

REFERENTIEL D'ACTIVITES : BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE **Génie industriel**  
**et maintenance** : *Ingénierie des systèmes pluritechniques*

Activités	Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p><b>Maintien en condition opérationnelle d'un système pluritechnique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cadre de :</li> <li>- Maintenance préventive</li> <li>- Maintenance corrective</li> </ul>	<p><b>Maintenir en condition opérationnelle un système pluritechnique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En respectant la stratégie de maintenance de l'entreprise</li> <li>• En tenant compte du contexte d'intervention</li> <li>• En rendant compte des activités réalisées</li> <li>• En prenant en compte les spécificités techniques du système</li> </ul> <p>Comprendre le fonctionnement des constituants élémentaires d'un système simple</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les différentes méthodes de maintenance</li> <li>- Utiliser les outils adaptés à une intervention simple</li> <li>- Diagnostiquer l'état de fonctionnement du système</li> <li>- Mettre en œuvre les opérations de maintenance</li> <li>- Rédiger un rapport d'intervention</li> </ul>	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>
<p><b>Amélioration d'un système pluritechnique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cadre de :</li> <li>- Maintenance améliorative</li> <li>- Optimisation de l'efficacité d'un système</li> <li>- Adaptation d'un système existant à un nouveau contexte</li> </ul>	<p><b>Améliorer un système pluritechnique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En appliquant une démarche de gestion de projet</li> <li>• En se conformant au cahier des charges de l'amélioration</li> <li>• En respectant la démarche qualité de l'entreprise</li> <li>• En tenant compte des innovations technologiques</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les différents éléments du système et leur fonction</li> <li>- Exécuter une gamme de montage/démontage d'un nouveau composant</li> <li>- Identifier les données utiles à la mise à niveau du système</li> <li>- Vérifier le bon fonctionnement du système par rapport au cahier des charges</li> <li>- Assurer le suivi d'un projet défini</li> <li>- Assurer une veille technologique</li> <li>- Rédiger un cahier des charges</li> <li>- Concevoir des solutions globales d'amélioration du système</li> <li>- Mettre en œuvre la solution choisie</li> <li>- Mesurer l'efficacité de la solution appliquée</li> </ul>	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>

<p><b>Organisation de l'installation d'un système pluritechnique :</b></p> <p>Dans le cadre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'un nouvel équipement</li> <li>- Réimplantation d'un équipement</li> <li>- Démarrage d'une ligne de production</li> </ul>	<p><b>Organiser l'installation d'un système pluritechnique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En définissant les tâches (opérations) nécessaires à l'installation du système</li> <li>• En tenant compte des contraintes (personnes, matériels, délais, coûts, réglementation, cahier des charges)</li> <li>• En validant les opérations de la mise en service du système</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparer l'installation</li> <li>- Exécuter une opération technique</li> <li>- Utiliser une documentation technique en français et en anglais</li> <li>- Ordonner les tâches nécessaires à l'installation</li> <li>- S'assurer du respect des réglementations en vigueur</li> <li>- Raccorder le système aux différents réseaux (énergies, fluides, informations)</li> <li>- Définir les ressources humaines et matérielles nécessaires à l'installation</li> <li>- Planifier l'installation du système</li> <li>- Définir les spécifications d'intégration de maintenance</li> <li>- Assurer le suivi de l'installation et de la mise en service du système</li> </ul>	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>
<p><b>Participation à la gestion des moyens techniques et humains d'un service :</b></p> <p>Dans le cadre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonctionnement nominal de l'équipe</li> <li>- Fonctionnement de l'équipe en mode dégradé</li> <li>- Réorganisation de l'équipe</li> </ul>	<p><b>Participer à la gestion des moyens techniques et humains d'un service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En adaptant sa communication à ses interlocuteurs</li> <li>• En tenant compte des contraintes spécifiques à l'entreprise</li> <li>• En collaborant au pilotage de l'optimisation d'un process</li> </ul> <p>Décrire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser un vocabulaire adapté</li> <li>- Recueillir des données en vue d'optimiser</li> <li>- Identifier le rôle des services d'une entreprise et leurs interactions</li> <li>- Traiter des informations techniques</li> <li>- Communiquer efficacement en milieu professionnel</li> <li>- Choisir les outils et méthodes adaptés à la situation</li> <li>- Evaluer les indicateurs de performance</li> <li>- Conseiller, assister, former le personnel du service</li> <li>- Animer un groupe de projet</li> <li>- Adapter les moyens et ressources du service aux besoins de l'entreprise</li> </ul>	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>
<p><b>Sécurisation du fonctionnement d'un système :</b></p> <p>Dans le cadre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en service d'un système</li> <li>- Exploitation d'un système</li> </ul>	<p><b>Sécuriser le fonctionnement d'un système</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En tenant compte des réglementations et contraintes techniques et environnementales</li> </ul>	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention de maintenance sur un système</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En respectant la politique de sécurité de l'entreprise</li> <li>• En contrôlant les conditions de sécurité du système</li> <li>• En mettant en œuvre les moyens de prévention</li> <li>- Identifier les règles et normes correspondantes au système</li> <li>- Intervenir en sécurité dans les opérations de maintenance</li> <li>- Utiliser les outils adaptés aux mesures et contrôles</li> <li>- Évaluer les risques</li> <li>- Contrôler le fonctionnement du système</li> <li>- Maintenir une veille sur la réglementation</li> </ul>	<p>oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>
--	---	---

Usages des outils numériques	Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.	<i>Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises</i>
Exploitation de données à des fins d'analyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.</li> <li>• Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.</li> <li>• Développer une argumentation avec esprit critique.</li> </ul>	<i>Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises</i>
Expression et communication écrites et orales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.</li> <li>• Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.</li> </ul>	<i>Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises</i>
Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives</li> </ul>	<i>Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée</i>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale</li> <li>• Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet</li> <li>• Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique</li> <li>• Prendre en compte des problématiques liées aux situations de handicap, à l'accessibilité et à la conception universelle.</li> </ul>	<i>une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises</i>
Positionnement vis à vis d'un champ professionnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis et la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder</li> <li>• Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte</li> <li>• Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs</li> </ul>	<i>Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises</i>