- Industries électriques et gazières

Ingénieur d'études électriques (H/F)

Description

L'ingénieur d'études électriques pilote et réalise les études de conception de nouveaux produits et solutions techniques pour les réseaux de transport et de distribution d'électricité, les équipements électriques, les installations électriques et de communication, les infrastructures, le bâtiment intelligent ou encore les raccordements. Il intervient de l'étude technico-économique à la conception détaillée, en tenant compte des règles de sécurité, des contraintes de coût et de délai et des retours d'expérience. Il contribue également à l'élaboration des offres commerciales et à la veille technologique.

FAMILLE DE MÉTIER

CODE ROME

Environnement, Tendances & Expériences

Environnement et conditions de travail

Phase d'avant projet

Qualifie les besoins fonctionnels, les besoins qualité de l'installation, les exigences des clients et l'ensemble des contraintes technique, réglementaires ou financières
Évalue la faisabilité technico-économique de projets électriques et mesure les risques

Phase de conception

Initie, coordonne, réalise ou assure le pilotage de la sous-traitance d'études de conception et de développement de produits, solutions ou projets électriques
Participe à la définition technique des projets par des calculs de dimensionnement, la conception de plans et l'élaboration de la gamme de maintenance des installations
Rédige des cahiers des charges, des dossiers d'homologation, de certification et de brevetabilité

Phase de vente

Selon la taille de l'entreprise, participe au ou supervise le montage d'offres techniques jusqu'à leurs présentations aux clients (chiffrage et optimisation des coûts d'exploitation et de maintenance, des résultats)

Phase de réalisation

Soutient, anime, coordonne et contrôle la mise en œuvre de projets en se déplaçant sur le terrain et en veillant au respect des normes techniques et de sécurité.
Il peut superviser des prestations de services faisant appel à son expertise technique.
S'assure de la viabilité générale de l'affaire (qualité, sécurité, rentabilité de la prestation)
Confronte les solutions techniques conçues, assure le retour d'expérience des projets et améliore les solutions proposées

Domaines de compétence
Compétences communes aux métiers de la filière électrique

Socle de connaissances fondamentales en génie électrique (électronique, automatisme, informatique industrielle, télécommunication, traitement du signal et de l'information…)

Compétences spécifiques

Connaissances et méthodologies de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, collecte et interprétation de données, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation
Connaissances contractuelles (marché public, procédures et autres appels d'offres)

Habilitations, normes et sécurité électriques

Connaissance des normes électriques et des consignes de sécurité

Tendances d'évolution

Avec l'évolution constante du secteur électrique, il est amené à travailler sur de nouvelles installations avec de nouveaux outils et de nouvelles méthodes de plus en plus performants et efficaces. Du fait de l'évolution des normes, notamment relatives à la performance énergétique du bâtiment, il est amené à intervenir en rénovation d'installations existantes. Le métier est marqué par de nombreuses innovations technologiques dans le domaines des énergies renouvelables et des réseaux (smart grid), de l'efficacité énergétique (smart building, smart home), de nouveaux usages de l'électricité (mobilités électriques). L'environnement numérique et connecté, la data occupent donc une part croissante de son métier (e.g.)

Expériences

Titre professionnel TEEE Technicien d'équipement et d'exploitation en électricité (technicien de niveau 4)

Savoir faire

Phase D'Avant-Projet

• Qualifier les besoins fonctionnels et les contraintes techniques
• Évaluer la faisabilité technico-économique des projets

Phase De Conception

• Piloter les études de conception
• Réaliser des calculs de dimensionnement
• Rédiger des cahiers des charges et des dossiers d'homologation

Phase De Vente

• Participer au montage d'offres techniques
• Optimiser les coûts d'exploitation et de maintenance

Phase De Réalisation

• Superviser la mise en œuvre des projets
• Assurer le respect des normes techniques et de sécurité