**Intitulé : Titre ingénieur - Ingénieur diplômé d'ECAM LaSalle, spécialité génie industriel et mécanique**

| **REFERENTIEL D'ACTIVITES**<br>*décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés* | **REFERENTIEL DE COMPETENCES**<br>*identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités* | **REFERENTIEL D'EVALUATION**<br>*définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis* | |
|---|---|---|---|
| | | **MODALITÉS D'ÉVALUATION** | **CRITÈRES D'ÉVALUATION** |
| A1. Analyse les besoins<br><br>A2. Définit le cahier des charges<br><br>A3. Réalise une veille et choisir les technologies<br><br>A4. Conçoit la solution technique<br><br>A5. Valider la faisabilité technico-économique | Identifier et analyser une problématique industrielle complexe en tenant compte des dimensions techniques, économiques, réglementaires et environnementales pour définir une solution technique adaptée.<br><br>Élaborer, analyser, valider un cahier des charges fonctionnel en tenant compte des exigences du projet et de ses contraintes.<br><br>Identifier et comparer des technologies adaptées à des équipements ou à des produits industriels pour répondre aux besoins des process en tenant compte des évolutions numériques pour gagner en efficience.<br><br>Assurer une veille technologique et règlementaire en pour faciliter la prise de décision technique auprès des parties prenantes. | **Modalités d'évaluation académiques (hors VAE) :** Évaluations formatives individuelles ou collectives, écrites ou orales en lien avec une problématique industrielle relative à un produit ou un processus industriel. Évaluations sommatives sous forme de QCM, de problèmes guidés et ouverts intégrés dans un environnement scientifique pluridisciplinaire, à l'étude d'un produit ou un processus industriel.<br>**Modalités d'évaluation en situation professionnelle (hors VAE) :** Évaluation en entreprise par le binôme tuteur entreprise/tuteur académique, évaluation d'un rapport et d'une soutenance (utilisation de grilles critériées)<br><br>Des aménagements des modalités d'évaluations sont proposés aux publics à besoins spécifiques.<br><br>**VAE :** Lecandidat rédige un dossier apportant la preuve que les compétences acquises par son expérience sont en phase avec celles de la certification. | **Devoir sur table** : QCM, Problèmes guidés, problèmes ouverts<br><br>**Travaux pratiques** : évaluation de la pratique, évaluation de la pertinence de la mesure et de son interprétation<br><br>**Projets de groupe** : mise en problématique du sujet, veille, choix des outils de gestion, mise en avant d'une solution technique dont le choix est motivé, communication de l'avancement du projet<br><br>**En situation professionnelle** : Intégration dans l'organisation de l'entreprise, investissement dans le projet développé en entreprise<br><br>**Rapport écrit :**<br>Maitrise de la synthèse, contextualisation des problématiques du sujet étudié<br><br>**Soutenance orale** : Qualité des informations communiquées, prise de recul, support pertinents, qualité de l'expression orale |

**Intitulé : Titre ingénieur - Ingénieur diplômé d'ECAM LaSalle, spécialité génie industriel et mécanique**

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1. Met en œuvre des outils et méthodes<br><br>A2. Explique les choix techniques et méthodologiques.<br><br>A3. Suit les prestations et assurer la conformité aux exigences<br><br>A4. Recueil et analyse les besoins du client.<br><br>A5. Prend en compte les impacts environnementaux et énergétiques. | Définir l'approche méthodologique adaptée, choisir et mettre en œuvre les outils adéquats.<br><br>Mobiliser des outils et méthodes de l'ingénieur actuels dans le domaine du génie industriel et mécanique.<br><br>Assurer la communication claire des objectifs, des bénéfices et des résultats attendus au regard des processus, des procédés et des moyens de production sélectionnés envers les acteurs concernés pour favoriser leur appropriation.<br><br>Choisir et négocier avec des fournisseurs et sous-traitants.<br><br>Coconstruire avec le client la solution la plus adaptée à son besoin en arbitrant les moyens humains et matériels nécessaires à sa mise en œuvre.<br><br>Intégrer les enjeux environnementaux, de transition énergétique, numérique et de développement durable dans les processus, procédés et moyens de production en impliquant les parties prenantes. | **Modalités d'évaluation académiques (hors VAE) :** Évaluations formatives individuelles ou collectives, écrites ou orales en lien avec les problématiques de déploiement d'un processus industriel.<br>Évaluations sommatives sous forme de QCM, de problèmes guidés et ouverts, reposant sur les outils et méthodes de l'ingénierie utilisés en intégrant les contraintes techniques, environnementales, économiques.<br><br>**Modalités d'évaluation en situation professionnelle (hors VAE) :**<br>Évaluation en entreprise par le binôme tuteur entreprise/tuteur académique, évaluation d'un rapport et d'une soutenance (utilisation de grilles critériées)<br><br>Des aménagements des modalités d'évaluations sont proposés aux publics à besoins spécifiques.<br><br>**VAE :**<br>Le candidat rédige un dossier apportant la preuve que les compétences acquises par son expérience sont en phase avec celles de la certification. | **Devoir sur table :** QCM, Problèmes guidés, problèmes ouverts<br><br>**Travaux pratiques :** évaluation de la pratique, évaluation de la pertinence de la mesure et de son interprétation<br><br>**Projets de groupe :** mise en problématique du sujet, veille, choix des outils de gestion, mise en avant d'une solution technique dont le choix est motivé, communication de l'avancement du projet<br><br>**En situation professionnelle :** Intégration dans l'organisation de l'entreprise, investissement dans le projet développé en entreprise<br><br>**Rapport écrit :**<br>Maitrise de la synthèse, contextualisation des problématiques du sujet étudié<br><br>**Soutenance orale :** Qualité des informations communiquées, prise de recul, support pertinents, qualité de l'expression orale. |

**Intitulé : Titre ingénieur - Ingénieur diplômé d'ECAM LaSalle, spécialité génie industriel et mécanique**

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1. Déploie la stratégie en actions concrètes<br><br>A2. Pilote des opérations industrielles ou d'une fonction support<br><br>A3. Met en œuvre les règles de santé et sécurité au travail.<br><br>A4. Pilote par la performance et les indicateurs | Décliner la stratégie de l'entreprise au cœur des processus internes en déployant les plans d'actions appropriés et mobilisant les acteurs concernés.<br><br>Piloter les phases du processus industriel (ordonnancement, planification, industrialisation, gestion de production, maintenance, qualité, logistique etc.) ou piloter une affaire dans un environnement industriel<br><br>Garantir la santé, la sécurité des biens et des personnes et la qualité ainsi que la prise en compte des impacts environnementaux dans le pilotage de ses activités en respectant les réglementations, normes et bonne pratiques applicables<br><br>Piloter une activité par les indicateurs en utilisant les outils numériques adaptés et assurer le reporting aux parties prenantes concernées. | **Modalités d'évaluation académiques (hors VAE) :** Évaluations formatives individuelles ou collectives, écrites ou orales en lien avec le pilotage d'une unité industrielle ou une fonction support.<br>Évaluations sommatives sous forme de QCM, de problèmes guidés et ouverts intégrant la méthodologie de suivi pour le pilotage.<br>**Modalités d'évaluation en situation professionnelle (hors VAE) :**<br>Évaluation en entreprise par le binôme tuteur entreprise/tuteur académique, évaluation d'un rapport et d'une soutenance (utilisation de grilles critériées)<br><br>Des aménagements des modalités d'évaluations sont proposés aux publics à besoins spécifiques.<br><br>**VAE :**<br>Le candidat rédige un dossier apportant la preuve que les compétences acquises par son expérience sont en phase avec celles de la certification. | **Devoir sur table** : QCM, Problèmes guidés, problèmes ouverts<br><br>**Travaux pratiques** : évaluation de la pratique, évaluation de la pertinence de la mesure et de son interprétation<br><br>**Projets de groupe** : mise en problématique du sujet, veille, choix des outils de gestion, mise en avant d'une solution technique dont le choix est motivé, communication de l'avancement du projet<br><br>**En situation professionnelle** : Intégration dans l'organisation de l'entreprise, investissement dans le projet développé en entreprise<br><br>**Rapport écrit :**<br>Maitrise de la synthèse, contextualisation des problématiques du sujet étudié<br><br>**Soutenance orale** : Qualité des informations communiquées, prise de recul, support pertinents, qualité de l'expression orale. |

**Intitulé : Titre ingénieur - Ingénieur diplômé d'ECAM LaSalle, spécialité génie industriel et mécanique**

| | | | |
|---|---|---|---|
| A.1 Accompagne et forme les équipes aux méthodes et outils d'amélioration continue<br><br>A2. Identifie les compétences et responsabilités de chacun pour mobiliser efficacement les expertises<br><br>A3. Anime et pilote les groupes de travail<br><br>A4. Définit des objectifs, indicateurs de performance et prioriser les actions<br><br>A.5 Mobilise et implique l'ensemble des acteurs dans la conduite du changement | Analyser les processus, les procédés et les moyens en appliquant une démarche Lean au sein de l'entreprise.<br><br>Diagnostiquer la performance des processus de production et de fabrication de l'entreprise.<br><br>Mener des chantiers courts pour piloter et gérer la production afin de mesurer le progrès au quotidien.<br><br>Composer une équipe pluridisciplinaire et multiculturelles en tenant compte des compétences, des responsabilités et du périmètre de chacun, afin de mobiliser leurs savoirs, expertises et expériences au service des actions d'amélioration et de la résolution de problèmes.<br><br>Accompagner et former les équipes aux outils et méthodes Lean afin de leur permettre de contribuer efficacement aux actions d'amélioration et à la résolution de problèmes.<br><br>Animer les groupes de travail en définissant des règles de fonctionnement favorisant la mobilisation et l'implication des acteurs dans les actions d'amélioration, la résolution de problèmes et l'adoption de nouvelles méthodes de travail.<br><br>Adapter sa méthode de pilotage selon le périmètre des actions, de la diversité des contextes (culturels, réglementaires, organisationnels) pour mobiliser et impliquer l'ensemble des acteurs dans la mise en œuvre des actions d'amélioration et de résolutions de problèmes.<br><br>Définir et piloter les plans d'actions d'amélioration continue en intégrant les dimensions de la Transition Écologique pour un Développement Soutenable (TEDS) | **Modalités d'évaluation académiques (hors VAE) :** Évaluations formatives individuelles ou collectives, écrites ou orales en lien avec la démarche d'amélioration continue.<br>Évaluations sommatives sous forme de QCM, de problèmes guidés et ouverts en intégrant les phases d'organisation, d'animation, de mise en œuvre d'une démarche d'amélioration continue.<br><br>**Modalités d'évaluation en situation professionnelle (hors VAE) :**<br>Évaluation en entreprise par le binôme tuteur entreprise/tuteur académique, évaluation d'un rapport et d'une soutenance (utilisation de grilles critériées)<br><br>Des aménagements des modalités d'évaluations sont proposés aux publics à besoins spécifiques.<br><br>**VAE :**<br>Le candidat rédige un dossier apportant la preuve que les compétences acquises par son expérience sont en phase avec celles de la certification. | **Devoir sur table** : QCM, Problèmes guidés, problèmes ouverts<br><br>**Travaux pratiques** : évaluation de la pratique, évaluation de la pertinence de la mesure et de son interprétation<br><br>**Projets de groupe** : mise en problématique du sujet, veille, choix des outils de gestion, mise en avant d'une solution technique dont le choix est motivé, communication de l'avancement du projet<br><br>**En situation professionnelle** : Intégration dans l'organisation de l'entreprise, investissement dans le projet développé en entreprise<br><br>**Rapport écrit :**<br>Maitrise de la synthèse, contextualisation des problématiques du sujet étudié<br><br>**Soutenance orale** :<br>Qualité des informations communiquées, prise de recul, support pertinents, qualité de l'expression orale. |

**Intitulé : Titre ingénieur - Ingénieur diplômé d'ECAM LaSalle, spécialité génie industriel et mécanique**

| | | | |
|---|---|---|---|
| A1. Pilote et coordonne un projet ou une affaire stratégique<br><br>A2. Traduit les enjeux stratégiques et orientations politiques en actions concrètes<br><br>A3. Gére les ressources et risques du projet<br><br>A4. Collecte et analyse les informations technologiques, réglementaires et géopolitiques<br><br>A5. Réalise et exploite les études de faisabilité | Piloter et coordonner les activités d'un projet ou d'une affaire en assurant la cohérence des actions entre les parties prenantes internes et externes.<br><br>Engager et arbitrer la mobilisation des acteurs internes et externes dans le respect de la politique RSE de l'organisation, en tenant compte des contraintes stratégiques et contextuelles du projet.<br><br>Définir et prioriser des plans d'action en traduisant les enjeux stratégiques et les orientations politiques de l'organisation dans un environnement technologique et économique mondial.<br><br>Exploiter une veille technologique, réglementaire et géopolitique afin d'éclairer la prise de décision stratégique et l'orientation des projets ou affaires.<br><br>Piloter les ressources (humaines, financières, matérielles) associées à un projet, dans un cadre multiculturel, en prenant en compte les situations de coactivité au sein de l'organisation.<br><br>Évaluer les risques liés à un projet afin d'anticiper les impacts et les contraintes.<br><br>Réaliser une étude de faisabilité intégrant les dimensions de la Transition Écologique pour un Développement Soutenable (TEDS)<br><br>Communiquer avec les parties prenantes internes et externes dans un contexte industriel ou international | **Modalités d'évaluation académiques (hors VAE) :** Évaluations formatives individuelles ou collectives, écrites ou orales en lien avec le pilotage d'une affaire dans un contexte donné.<br><br>Évaluations sommatives sous forme de QCM, de problèmes guidés et ouverts répondant au pilotage d'un projet d'affaire intégrant les enjeux DDRSE.<br><br>**Modalités d'évaluation en situation professionnelle (hors VAE) :**<br>Évaluation en entreprise par le tuteur entreprise, évaluation d'un rapport et d'une soutenance (utilisation de grilles critériées)<br><br>Des aménagements des modalités d'évaluations sont proposés aux publics à besoins spécifiques.<br><br>**VAE :**<br>Le candidat rédige un dossier apportant la preuve que les compétences acquises par son expérience sont en phase avec celles de la certification. | **Devoir sur table** : QCM, Problèmes guidés, problèmes ouverts<br><br>**Travaux pratiques** : évaluation de la pratique, évaluation de la pertinence de la mesure et de son interprétation<br><br>**Projets de groupe** : mise en problématique du sujet, réalisation d'une veille technologique et réglementaire adaptée au contexte géographique et géopolitique du projet, choix des outils de gestion, mise en avant d'une solution technique dont le choix est motivé, communication de l'avancement du projet<br><br>**En situation professionnelle** : Intégration dans l'organisation de l'entreprise, investissement<br><br>**Rapport écrit :**<br>Maitrise de la synthèse, contextualisation des problématiques du sujet étudié<br><br>**Soutenance orale** :<br>Qualité des informations communiquées, prise de recul, support pertinents, qualité de l'expression orale. |