

Mission

Assurer la réalisation de projets d'équipements complexes relevant des techniques de l'électrotechnique, de l'automatisme, de l'électromécanique et de l'électronique industrielle

Facteurs d'évolution à moyen terme

- Nouveaux domaines d'application dans les moyens de production et de distribution d'énergies renouvelables
- Développement de la sous-traitance

Activités principales

- Établir, avec les demandeurs, la définition des projets ou des instruments
- Définir les procédures de validation des performances, valider ou qualifier le projet lors de ses différentes étapes
- Réaliser l'analyse fonctionnelle de systèmes électrotechniques
- Élaborer et rédiger les spécifications des cahiers des charges
- Adapter les codes de calcul, réaliser les modélisations
- Concevoir des systèmes de distribution électriques, des dispositifs d'alimentation continue, onduleurs, des alimentations impulsionnelles
- Concevoir les systèmes de prise de mesure, d'acquisition et de traitement des données
- Organiser le montage des équipements sur le site, piloter et contrôler la mise au point et les tests jusqu'à la mise en service
- Gérer l'ensemble des ressources allouées à un service ou à un projet (humaines, financières, techniques, et matérielles...)
- Rédiger et négocier les contrats techniques, conventions, et modalités de collaboration avec les différents partenaires
- Organiser, le cas échéant, l'exploitation de la maintenance d'installations techniques liées à l'instrumentation scientifique
- Diffuser et valoriser ses travaux, assurer le transfert de technologie
- Réaliser des expertises pour des partenaires publics et/ou privés
- Assurer le choix de l'environnement de développement et des logiciels métiers
- Spécifier, mettre en œuvre et faire respecter les procédures de sécurité comme les procédures d'assurance qualité

Compétences principales

Connaissances

- Électrotechnique, automatismes et réseaux industriels (connaissance approfondie)
- Techniques du traitement du signal (connaissance approfondie)
- Techniques et sciences de l'ingénieur (optique, thermique, électrotechnique ...) (connaissance générale)
- Principes et règles de la compatibilité électromagnétique (connaissance approfondie)
- Sciences Physiques et mathématiques (connaissance approfondie)
- Langages de programmation (connaissance générale)
- Instrumentation et des normes d'interconnexions (connaissance générale)
- Électronique (notion de base)
- Environnement et réseaux professionnels
- Techniques de présentation écrite et orale
- Langue anglaise : B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)

Compétences opérationnelles

- Utiliser les logiciels du domaine (conception assistée par ordinateur, simulation)
- Mettre en œuvre des techniques connexes au domaine (mécanique, hydraulique, pneumatique...)
- Encadrer / Animer une équipe
- Animer une réunion
- Conduire une négociation
- Piloter un projet
- Transmettre des connaissances
- Appliquer les procédures d'assurance qualité
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Appliquer les procédures de sécurité liées aux risques électriques
- Assurer une veille

Diplôme réglementaire exigé Formation professionnelle si souhaitable

- Doctorat, diplôme d'ingénieur
- Domaine de formation souhaité : électrotechnique