

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>Recueillir des besoins clients et des parties prenantes</p> <p>Formuler une problématique Collecter et analyser de données</p> <p>Modéliser des produits, services, processus Concevoir des indicateurs</p> <p>Réaliser des études d'impacts</p> <p>Réaliser des études et prospectives socio-économiques sur les systèmes de production et logistiques</p> <p>Elaborer des cahiers des charges de produits et services</p> <p>Faire de la veille technologique et réglementaire</p> <p>Réaliser des recherches documentaires en rapport avec la production de produits, services, processus</p>	<p><b>Analyser et évaluer une situation de production industrielle pour des produits, services, processus, procédés, méthodes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecter et analyser des données en s'assurant de leur pertinence</li> <li>- Réaliser des recherches documentaires</li> <li>- Réaliser des analyses environnementales, économiques, ergonomiques (techniques d'enquêtes, analyse de cycle de vie, mesure de performance)</li> <li>- Élaborer des modèles et rédiger des cahiers des charges en proposant des objectifs répondant aux besoins utilisateurs et environnementaux</li> <li>- Établir un diagnostic d'organisation ou de processus</li> <li>- Prendre en compte les enjeux socio-économiques et environnementaux</li> <li>- Présenter des synthèses adaptées aux publics visés</li> <li>- Intégrer les méthodes et outils de gestion des connaissances</li> <li>- Mobiliser les compétences techniques métier : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ingénierie système</li> <li>▪ ingénierie et analyse de données</li> <li>▪ outils de résolution de problème</li> <li>▪ modélisation mathématique et informatique</li> <li>▪ théorie des organisations</li> <li>▪ connaissance des consommateurs</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Devoir écrit individuel en temps limité pour l'appréciation des connaissances nécessaires au développement des compétences</li> <li>- Rapport individuel ou collectif sur les activités à l'école (travaux pratiques, études de cas, projets)</li> <li>- Rapport individuel sur les périodes en entreprise</li> <li>- Soutenance individuelle ou collective sur les projets, études de cas, situations de travail en entreprise</li> <li>- Portfolio de compétences, rapport d'autoévaluation avec prise de recul sur les situations à l'école et en entreprise, entretiens</li> </ul>	<p>L'évaluation est faite avec des grilles critériées portant sur 4 catégories de critères : la méthodologie mise en œuvre et les ressources mobilisées, l'efficacité des actions et de leurs résultats, la soutenabilité, l'éthique et le respect des normes, les différentes formes d'interactions avec les parties prenantes.</p> <p>Les critères observés portent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pertinence des informations collectées</li> <li>- les modèles élaborés proposant des objectifs répondant aux besoins utilisateurs et environnementaux</li> <li>- la prise en compte des impacts socio-économiques et environnementaux</li> <li>- la présentation de synthèses adaptées aux publics visés</li> </ul>

<p>Déployer les méthodes d'éco-conception, d'éco-innovation, de conception intégrée, d'ingénierie collaborative</p> <p>Déployer une démarche d'innovation produit, service, processus</p> <p>Réaliser des analyses de cycle de vie</p> <p>Définir les critères d'évaluation adaptés au contexte et évaluer les solutions</p> <p>Choisir les outils de simulation et prototypage</p> <p>Evaluer les risques</p>	<p><b>Concevoir et élaborer des solutions innovantes et soutenables de production industrielle pour des produits, services, processus, procédés, méthodes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déployer les méthodes d'éco-conception, d'éco-innovation, de conception intégrée, d'ingénierie collaborative pour concevoir des solutions soutenables</li> <li>- Définir les critères d'évaluation adaptés au contexte et évaluer les solutions</li> <li>- Choisir les outils de simulation et prototypage pertinents</li> <li>- Rechercher la maximisation des impacts socio-économiques et environnementaux positifs</li> <li>- Évaluer les risques et garantir la sécurité</li> <li>- Mobiliser les compétences techniques métier : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fondamentaux en conception mécanique,</li> <li>▪ techniques de bureau d'études,</li> <li>▪ techniques de fabrication, d'industrialisation, d'expérimentation</li> <li>▪ ingénierie système</li> <li>▪ principes de conception universelle</li> <li>▪ ergonomie des activités industrielles</li> <li>▪ lean manufacturing</li> <li>▪ management des systèmes d'information</li> <li>▪ management des données</li> <li>▪ management de la qualité</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Devoir écrit individuel en temps limité pour l'appréciation des connaissances nécessaires au développement des compétences</li> <li>- Rapport individuel ou collectif sur les activités à l'école (travaux pratiques, études de cas, projets)</li> <li>- Rapport individuel sur les périodes en entreprise</li> <li>- Soutenance individuelle ou collective sur les projets, études de cas, situations de travail en entreprise</li> <li>- Portfolio de compétences, rapport d'autoévaluation avec prise de recul sur les situations à l'école et en entreprise, entretiens</li> </ul>	<p>L'évaluation est faite avec des grilles critériées portant sur 4 catégories de critères : la méthodologie mise en œuvre et les ressources mobilisées, l'efficacité des actions et de leurs résultats, la soutenabilité, l'éthique et le respect des normes, les différentes formes d'interactions avec les parties prenantes.</p> <p>Les critères observés portent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'évaluation des solutions selon des critères formalisés</li> <li>- la recherche de solutions alternatives</li> <li>- la maximisation des impacts socio-économiques et environnementaux positifs</li> <li>- la prise en compte de toutes les parties prenantes</li> </ul>
<p>Réaliser des tests, essais et simulations</p> <p>Réaliser des recherches d'optimisation pour aider à la décision</p> <p>Estimer les impacts sociaux, environnementaux, économiques et réglementaires</p>	<p><b>Sélectionner, sur la base de critères définis, parmi plusieurs options, une solution de production industrielle pour des produits, services, processus, procédés, méthodes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparer des alternatives (hiérarchiser, catégoriser) et choisir en vérifiant la soutenabilité, l'éthique et le respect des normes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Devoir écrit individuel en temps limité pour l'appréciation des connaissances nécessaires au développement des compétences</li> <li>- Rapport individuel ou collectif sur les activités à l'école (travaux pratiques, études de cas, projets)</li> </ul>	<p>L'évaluation est faite avec des grilles critériées portant sur 4 catégories de critères : la méthodologie mise en œuvre et les ressources mobilisées, l'efficacité des actions et de leurs résultats, la soutenabilité, l'éthique et le respect des normes, les différentes formes</p>

<p>Comparer des alternatives : catégoriser, hiérarchiser et choisir</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre en compte les enjeux socio-économiques et environnementaux</li> <li>- Intégrer les parties prenantes dans les processus de décision</li> <li>- Réaliser des tests, essais et simulations</li> <li>- Mobiliser les compétences techniques métier :             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ outils d'aide à la décision</li> <li>▪ techniques de dimensionnement et de simulation</li> <li>▪ plans d'expérience</li> <li>▪ recherche opérationnelle</li> <li>▪ gestion de la chaîne de valeur</li> <li>▪ ingénierie collaborative</li> <li>▪ outils de veille technologique</li> <li>▪ économie et sociologie des organisations</li> <li>▪ droit des affaires</li> <li>▪ stratégie et prospective</li> <li>▪ techniques de négociation, recherche de consensus</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport individuel sur les périodes en entreprise</li> <li>- Soutenance individuelle ou collective sur les projets, études de cas, situations de travail en entreprise</li> <li>- Portfolio de compétences, rapport d'autoévaluation avec prise de recul sur les situations à l'école et en entreprise, entretiens</li> </ul>	<p>d'interactions avec les parties prenantes.</p> <p>Les critères observés portent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les méthodes de comparaison des solutions</li> <li>- les critères de choix mis en œuvre</li> <li>- la vérification de la soutenabilité, de l'éthique et le respect des normes</li> <li>- l'intégration des parties prenantes dans le processus de décision</li> </ul>
<p>Choisir un mode de gestion de projet industriel ou organisationnel</p> <p>Planifier, organiser, coordonner des projets, des équipes</p> <p>Animer des groupes de travail Conduire le changement</p> <p>Vérifier l'efficacité et la pérennité des actions</p> <p>Mesurer la performance</p> <p>Mettre en œuvre des outils de pilotage, indicateurs, tableaux de bord</p> <p>Déployer une démarche d'amélioration continue</p>	<p><b>Mettre en œuvre, déployer et piloter une solution de production industrielle pour des produits, services, processus, procédés, méthodes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifier, organiser, coordonner des projets, des équipes</li> <li>- Animer des groupes de travail et conduire le changement</li> <li>- Evoluer dans des organisations complexes</li> <li>- Vérifier l'efficacité et la pérennité des actions en étant guidé par les aspects socio-économiques et environnementaux positifs</li> <li>- Mettre en œuvre les outils d'amélioration continue</li> <li>- Intégrer les acquis d'apprentissages techniques, managériaux, collaboratifs et de développement personnel :             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ techniques de gestion de projet</li> <li>▪ outils d'optimisation</li> <li>▪ ordonnancement</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Devoir écrit individuel en temps limité pour l'appréciation des connaissances nécessaires au développement des compétences</li> <li>- Rapport individuel ou collectif sur les activités à l'école (travaux pratiques, études de cas, projets)</li> <li>- Rapport individuel sur les périodes en entreprise</li> <li>- Soutenance individuelle ou collective sur les projets, études de cas, situations de travail en entreprise</li> <li>- Portfolio de compétences, rapport d'autoévaluation avec prise de recul sur les situations à l'école et en entreprise, entretiens</li> </ul>	<p>L'évaluation est faite avec des grilles critériées portant sur 4 catégories de critères : la méthodologie mise en œuvre et les ressources mobilisées, l'efficacité des actions et de leurs résultats, la soutenabilité, l'éthique et le respect des normes, les différentes formes d'interactions avec les parties prenantes.</p> <p>Les critères observés portent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la planification et la coordination des étapes de mise en œuvre et la gestion des écarts</li> <li>- la vérification de l'efficacité et de la pérennité des actions</li> </ul>

<p>Réaliser des qualifications de produits et équipements</p> <p>Rédiger et présenter des dossiers, y compris en anglais</p> <p>Faire du reporting, à l'écrit et à l'oral, y compris en anglais Former ses collaborateurs</p> <p>Participer à la gestion et au transfert de connaissances</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gestion de la chaîne logistique</li> <li>▪ mesure des performances et décisions</li> <li>▪ outils de pilotage, indicateurs, tableaux de bord</li> <li>▪ comptabilité</li> <li>▪ maintenance</li> <li>▪ management des opérations</li> <li>▪ management des ressources humaines</li> <li>▪ principes d'inclusion</li> <li>▪ sociologie des organisations</li> <li>▪ analyse réflexive</li> <li>▪ organisation du travail</li> <li>▪ communication professionnelle</li> <li>▪ entrepreneuriat</li> </ul>		<p>- la prise en compte des aspects socio- économiques et environnementaux positifs</p> <p>l'animation des équipes et la conduite du changement</p>
---	---	--	---