

<b>REFERENTIEL D'ACTIVITES</b> <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	<b>REFERENTIEL DE COMPETENCES</b> <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	<b>REFERENTIEL D'ÉVALUATION</b> <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		<b>MODALITÉS D'ÉVALUATION</b>	<b>CRITÈRES D'ÉVALUATION</b>
<p><u>La recherche de solutions d'amélioration des moyens de production</u></p> <p>Le Technicien spécialisé en Intégration des Procédés développe et optimise les processus de fabrication ou d'exploitation en choisissant des méthodes et moyens de production en adéquation avec les évolutions technologiques. Il effectue une veille technologique structurée dans le domaine de la productique sur l'automatisation, la robotisation, la digitalisation, les réseaux de communication, l'informatique industrielle, ...</p> <p>Les solutions identifiées sont formalisées dans un cahier des charges et tiennent compte du retour sur investissement attendu.</p>	<p>1. Analyser un procédé de production et identifier des pistes d'amélioration</p> <p>Sur un moyen de fabrication ou d'exploitation, l'ensemble des paramètres techniques et/ou indicateurs de performance des équipements sont collectés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gammes de fabrication</li> <li>- indicateurs de production, de qualité, ...</li> <li>- données techniques et économiques</li> <li>- objectifs et enjeux de l'entreprise,</li> <li>- ...</li> </ul> <p>Une analyse des résultats permet d'identifier les points critiques sur les moyens et/ou méthodes utilisés.</p> <p>Des pistes d'amélioration sont identifiées en utilisant une ou plusieurs technologies d'automatisation, de robotisation, de digitalisation, de réseaux de communication, d'informatique industrielle, ...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'entreprise et du projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>- rapport et soutenance,</li> <li>- validation par grilles de compétences.</li> </ul> </li> <li>• Avis de l'entreprise formulé au regard de l'ensemble des compétences du référentiel.</li> </ul>	<p><u>En matière de méthodes et de moyens utilisés :</u></p> <p>Les différentes sources d'information sont identifiées et collectées : comptes rendus, schémas, tableaux de bord, histogrammes, documentation technique des moyens de production, réglementation en vigueur, ...</p> <p>Les données sont exploitées avec pertinence : évaluation des charges, cadences, temps de cycle, indicateurs de production, de qualité et de maintenance, ...</p> <p>La méthode d'analyse est structurée par le biais d'un travail collectif (réunions, groupe de travail ...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition de la situation initiale au moyen de données factuelles relevées en exploitant des données chiffrées de l'outil de production (indicateurs, TRS...)</li> <li>- Les données chiffrées sont commentées de manière pertinente</li> <li>- La problématique soulevée est décryptée avec méthodologie (QOQCP, 5 Pourquoi...).</li> </ul> <p><u>En matière de respect des procédures et instructions :</u></p> <p>Les exigences liées à la sécurité, la réglementation, l'environnement, une démarche d'écoconception, sont prises en compte dans l'analyse du procédé de production.</p> <p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></p> <p>Les bons interlocuteurs (responsable hiérarchique, équipe de production, fonction support) sont sollicités au</p>

			<p>regard de leurs savoirs faire, connaissances ou compétences.</p> <p><u>En matière de résultats :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les données chiffrées sont commentées et justifiées par des éléments techniques factuels.</li> <li>• La situation initiale est caractérisée, la problématique est identifiée.</li> <li>• Les pistes d'amélioration sont explorées et ciblées en lien avec la problématique.</li> <li>• Les propositions retenues sont plausibles et vérifiées et sont en phase avec la politique d'amélioration continue de l'entreprise.</li> </ul>
	<p>2. Définir les spécifications détaillées d'un avant-projet d'élaboration ou d'optimisation d'un processus de fabrication</p> <p>A partir des résultats des analyses de l'existant, la rédaction d'un cahier des charges est effectuée au sein d'un groupe de progrès.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'entreprise et du projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>– rapport et soutenance,</li> <li>– validation par grilles de compétences.</li> </ul> </li> <li>• Avis de l'entreprise formulé au regard de l'ensemble des compétences du référentiel.</li> </ul>	<p><u>En matière de méthodes et de moyens utilisés :</u></p> <p>La méthodologie de la rédaction du cahier des charges fonctionnel est structurée de manière logique et le cas échéant s'appuie sur des référentiels d'entreprises ou des normes (par exemple de type NFX50-100, NFX50-151, ...).</p> <p>Les outils d'analyse sont adaptés à la culture de l'entreprise et peuvent s'appuyer sur des outils de type SADT, diagramme pieuvre, diagramme fonctionnel, ...</p> <p><u>En matière de respect des procédures et instructions :</u></p> <p>Les contraintes de qualité, sécurité, productivité, environnement sont prises en compte pour la définition des spécifications.</p> <p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></p> <p>Les bons interlocuteurs (responsable hiérarchique, équipe de production, fonction support) sont sollicités au regard de leurs savoirs faire, connaissances ou compétences.</p> <p><u>En matière de résultats :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les exigences fonctionnelles sont clairement exprimées et doivent déterminer les objectifs de</li> </ul>

			<p>l'amélioration du moyen de production en termes de qualité, coûts, délais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les contraintes sont notifiées (disponibilités machines, charge de travail...) en tenant compte des aspects sécurité et ergonomie.</li> </ul>
<p>3. Contribuer à la veille technologique et réglementaire nécessaire à l'activité</p> <p>A partir des informations constructeurs et commerciales, la recherche d'informations sur les nouvelles technologies est réalisée de manière permanente et structurée en associant les nouvelles réglementations liées à ces technologies et la veille juridique de l'entreprise.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'entreprise et du projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>– rapport et soutenance,</li> <li>– validation par grilles de compétences.</li> </ul> </li> <li>• Avis de l'entreprise formulé au regard de l'ensemble des compétences du référentiel.</li> </ul>	<p><u>En matière de méthodes et de moyens utilisés :</u> Les méthodes et les moyens utilisés pour la collecte d'information sont adaptés à la culture de l'entreprise et à la problématique à traiter (consultations des constructeurs et des distributeurs, abonnements revues techniques, salons industriels, MOOC, alertes de mises à jour ...).</p> <p><u>En matière de respect des procédures et instructions :</u> Les exigences liées à la sécurité, l'environnement, à la démarche d'écoconception, sont prises en compte conformément à la réglementation.</p> <p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u> Les interlocuteurs concernés sont interrogés : service R&amp;D et service QSE, ...</p> <p><u>En matière de résultats :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les informations sont recherchées de façon systématique sur les techniques les plus récentes et sur leur mise à disposition commerciale, et capitalisées de manière structurée.</li> <li>• Les évolutions de la réglementation sont prises en compte et adoptées.</li> </ul>	
<p>4. Présenter des solutions techniques adaptées et pertinentes</p> <p>A partir du cahier des charges fonctionnel et des informations collectées auprès des spécialistes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'entreprise et du projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>– rapport et soutenance,</li> <li>– validation par grilles de compétences.</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>En matière de méthodes et de moyens utilisés :</u> Les méthodes sont adaptées aux standards de l'entreprise et à la problématique à traiter (tableau comparatif, méthode de simulation, ...).</p> <p>La recherche des solutions techniques s'appuie sur une méthode d'analyse technique (FAST, AMDEC, ...).</p> <p>L'ensemble des moyens utilisés pour favoriser le choix</p>	

	<p>(fournisseurs, techniciens et/ou opérateurs), les solutions techniques sont explorées (automatisation, robotisation, digitalisation, réseaux de communication, informatique industrielle, ...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avis de l'entreprise formulé au regard de l'ensemble des compétences du référentiel.</li> </ul>	<p>des solutions est mis en œuvre (matrice de compatibilité, tableau de décision, ...).</p> <p><u>En matière de respect des procédures et instructions :</u> Les contraintes économiques, environnementales, humaines, industrielles et/ou matérielles définies par la politique de l'entreprise sont prises en compte pour la recherche de solutions.</p> <p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u> Les interlocuteurs internes et/ou externes sont sollicités au regard de leurs savoirs faire, connaissances ou compétences sur le sujet.</p> <p><u>En matière de résultats :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des solutions techniques répondant à l'exigence du besoin exprimé, sont explorées en utilisant les différents dispositifs de veille (digitalisation, automatisation, robotisation, réseau de communication, informatique industrielle, ...).</li> <li>• Le budget de chaque solution est chiffré (devis, appels d'offres, consultations...).</li> <li>• Un comparatif détaillé permet de critiquer, de commenter les points forts, la faisabilité, la rentabilité, les caractéristiques techniques, la maintenabilité, de chaque solution proposée.</li> <li>• Le choix de la solution technique proposée est justifié et validé.</li> </ul>
--	--	--	--

<p><u>Le pilotage de la mise en œuvre de la solution technique d'intégration des procédés</u></p> <p>Le Technicien spécialisé en Intégration des Procédés coordonne les différentes étapes du projet retenu suivant une planification établie en effectuant les mesures nécessaires à la validation des différentes étapes. Si nécessaire, il définit et met en œuvre des actions correctives.</p> <p>Il assure la communication entre les différents acteurs du projet et formalise les documents nécessaires à l'exploitation de la solution.</p>	<p>5. Piloter le déploiement de la solution technique retenue</p> <p>Au sein d'un groupe de travail (ressources externes et/ou interne), le projet est planifié et piloté en coordonnant les différents acteurs et en assurant le suivi des indicateurs d'avancement pour chaque étape.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'entreprise et du projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>– rapport et soutenance,</li> <li>– validation par grilles de compétences.</li> </ul> </li> <li>• Avis de l'entreprise formulé au regard de l'ensemble des compétences du référentiel.</li> </ul>	<p><u>En matière de méthodes et de moyens utilisés :</u> Les ressources nécessaires à la mise en place de la solution sont identifiées et quantifiées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ressources humaines (vérification des disponibilités et des compétences, sous-traitants...)</li> <li>– Ressources budgétaires (contrôle de la disponibilité des budgets alloués)</li> <li>– Ressources matérielles (commande du matériel, approvisionnement)</li> </ul> <p>Les actions à mener sont décomposées. La planification des actions est réalisée par étape au moyen d'outils spécifiques (GANTT, PERT...). Les jalons sont définis avec des délais réalistes. Un planning prévisionnel de réunions de pilotage est établi.</p> <p><u>En matière de respect des procédures et instructions :</u> Le suivi du respect des délais est contrôlé lors de réunions du groupe de travail. Les écarts sont signalés. Des actions correctives sont déclenchées. Des comptes rendus sont rédigés.</p> <p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u> L'impact du changement sur l'organisation, notamment en termes de sécurité et d'ergonomie des postes de travail, sont définis en lien avec les interlocuteurs concernés.</p> <p><u>En matière de résultats :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les résultats des actions définies sont conformes aux spécifications proposées (Respects des critères : Qualité, Coûts, Délais)</li> <li>• Le plan d'action respecte les contraintes définies.</li> <li>• Des indicateurs de suivi d'avancement pour chaque activité sont proposés, leur pertinence est justifiée (des points de validation et de cadrage définis à des moments stratégiques, des séances de travail nécessaires, ...)</li> </ul>
---	---	---	--

	<p>6. Mesurer l'efficacité de la solution technique retenue</p> <p>Un plan de mesure est effectué à chaque étape en relation avec le cahier des charges. Des actions correctives sont apportées en fonction des résultats intermédiaires. Le suivi économique est assuré pour respecter l'objectif de retour sur investissements.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'entreprise et du projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>– rapport et soutenance,</li> <li>– validation par grilles de compétences.</li> </ul> </li> <li>• Avis de l'entreprise formulé au regard de l'ensemble des compétences du référentiel.</li> </ul>	<p><u>En matière de méthodes et de moyens utilisés :</u> Un plan de surveillance doit assurer la pérennité du système. Les indicateurs de suivi sont contrôlés (cadences, TRS...) Des relevés sont réalisés et sauvegardés (bases de données, tableau Excel, tableaux de bords...) Le résultat entre la situation initiale et finale est mesuré (graphiques d'évolution des mesures).</p> <p><u>En matière de respect des procédures et instructions :</u> Les exigences liées à la sécurité, la réglementation, l'environnement, sont prises en compte dans le suivi du plan d'action.</p> <p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u> La cohérence des actions correctives est vérifiée auprès des différentes parties prenantes (internes / externes).</p> <p><u>En matière de résultats :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le plan de surveillance est assuré.</li> <li>• Les écarts sont signalés et analysés (informations, réunions, comptes rendus, ...).</li> <li>• Des ajustements sont proposés sous forme d'actions correctives.</li> </ul>
	<p>7. Communiquer avec les différents interlocuteurs</p> <p>Les actions de communication nécessaires au projet sont mises en œuvre avec les acteurs du projet. Le processus de mise en œuvre de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'entreprise et du projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>– rapport et soutenance,</li> <li>– validation par grilles de compétences.</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>En matière de méthodes et de moyens utilisés :</u> Des réunions de travail sont organisées et animées en tenant compte de l'objectif à atteindre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Définition de l'ordre du jour</li> <li>– Suivi du planning prévisionnel</li> <li>– Difficultés rencontrées et recadrage</li> <li>– Plan d'actions</li> </ul>

	<p>la solution et la formation des utilisateurs sont formalisés. Un reporting de l'état d'avancement du déploiement du projet est effectué à la hiérarchie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avis de l'entreprise formulé au regard de l'ensemble des compétences du référentiel.</li> </ul>	<p><u>En matière de respect des procédures et instructions :</u> Les comptes rendus sont rédigés et diffusés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les documents sont exploitables</li> <li>- Le vocabulaire technique est approprié.</li> </ul> <p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u> Le discours est adapté aux différentes personnes. Les documents ou informations transmis sont directement exploitables</p> <p><u>En matière de résultats :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un reporting régulier, sur l'état d'avancement des travaux, est effectué auprès de la hiérarchie.</li> <li>• Les écarts sont argumentés.</li> <li>• Les actions correctives apportées, sont justifiées.</li> <li>• La hiérarchie est sollicitée pour traiter les points critiques.</li> </ul>
--	---	--	---