

ÉNERGIE — BTP — ENVIRONNEMENT

INGÉNIEUR NUCLÉAIRE

Le job

Le développement du nucléaire se poursuit, malgré l'accident de Fukushima. Chimiste, mécanicien ou spécialiste de la sûreté, le métier d'ingénieur nucléaire comporte de multiples facettes. Il permet de participer à la conception de l'architecture d'une centrale ou de travailler au développement de nouvelles technologies de réacteurs. L'ingénieur d'exploitation assure la gestion du site en garantissant le rendement et la sécurité. Il travaille aussi sur le combustible afin d'en améliorer les propriétés. L'ingénieur en maintenance nucléaire est chargé de l'optimisation de la durée de vie du parc d'installations.

La formation

Des écoles généralistes (Ensta, Centrale Nantes, Arts et Métiers ParisTech...), les écoles en génie chimique (Chimie ParisTech, Ensic...), l'école du CEA (INSTN), Grenoble INP.

Les débouchés

Les groupes de l'énergie nucléaire (EDF, Areva, Alstom...), les sociétés d'ingénierie (Alten, Altran...), les spécialistes de la maintenance.

INGÉNIEUR DE TRAVAUX

Le job

Gérer le suivi d'un chantier de construction (immeubles résidentiels, tertiaires ou industriels), telle est la mission de l'ingénieur de travaux. En prise directe avec le terrain, il assure la bonne marche des opérations. Il commence par définir les outils et les moyens humains nécessaires pour mener à bien les travaux dans les délais et le budget impartis. Il assume ensuite la responsabilité technique et administrative de l'exécution des travaux jusqu'à achèvement. Bon communicant, il fait le relais entre les différents corps de métier impliqués, aussi bien du côté des fournisseurs et des clients qu'au sein de l'entreprise. Le métier de l'ingénieur de travaux implique une grande mobilité géographique selon les chantiers.

La formation

ESTP, ENTPE, HEI, ESITC Cachan...

Les débouchés

Bouygues, Vinci, Eiffage et toutes les entreprises du BTP, le secteur public.

INGÉNIEUR EN GÉNIE CIVIL

Le job

La construction des ponts, des routes ou de grands ouvrages nécessite, en plus du travail de l'architecte, l'intervention d'un ingénieur. La mission de l'ingénieur en génie civil est large. Son rôle de concepteur des ouvrages d'art l'amène à suivre un chantier de A à Z. Il prend en charge l'évaluation technique de l'ouvrage, imagine les solutions technologiques pour le rendre réalisable et le conduit jusqu'à sa réalisation. Sans oublier la phase capitale du chiffrage du projet. L'ingénieur travaille en relation étroite tant avec les équipes techniques et les conducteurs de travaux sur le chantier qu'avec les sous-traitants et les bureaux de contrôle et de certification.

La formation

ESTP, écoles des Ponts ParisTech, Centrale, EIVP, Insa de Strasbourg, HEI...

Les débouchés

Les grandes entreprises du BTP (Bouygues, Vinci, Eiffage), leurs contractants, le secteur public, les sociétés de contrôle...

INGÉNIEUR GÉOMÈTRE

Le job

Spécialiste de l'aménagement, l'ingénieur géomètre a pour mission d'aider à développer un patrimoine immobilier en garantissant le respect des normes. À partir des relevés topographiques effectués par son équipe de techniciens, il conçoit les plans d'aménagement pour déterminer les travaux à effectuer. Il intervient en amont sur différents projets : construction de bâtiments, aménagements urbains, réalisation de routes et de divers ouvrages d'art. Il s'agit à la fois d'un métier d'extérieur et d'une profession technique, qui s'effectue devant un ordinateur.

La formation

ESGT, Insa de Strasbourg, ESTP, ENSG.

Les débouchés

Les cabinets d'experts géomètres, les entreprises du BTP, les bureaux d'études, les entreprises publiques possédant un parc immobilier (SNCF, ERDF...).

« En R & D, je suis au cœur de l'entreprise »

GUILLAUME POIZAT

28 ans, ingénieur R & D chez Métal Déployé Résistor



D.R.

Après deux ans en intérim, Guillaume Poizat décroche un CDI chez Métal Déployé Résistor comme ingénieur R & D. Implantée à Montbard (Côte-d'Or),

l'unité de 70 personnes fabrique des résistances électriques de puissance pour mise à la terre, bancs de charge, traction ferroviaire ou contrôle moteur. « Je réalise des essais mécaniques et thermiques sur les produits d'avenir, explique ce diplômé de l'Esirem à Dijon en 2009, par exemple l'énergie thermique dissipée par la résistance et son échauffement. » Les essais ont lieu en interne, dans des laboratoires extérieurs ou chez des clients. Ce qui l'amène à voyager, à découvrir différents équipements de test ou à se confronter à d'autres méthodes d'essai. Il n'hésite pas à mettre la main à la pâte en montant les résistances à partir de grilles de métal, à assister au lancement en fabrication des produits et à participer à l'amélioration du process industriel. Ce qu'il apprécie dans ce métier ? L'interaction avec les services achats, commercial, fabrication et logistique. « La R & D est au cœur du savoir-faire de l'entreprise, clame-t-il. Elle travaille pour construire la base commerciale ou la production. » Il vient d'obtenir la casquette de responsable environnement et sécurité. De quoi combler son goût de la diversité. ■ RIDHA LOUKIL