

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	MODALITES D'EVALUATION
<p>Activité 1 : Elaborer un cahier des charges et architecturer des solutions de systèmes électriques et électroniques embarqués pour répondre au besoin client</p>	<p>1.1 S'approprier le contexte, les enjeux, les objectifs de l'entreprise afin d'identifier le besoin du client</p>	<p>Dans le cadre d'un projet de construction d'un système embarqué, réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'une présentation orale des objectifs et enjeux du projet face aux acteurs, clients et hiérarchie, • d'une cartographie de l'organisation des métiers de l'entreprise, • d'une étude d'opportunités, • d'une note de cadrage, • d'un outil de sélection des solutions envisagées, • d'une évaluation des risques, • d'un outil de modélisation du projet et de collecte des données, • d'une veille technologique, • de l'analyse des cadres légaux, • des propositions pour intégrer le cadre légal et éthique dans la conduite de projet. <p>Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral.</p>
	<p>1.2 - Intégrer les dimensions RSE, sécurité, éthique et développement durable avec notamment une analyse de cycle de vie</p>	
	<p>1.3 - Analyser, anticiper tous les aspects du/des projets pour proposer des architectures répondant aux besoins clients</p>	
	<p>1.4 - Rédiger et / ou participer à la rédaction du CDC pour répondre aux besoins d'innovation du client en intégrant leurs impacts (fiabilité, sécurité, QCD ainsi que les dimensions telles que le RSE, éthiques, environnementales)</p>	

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	MODALITES D'EVALUATION
<p>Activité 2 : Mettre en place un cycle en V afin de développer des solutions innovantes et d'améliorer la performance d'un systèmes embarqués / électriques en anticipant la transition numérique / écologique</p>	<p>2.1 - Réaliser une veille autour d'un besoin pour faire émerger les idées de solutions innovantes et durables dans le cadre de la transition numérique et écologique</p>	<p>Présentation orale sur une étude "de recherche de solutions innovantes" dans le cadre de l'électronique embarquée comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la présentation des critères prioritaires à optimiser • la liste des sources utilisées • l'étude d'une « bonne pratique » à appliquer et les adaptations à réaliser • l'outil de créativité utilisé • la démarche suivie • les résultats obtenus <p>La structure des coûts d'une entreprise fictive, exposant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une étude de faisabilité en s'assurant de la cohérence avec la stratégie de l'entreprise • une analyse des risques économiques et industriels, • une analyse de l'impact environnemental de la solution retenue et des actions mises en oeuvre pour réduire son impact, • les calculs de coûts de revient, • la réalisation d'une matrice d'aide à la décision, • un plan de réduction des coûts, • les calculs de retour sur investissement et de seuil de rentabilité, • la synthétisation des différents scenarii. • <p>Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral.</p>
	<p>2.2 - Evaluer la faisabilité technique, les impacts (environnemental, numérique, consommation d'énergie, ...) et la viabilité économique de la solution innovante retenue en minimisant ces impacts</p>	
	<p>2.3 - Construire le plan d'actions pour mettre en œuvre la solution retenue</p>	
	<p>2.4 - Déployer la solution retenue dans le cadre d'un entrepreneuriat ou de l'activité de son entreprise</p>	

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	MODALITES D'EVALUATION
Activité 3 : Produire et intégrer des systèmes électriques et électroniques embarqués dans une démarche d'amélioration continue	3.1 - Concevoir ou adapter des systèmes électriques et électroniques embarqués répondant aux besoins clients en s'appuyant par exemple sur le cycle en V, PDCA, méthodes agiles ...	<p>Présentation orale d'une démarche de conception d'un système embarqué, réelle ou simulée en centre, intégrant les utilisateurs dans un soucis d'amélioration continue.</p> <p>Cette présentation comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la démonstration de solution initiale proposée aux utilisateurs, • les différentes étapes de la démarche mise en oeuvre, • les outils de communication sélectionnés pour être en interaction avec les utilisateurs, • la description des livrables associés aux différents jalons, • les indicateurs retenus pour suivre le projet, • des propositions d'évolutions suite aux remontés des indicateurs / utilisateurs, • présentations de la performance du système retenu. <p>Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral.</p>
	3.2 - Développer, tester et intégrer la solution retenue	
	3.3 - Mettre en œuvre la solution retenue pour répondre au besoin du client	
	3.4 - Evaluer la performance de la solution et la faire évoluer dans une démarche d'amélioration continue	
	3.5 - Communiquer efficacement avec les différentes parties prenantes	

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	MODALITES D'EVALUATION
Activité 4 : Manager les projets	4.1 - Prendre en charge un projet et établir le plan de management en intégrant le développement durable ainsi que les dimensions : économique, technique, organisationnelle et humaine	<p>Dans le cadre d'un projet réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de la méthode de gestion de projet choisie, • de la structure du projet (découpage, WBS, compétences associées), • des compétences nécessaires à la réalisation du projet en vue de la constitution de l'équipe projet, • de la matrice pondérée des risques, • de la planification prévisionnelle et du réalisé, • des indicateurs de suivi de projet, • du coût global projet dans un souci d'étude de rentabilité. <p>Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral</p>
	4.2 - Collaborer au sein d'une équipe pluridisciplinaire	
	4.3 - Piloter des équipes pluridisciplinaires	
	4.4 - Rédiger les documents nécessaires en fonction des normes et attentes du clients puis clôturer	
	4.5 - Clôturer et réaliser un retour d'expérience	
	4.6 - Réaliser un retour d'expérience et communiquer avec les différentes parties prenantes	

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	MODALITES D'EVALUATION
Activité 5 : Manager les ressources et accompagner les collaborateurs	5.1 - S'approprier l'environnement de travail et adapter sa communication selon les situations et les parties prenantes	<p>Dans le cadre d'un projet mené en entreprise, rédaction d'un mémoire et passage d'une soutenance orale comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la description de la répartition des compétences choisies, • la présentation des indicateurs de suivi, • les actions mises en œuvre pour améliorer ses compétences, • l'exposé de la gestion d'un aléa et des décisions prises en conséquence, • le choix des outils d'amélioration en fonction des problèmes rencontrés, • un plan d'action argumenté. <p>Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral.</p>
	5.2 - Coordonner et motiver ses collaborateurs pour assurer les objectifs collectifs	
	5.3 - Maîtriser les réglementations qui encadrent l'activité	
	5.4 - Contribuer au développement des compétences de ses collaborateurs dans le respect de la politique de l'entreprise	
	5.5 - Accompagner le changement et s'adapter aux situations de crise	

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	MODALITES D'EVALUATION
Activité 6 Accompagner la stratégie de l'entreprise dans ses évolutions	6.1 - S'approprier les exigences du contexte énergétique et environnemental et leurs impacts sur l'entreprise	<p>Dans le cadre de l'accompagnement au changement lors d'un projet réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'une veille et d'une études sur ces impacts : environnemental, numérique, financier, ..., • d'une analyse des parties prenantes du projet, de leurs leviers de motivation et des canaux de communication appropriés, • d'un plan d'action pour favoriser l'appropriation des outils numériques par les collaborateurs, • des outils de suivi du projet, • des modalités de mise en œuvre des réunions de suivi de projet, • des modalités de formation des utilisateurs/mainteneurs de la solution. • Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral. <p>Dans le cadre de la mission à l'internationale, présentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un rapport de mission devant un jury du domaine, • d'évaluations de la fiche bilan par le responsable de son suivi dans l'organisme d'accueil, • un rapport de mission est présenté soutenu à l'oral. <p>L'évaluation de l'anglais se fait par un test TOEIC officiel.</p>
	6.2 - Développer des solutions techniques, technologiques et numériques répondant à la stratégie de l'entreprise dans le respect de sa responsabilité sociale et environnementale	
	6.3 - Intégrer l'impact des évolutions au niveau humain	
	6.4 - S'approprier des pratiques dans le domaine au niveau international	