantir la sécurité des systèmes industriels en évaluant et en gérant les risques liés à leur conception et exploitation, en tenant compte des enjeux spécifiques de l'entreprise ;</p> <p>1.9 Optimiser les procédés dans leur conception et exploitation en utilisant les évaluations économiques et environnementales, tout en tenant compte du contexte et des enjeux spécifiques de l'entreprise ;</p> <p>1.10 Concevoir des outils de régulations par l'exploitation d'outils numériques et instrumenter le procédé au travers de capteurs pour assurer un fonctionnement optimal et une régulation efficace du procédé ;</p> <p>1.11 Piloter une installation pour assurer son bon fonctionnement en travaillant en équipe de manière collaborative tout et en communiquant de manière claire et efficace.</p>		
---	---	--	--