

## Blocs de compétences

<u>Référentiel d'activités</u>	<u>Référentiel de compétences</u>	<u>Référentiel d'évaluation</u>	
		<u>Modalités d'évaluation</u>	<u>Critères d'évaluation</u>
<p><u>01 : Analyser et transcrire les besoins clients industriels</u></p> <p>Répondre à un besoin client à travers une analyse d'un cahier des charges, en établissant une proposition technique et financière et en la présentant aux interlocuteurs concernés pour validation.</p>	<p>Analyser et adapter un cahier des charges en interaction avec les clients et les parties prenantes en fonction du savoir-faire et de la culture de l'entreprise.</p> <p>Évaluer la faisabilité et la rentabilité des projets, avec proposition de solutions techniques, éventuellement innovantes.</p> <p>Définir les méthodes et moyens de conception en tenant compte des contraintes éthiques, environnementales et sociétales.</p> <p>Communiquer par écrit et/ou oralement dans un contexte international, avec élaboration de propositions chiffrées.</p>	<p><i>Évaluation des connaissances : devoirs sur table, devoirs maison</i></p> <p><i>Études de cas, projets réalisés en groupe, restitution orale</i></p> <p><i>Mise en situation réelle dans l'entreprise</i></p> <p><i>Rapport et soutenance devant un jury</i></p>	<p><i>Sait mettre en œuvre une démarche d'étude et d'analyse d'un cahier des charges</i></p> <p><i>Sait définir les méthodes et moyens d'études de conception et de mise en œuvre en tenant compte des contraintes éthiques, environnementales et sociétales</i></p> <p><i>Sait élaborer des propositions techniques chiffrées en fonction des contraintes de délai de coût et du cycle de vie du produit</i></p> <p><i>Sait proposer des axes d'évolution technologique</i></p> <p><i>Sait justifier les hypothèses choisies</i></p>

<u>Référentiel d'activités</u>	<u>Référentiel de compétences</u>	<u>Référentiel d'évaluation</u>	
		<u>Modalités d'évaluation</u>	<u>Critères d'évaluation</u>
<p><u>O2 : Concevoir un produit industriel issu de la mise en forme des matériaux par fusion et/ou déformation plastique (procédés de fonderie et/ou de forgeage)</u></p> <p>Elaborer une ou des solutions pour un produit ou un process suivant une méthodologie définie à partir d'un cahier des charges tout en respectant les règles métiers en tenant compte des contraintes de qualité coût délai et environnement dans une démarche d'innovation et de créativité.</p>	<p>Concevoir les pièces et ensembles mécaniques à partir d'un dossier technique dans le respect du cahier des charges.</p> <p>Sélectionner les matériaux, leurs propriétés et les procédés de mise en forme, notamment pour la fonderie et le forgeage.</p> <p>Utiliser des outils numériques d'aide à l'information, à la conception et à la simulation et évaluer les technologies pour dimensionner et optimiser les produits et process.</p> <p>Mettre en œuvre une démarche expérimentale en interaction avec les parties prenantes pour mettre au point le produit concerné afin de garantir et d'optimiser ses propriétés.</p>	<p><i>Évaluation des connaissances : devoirs sur table, devoirs maison</i></p> <p><i>Études de cas, projets réalisés en groupe, restitution orale</i></p> <p><i>Mise en situation réelle dans l'entreprise</i></p> <p><i>Rapport et soutenance devant un jury</i></p>	<p><i>Sait mettre en œuvre une démarche d'étude et d'analyse d'un cahier des charges</i></p> <p><i>Connait les différents procédés industriels et leurs impacts sur la conception, la production et l'environnement</i></p> <p><i>Sait adapter les formes d'une pièce aux procédés industriels choisis</i></p> <p><i>Connait les différents matériaux et leurs impacts sur la conception, la production et l'environnement</i></p> <p><i>Sait adapter les formes d'une pièce aux matériaux choisis</i></p> <p><i>Maitrise les règles de conception de systèmes mécaniques</i></p> <p><i>Sait mettre en œuvre les outils numériques dans la conception d'une pièce et la simulation d'un processus de moulage ou de forgeage</i></p>

<u>Référentiel d'activités</u>	<u>Référentiel de compétences</u>	<u>Référentiel d'évaluation</u>	
		<u>Modalités d'évaluation</u>	<u>Critères d'évaluation</u>
<p><u>03 : définir des moyens d'organisation et de production adaptés aux procédés de fusion et/ou déformation plastique de matériaux (fonderie et/ou de forgeage)</u></p> <p>Mettre en œuvre et coordonner les moyens d'organisation, de production, de planification des ressources, des moyens de contrôles et le suivi des indicateurs de performance et proposer les actions correctives nécessaires dans le cadre de la mise au point d'un produit ou d'un process.</p>	<p>Concevoir et définir les procédés de fabrication en tenant compte des contraintes diverses en particulier le cycle de vie des produits/service.</p> <p>Définir, préparer les moyens de production et assurer leur mise en route et leur suivi.</p> <p>Organiser et coordonner l'industrialisation et la fabrication avec les parties prenantes conformément aux réglementations.</p> <p>Contrôler l'application des procédures, gammes et spécifications, analyser les données de production, identifier les dysfonctionnements et mettre en place les actions correctives et préventives dans une perspective de mise au point produit/process.</p>	<p><i>Évaluation des connaissances : devoirs sur table, devoirs maison</i></p> <p><i>Études de cas, projets réalisés en groupe, restitution orale</i></p> <p><i>Mise en situation réelle dans l'entreprise</i></p> <p><i>Rapport et soutenance devant un jury</i></p>	<p><i>Sait mettre en œuvre une démarche de projet de développement d'un produit</i></p> <p><i>Connait les différents procédés industriels et leurs impacts sur la conception, la production et l'environnement tout en tenant compte des contraintes DD/RS</i></p> <p><i>Sait adapter les formes d'une pièce aux procédés industriels choisis</i></p> <p><i>Connait les différents matériaux et leurs impacts sur la conception, la production et l'environnement</i></p> <p><i>Sait adapter les formes d'une pièce aux matériaux choisis</i></p> <p><i>Sait mettre à profit les outils dédiés pour identifier et analyser les modes de défaillance d'un système, corriger ou améliorer un processus industriel</i></p>

<u>Référentiel d'activités</u>	<u>Référentiel de compétences</u>	<u>Référentiel d'évaluation</u>	
		<u>Modalités d'évaluation</u>	<u>Critères d'évaluation</u>
<p><u>04 : piloter et optimiser les moyens techniques et humains de production liées aux procédés de mise en forme des matériaux par fusion et/ou déformation plastique (fonderie et/ou forge)</u></p> <p>Superviser la production en fonction des commandes et exigences fixées, mesurer la performance en fonction des indicateurs mis en place tout en mobilisant les ressources adaptées dans une démarche d'amélioration continue.</p>	<p>Planifier et mettre en œuvre la production en fonction des flux, des délais, de l'approvisionnement et mobiliser les ressources adaptées y compris humaines. Manager les ressources humaines nécessaires à la bonne réalisation des objectifs de production.</p> <p>Contrôler les conditions de la production.</p> <p>Contribuer à la stratégie de l'entreprise par l'analyse des données de production, par des propositions d'optimisation en tenant compte des contraintes environnementales, sociales (RSE), techniques et économiques.</p>	<p><i>Évaluation des connaissances : devoirs sur table, devoirs maison</i></p> <p><i>Études de cas, projets réalisés en groupe, restitution orale</i></p> <p><i>Mise en situation réelle dans l'entreprise</i></p> <p><i>Rapport et soutenance devant un jury</i></p>	<p><i>Sait mettre à profit les outils dédiés pour identifier et analyser les modes de défaillance d'un système, corriger ou améliorer un processus industriel</i></p> <p><i>Sait définir les critères de performance d'un processus</i></p> <p><i>Sait analyser les données de performance d'un processus</i></p> <p><i>Sait concevoir des dispositifs expérimentaux et les mettre en œuvre</i></p>