

Mission

L'ingénieur électrotechnicien assure la conception, le développement et la mise au point de dispositifs électrotechniques. Il assure les tests, la recette et la mise en service de ces systèmes

Activités principales

- Élaborer les spécifications techniques des besoins en vue de la rédaction du cahier des charges fonctionnelles.
 - Concevoir les sous-ensembles électrotechniques ; choisir et dimensionner les composants, élaborer les dossiers de réalisation.
 - Réaliser l'intégration de sous-ensembles électrotechniques dans un système complexe.
 - Déterminer les méthodologies de tests dans le respect des contraintes de sûreté et de sécurité de fonctionnement.
 - Coordonner sur le site le montage, les tests et valider les résultats.
 - Assurer le suivi des équipements en service.
 - Définir les méthodes de contrôle et de mesure; mettre au point des bancs de tests et réaliser les tests et les contrôles d'interfaces.
 - Définir et concevoir l'implantation de composants (passifs, discrets, hacheurs et CCT)
 - En cas de sous-traitance, contrôler le procédé de fabrication et réaliser la recette des matériels réalisés en externe.
 - Rédiger les documents techniques (rapports de tests, d'intégration, fiches suiveuses, notes techniques et d'utilisation, études de coûts et délais...).
- Maintenir les outils de conception et de développement, électrotechnique, informatique.
- Organiser et gérer les moyens humains et techniques nécessaires aux opérations de maintenance
 - Transférer ses connaissances et savoir-faire techniques en interne et en externe et valoriser les technologies du service
 - Réaliser une veille technologique.
 - Participer à un réseau professionnel.

Compétences principales

Connaissances

- Connaissance approfondie de l'électrotechnique
- Connaissance approfondie des automates industriels
- Connaissance générale de la physique
- Connaissance générale des réseaux industriels
- Connaissance générale de l'électronique
- Connaissance générale de l'informatique et d'un ou plusieurs langages de programmation (assembleur, C, Labview, Matlab...), de simulation et d'acquisition
- Connaissance générale des règles et méthodes de l'assurance qualité
- Connaissance générale de la réglementation liée à la sécurité.
- Connaissance générale des procédures de gestion de projet
- Connaissance générale des techniques de communication, d'animation de réunion
- Connaissance générale de l'organisation et du fonctionnement de l'établissement.

Compétences opérationnelles

- Découper un dispositif complexe en fonctions élémentaires et choisir les composants adaptés aux contraintes.
- Maîtriser les règles et normes de construction, de compatibilité électromagnétique et de sécurité des installations
- Utiliser des logiciels spécialisés pour la conception (IAO, CAO...) et la simulation, l'acquisition et le traitement de données
- Maîtriser les techniques de mesure électrotechnique et en interpréter les résultats.
- Appliquer les règles de la compatibilité électromagnétique.
- Rédiger les documents contractuels nécessaires à la sous-traitance (spécification technique de besoin, cahier des charges, plan de recette et de test, etc.).
- Anglais : compréhension orale et écrite niveau II ; expression orale et écrite niveau II

Conditions particulières d'exercice

L'activité nécessite une habilitation aux risques électriques

Formation professionnelle souhaitable

Electrotechnique

Tendances d'évolution

- Nouveaux domaines d'application dans les moyens de production et de distribution d'énergies renouvelables
 - Amélioration des rendements des alimentations des convertisseurs.
-