

| 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>Bloc de compétences #1</p> <p>Développer des dispositifs électriques industriels de haute technologie, voire innovants</p> | <p>Spécifier des dispositifs manufacturés industriels mettant en jeu du génie électrique et de l'informatique industrielle, sur la base de besoins actés et anticipés, afin d'en établir des exigences indispensables à la conception.</p> | <p>Evaluation par contrôle continu des ressources propres à chaque compétence.</p> <p>Evaluation semestrielle au cours des différentes périodes en entreprise par rédaction de rapports écrits et de soutenances orales.</p> | <p>-Expression facilitant la compréhension des sujets traités</p> <p>-Qualité de la rédaction, respect des consignes</p> <p>-Mise en page claire et soignée, sommaire</p> <p>-Illustrations adaptées, légendées et soignées</p> <p>-Introduction présentant le contexte et brièvement le contenu du rapport</p> <p>-Transitions entre parties facilitant la compréhension de la logique du rapport</p> <p>-Conclusion proposant un bilan technique mais également sur les apprentissages visés</p> <p>-Apprentissages critiques visés justifiés</p> <p>-Choix justifiés des blocs de compétences concernés et des composantes essentielles associées</p> <p>-Preuves justifiées, validées et commentées, y compris sur des aspects techniques</p> <p>-Explications très pédagogiques, principes bien expliqués</p> <p>-Lien entre preuves et ressources mobilisées, y compris techniques</p> |
| | <p>Simuler le fonctionnement des modules constitutifs à l'aide d'outils numériques hautes performances, afin d'en valider a priori le bon dimensionnement et d'en orienter le design.</p> | <p>Auto-évaluation semestrielle de preuves d'apprentissages déposées sur le livret électronique de l'apprenti (LEA).</p> | |
| | <p>Concevoir des dispositifs manufacturés industriels mettant en jeu du génie électrique et de l'informatique industrielle, à partir d'exigences préalablement définies, afin de proposer une solution technique conforme.</p> | <p>Evaluation à la fin des périodes semestrielles en entreprise par le maître d'apprentissage.</p> <p>Dans le cadre de nombreux projets répartis sur les trois années (type SAÉ, Situation d'Apprentissage et d'Évaluation), réalisés en groupe et en centre de formation, l'apprenti :</p> | |
| | <p>Valider les dispositifs préalablement conçus et réalisés afin d'attester du respect de l'ensemble des exigences du cahier des charges.</p> | <p>-Sur la base d'un cahier des charges spécifique, présent sur son LEA, et d'apprentissages critiques visés, spécifie le système étudié.</p> <p>-Propose une solution qu'il justifie.</p> <p>-Explique comment il a agi.</p> | |
| | <p>Communiquer de manière adaptée à la situation et aux interlocuteurs internes et externes.</p> | <p>-Présente un rapport écrit avec toutes les données du projet.</p> <p>-Présente et défend les résultats du projet lors d'une soutenance orale face à un jury pluridisciplinaire.</p> <p>-Dépose les diverses preuves d'apprentissage sur son LEA.</p> <p>Evaluation par validation des acquis professionnels et personnel.</p> | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Bloc de compétences #2</p> <p>Etudier et concevoir des équipements de fourniture et de conversion d'énergie électrique</p> | <p>Appréhender le fonctionnement général d'équipements de fourniture ou de conversion d'énergie électrique, afin d'en déterminer les contraintes de continuité de service et de sécurité.</p> | <p>Evaluation par contrôle continu des ressources propres à chaque compétence.</p> | <p>-Expression facilitant la compréhension des sujets traités</p> |
| | <p>Etudier des dispositifs spécifiques de fourniture ou de conversion d'énergie électrique, à partir d'un cahier des charges, afin d'assurer un service continu sécurisé, dans le respect des normes environnementales, en accord avec les enjeux du développement durable, et garantissant la sécurité des biens et des personnes.</p> | <p>Evaluation semestrielle au cours des différentes périodes en entreprise par rédaction de rapports écrits et de soutenances orales.</p> | <p>-Qualité de la rédaction, respect des consignes</p> <p>-Mise en page claire et soignée, sommaire</p> <p>-Illustrations adaptées, légendées et soignées</p> |
| | <p>Régler, paramétrer des systèmes de contrôle et/ou commande spécifiques au domaine de l'énergie électrique afin d'optimiser la qualité du service fourni.</p> | <p>Auto-évaluation semestrielle de preuves d'apprentissages déposées sur le livret électronique de l'apprenti.</p> | <p>-Introduction présentant le contexte et brièvement le contenu du rapport</p> |
| | <p>Documenter l'étude et la conception de l'équipement concerné afin d'en expliquer le fonctionnement, d'en suivre la mise en œuvre ou d'en faire assurer la maintenance.</p> | <p>Evaluation à la fin des périodes semestrielles en entreprise par le maître d'apprentissage.</p> | <p>-Transitions entre parties facilitant la compréhension de la logique du rapport</p> |
| | <p>Communiquer de manière adaptée à la situation et aux interlocuteurs internes et externes.</p> | <p>Dans le cadre de nombreux projets répartis sur les trois années (type SAÉ, Situation d'Apprentissage et d'Évaluation), réalisés en groupe et en centre de formation, l'apprenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sur la base d'un cahier des charges spécifique, présent sur son LEA, et d'apprentissages critiques visés, spécifie le système étudié. -Propose une solution qu'il justifie. -Explique comment il a agi. -Présente un rapport écrit avec toutes les données du projet. -Présente et défend les résultats du projet lors d'une soutenance orale face à un jury pluridisciplinaire. -Dépose les diverses preuves d'apprentissage sur son LEA. <p>Evaluation par validation des acquis professionnels et personnels.</p> | <p>-Conclusion proposant un bilan technique mais également sur les apprentissages visés</p> <p>-Apprentissages critiques visés justifiés</p> <p>-Choix justifiés des blocs de compétences concernés et des composantes essentielles associées</p> <p>-Preuves justifiées, validées et commentées, y compris sur des aspects techniques</p> <p>-Explications très pédagogiques, principes bien expliqués</p> <p>-Lien entre preuves et ressources mobilisées, y compris techniques</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>Bloc de compétences #3</p> <p>Concevoir et exploiter des systèmes automatisés en environnements industriels</p> | <p>Développer des moyens automatisés sur la base de spécifications, afin de valider des modules ou de piloter des dispositifs industriels mettant en jeu du génie électrique et de l'informatique industrielle.</p> | <p>Evaluation par contrôle continu des ressources propres à chaque compétence.</p> | <p>-Expression facilitant la compréhension des sujets traités</p> |
| | <p>Valider des fonctions de processus industriels de haute technologie afin d'en qualifier le fonctionnement.</p> | <p>Evaluation semestrielle au cours des différentes périodes en entreprise par rédaction de rapports écrits et de soutenances orales.</p> | <p>-Qualité de la rédaction, respect des consignes</p> |
| | <p>Rédiger des rapports de conception et de validation afin d'assurer une traçabilité indispensable à un processus d'amélioration continue.</p> | <p>Auto-évaluation semestrielle de preuves d'apprentissages déposées sur le livret électronique de l'apprenti.</p> | <p>-Mise en page claire et soignée, sommaire</p> |
| | <p>Communiquer de manière adaptée à la situation et aux interlocuteurs internes et externes.</p> | <p>Evaluation à la fin des périodes semestrielles en entreprise par le maître d'apprentissage.</p> <p>Dans le cadre de nombreux projets répartis sur les trois années (type SAÉ, Situation d'Apprentissage et d'Évaluation), réalisés en groupe et en centre de formation, l'apprenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sur la base d'un cahier des charges spécifique, présent sur son LEA, et d'apprentissages critiques visés, spécifie le système étudié. -Propose une solution qu'il justifie. -Explique comment il a agi. -Présente un rapport écrit avec toutes les données du projet. -Présente et défend les résultats du projet lors d'une soutenance orale face à un jury pluridisciplinaire. -Dépose les diverses preuves d'apprentissage sur son LEA. <p>Evaluation par validation des acquis professionnels et personnel.</p> | <p>-Illustrations adaptées, légendées et soignées</p> <p>-Introduction présentant le contexte et brièvement le contenu du rapport</p> <p>-Transitions entre parties facilitant la compréhension de la logique du rapport</p> <p>-Conclusion proposant un bilan technique mais également sur les apprentissages visés</p> <p>-Apprentissages critiques visés justifiés</p> <p>-Choix justifiés des blocs de compétences concernés et des composantes essentielles associées</p> <p>-Preuves justifiées, validées et commentées, y compris sur des aspects techniques</p> <p>-Explications très pédagogiques, principes bien expliqués</p> <p>-Lien entre preuves et ressources mobilisées, y compris techniques</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Bloc de compétences #4</p> <p>Concevoir et réaliser des systèmes supervisés en génie électrique, potentiellement en haute tension</p> | <p>Appréhender le fonctionnement général des systèmes en génie électrique supervisé potentiellement sous haute tension, afin d'en comprendre les contraintes de fonctionnement et de sécurité.</p> | <p>Evaluation par contrôle continu des ressources propres à chaque compétence.</p> | <p>-Expression facilitant la compréhension des sujets traités</p> |
| | <p>Développer des moyens de pilotage ou de diagnostic en adéquation avec les performances attendues afin d'assurer un fonctionnement fiable et sécurisé.</p> | <p>Evaluation semestrielle au cours des différentes périodes en entreprise par rédaction de rapports écrits et de soutenances orales.</p> | <p>-Qualité de la rédaction, respect des consignes</p> |
| | <p>Mettre en œuvre les moyens de pilotage ou de diagnostic développés afin d'exploiter l'ensemble des fonctionnalités spécifiées.</p> | <p>Auto-évaluation semestrielle de preuves d'apprentissages déposées sur le livret électronique de l'apprenti.</p> | <p>-Mise en page claire et soignée, sommaire</p> |
| | <p>Exploiter les résultats des moyens de diagnostic développés afin de superviser les fonctions et les résultats attendus.</p> | <p>Evaluation à la fin des périodes semestrielles en entreprise par le maître d'apprentissage.</p> | <p>-Illustrations adaptées, légendées et soignées</p> |
| | <p>Communiquer de manière adaptée à la situation et aux interlocuteurs internes et externes.</p> | <p>Dans le cadre de nombreux projets répartis sur les trois années (type SAÉ, Situation d'Apprentissage et d'Évaluation), réalisés en groupe et en centre de formation, l'apprenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sur la base d'un cahier des charges spécifique, présent sur son LEA, et d'apprentissages critiques visés, spécifie le système étudié. -Propose une solution qu'il justifie. -Explique comment il a agi. -Présente un rapport écrit avec toutes les données du projet. -Présente et défend les résultats du projet lors d'une soutenance orale face à un jury pluridisciplinaire. -Dépose les diverses preuves d'apprentissage sur son LEA. <p>Evaluation par validation des acquis professionnels et personnel.</p> | <p>-Introduction présentant le contexte et brièvement le contenu du rapport</p> <p>-Transitions entre parties facilitant la compréhension de la logique du rapport</p> <p>-Conclusion proposant un bilan technique mais également sur les apprentissages visés</p> <p>-Apprentissages critiques visés justifiés</p> <p>-Choix justifiés des blocs de compétences concernés et des composantes essentielles associées</p> <p>-Preuves justifiées, validées et commentées, y compris sur des aspects techniques</p> <p>-Explications très pédagogiques, principes bien expliqués</p> <p>-Lien entre preuves et ressources mobilisées, y compris techniques</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Bloc de compétences #5</p> <p>Encadrer et manager des équipes pluridisciplinaires dans la mise en œuvre de projets en génie électrique et informatique industrielle, dans un cadre collaboratif, en contexte national ou international</p> | <p>Développer une vision interdisciplinaire pour assurer l'interface entre les différentes parties prenantes du projet, internes ou externes.</p> | <p>Evaluation par contrôle continu des ressources propres à chaque compétence.</p> | <p>-Expression facilitant la compréhension des sujets traités</p> <p>-Qualité de la rédaction, respect des consignes</p> |
| | <p>Communiquer de manière adaptée à la situation et aux interlocuteurs afin de conduire le développement d'un projet en accord avec la stratégie de la société.</p> | <p>Evaluation semestrielle au cours des différentes périodes en entreprise par rédaction de rapports écrits et de soutenances orales.</p> | <p>-Mise en page claire et soignée, sommaire</p> <p>-Illustrations adaptées, légendées et soignées</p> <p>-Introduction présentant le contexte et brièvement le contenu du rapport</p> |
| | <p>Structurer un travail collectif dans un contexte international, en maîtrisant une ou plusieurs langues étrangères, en ayant une ouverture culturelle, en tenant compte de l'ensemble des contraintes (RH, managériales, environnementales, RSE...) afin de favoriser la synergie dans l'équipe.</p> | <p>Auto-évaluation semestrielle de preuves d'apprentissages déposées sur le livret électronique de l'apprenti, y compris en mobilité internationale.</p> | <p>-Transitions entre parties facilitant la compréhension de la logique du rapport</p> <p>-Conclusion proposant un bilan technique mais également sur les apprentissages visés</p> |
| | <p>Animer une équipe multiculturelle en s'adaptant aux contraintes et spécificités de chacun, en tenant compte de la mixité culturelle dans ses interactions, en utilisant des outils et méthodes de communication adaptés, afin d'établir un environnement propice à la réussite du projet dans le respect des réglementations, de l'éthique, de la sécurité et de la santé.</p> | <p>Evaluation à la fin des périodes semestrielles en entreprise par le maître d'apprentissage.</p> <p>De plus lors des semestres impairs des rapports spécifiques à ce bloc de compétences sont fournis par l'apprenti. Ils concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> -La connaissance de son entreprise et son intégration personnelle (S5). -Le management Qualité, Sécurité, Environnement de son entreprise (S7). -La gestion de projet adoptée dans sa structure d'accueil (S9). <p>Dans ces rapports, l'apprenti décrit la structure et les différentes politiques concernées par les sujets et, en quoi, ses activités s'appuient sur ces différents aspects. Cela lui permet de valider les divers apprentissages critiques de ce bloc de compétences sur les trois années de formation.</p> | <p>-Apprentissages critiques visés justifiés</p> <p>-Choix justifiés des blocs de compétences concernés et des composantes essentielles associées</p> <p>-Preuves justifiées, validées et commentées, y compris sur des aspects techniques</p> <p>-Explications très pédagogiques, principes bien expliqués</p> <p>-Lien entre preuves et ressources mobilisées, y compris techniques</p> <p>-Evaluation du niveau d'anglais (certification)</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>Evaluation du niveau d'anglais, par un test externe du niveau B2 du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues. Le niveau B1 pourra être accepté pour les salariés en formation continue.</p> <p>Evaluation par validation des acquis professionnels et personnels.</p> | |
|--|--|---|--|