

Lieu : Paris La Défense

Date de début : Second semestre 2024

Durée souhaitée : de 1 à 2 ans

Contrat d'alternance uniquement

À propos Technip Energies :

Technip Energies est une entreprise d'ingénierie et des technologies de premier plan au service de la transition énergétique. L'entreprise bénéficie de son solide modèle de livraison de projet, soutenu par une offre étendue de technologies, de produits et de services.

Avec une présence dans 34 pays, nos 15 000 collaborateurs sont pleinement engagés à donner vie aux projets innovants de nos clients, en repoussant les limites du possible pour accélérer la transition énergétique vers un avenir meilleur.

Nous vous offrons non seulement une opportunité, mais aussi une expérience inspirante dans un environnement véritablement international où vous faites équipe pour repousser les frontières grâce à l'innovation, la créativité et l'esprit d'équipe exprimés par nos collaborateurs.

Alternance Ingénierie de Sécurité :

Au sein du département Sécurité Industrielle, vous rejoindrez une équipe d'ingénieurs HSE Design (Sécurité Industrielle, Quantification des risques, Environnement & Santé, Acoustique & Vibration) sur des projets réalisés par T.EN. Ces projets couvrent divers domaines : la transition énergétique comme l'hydrogène vert, l'ammoniac bleu et la capture du carbone, le gaz naturel (onshore/offshore), la pétrochimie, les mines & métaux et la pharmacie.

Vous travaillerez sous la supervision d'ingénieurs Sécurité Industrielle expérimentés, et en collaboration avec l'équipe HSE Design (Paris et autres centres opérationnels du Groupe) et d'autres disciplines telles que les Procédés, la Tuyauterie, le Génie Civil, l'Electricité et l'Instrumentation.

Les principales missions d'un ingénieur Sécurité Industrielle sont :

1. **Identifier et qualifier les événements accidentels majeurs :**
 - Identifier les dangers (inflammables, toxiques, fortes pressions et températures, etc.)
 - Évaluer les causes, les conséquences, et les risques,
 - Participer aux revues de sécurité (HAZID, HAZOP, SIL, LOPA, etc.)
 - Évaluer et catégoriser les scénarios d'accidents majeurs.

2. **Assurer la protection du personnel, de l'environnement et des installations par la conception des moyens de prévention et de protection :**
 - Réaliser des analyses préliminaires de risques
 - Participer à l'élaboration des plans d'implantation et des modèles 3D
 - Identifier les éléments critiques pour la sécurité (SCE) et évaluer leurs niveaux de criticité
 - Classement des zones dangereuses/ zonages ATEX
 - Protection passive contre l'incendie
 - Protection contre les fuites cryogéniques
 - Concevoir des systèmes de protection active contre l'incendie (y compris pomperie incendie, réseaux incendie et systèmes déluge)
 - Systèmes de détection incendie et de gaz inflammables ou toxiques
 - Assurer la protection du personnel
 - Assurer l'évacuation et le sauvetage de la vie en mer
 - Préparer les spécifications techniques et cahier de charges d'équipements de lutte contre les incendies et de protection du personnel, ainsi que l'évaluation des offres techniques et le suivi des fournisseurs.

NB : Les études quantitatives (ex : QRA, FERA, RAM, etc) et les spécifications de chargements aux explosions ne relèvent pas du périmètre de la discipline Sécurité Industrielle. Cependant, vous serez impliqué en exploitant les résultats de ces études.

3. **Produire des livrables de qualité :** Développer des livrables qui répondent aux objectifs du projet et aux normes de sécurité.

4. Partager ses connaissances :

- Partager ses acquis avec ses collègues de manière informelle au quotidien
- Formalisez ses retours d'expérience, contribuer au développement des sujets de R&D, et animer des formations.

En fonction de vos périodes de présence dans l'entreprise et des opportunités, **vous serez** :

- **Impliqué(e) sur des activités de recherche et développement** (exemples : Distances de sécurité, Définition des éléments critiques pour l'HSE, Détection toxique, etc.)
- **Affecté(e) sur projets pour réaliser les études d'Ingénierie de Sécurité (Safety in Design).**

Vous allez acquérir de nouvelles compétences :

- Découverte de l'ingénierie, T.EN France, la Division Procédés et Technologies, les départements HSED dont le département Sécurité Industrielle.
- Méthodes de travail/organisation, Rigueur, Travail en équipe, Recherche d'informations & recueil de données techniques auprès des autres disciplines, Analyse/résolution de problèmes, Capacité de synthèse, Autonomie, Initiative
- Traçabilité, savoir gérer les masters, suivi des commentaires, règles de base Qualité
- Reporting (faire remonter l'information au Lead et à sa hiérarchie)
- Connaître les processus, méthodes et outils de l'ingénierie
- Connaître les normes et standards internationaux et Clients liés à la Sécurité
- Découvrir les procédés mis en œuvre (les types de procédés dépendront des opportunités d'affectation sur projets)
- Identifier/analyser les risques d'une installation sur la base des données procédés (Process Flow Diagrams et Heat & Material Balances)
- Identifier les équipements à protéger, calculer la demande en eau et en mousse et dimensionner les installations de protection incendie
- Développer les Piping & Instrument Diagrams pour les systèmes de production d'eau incendie
- Développer les plans de classement de zone, de protection incendie, de détection F&G, de protection passive contre le feu, des voies d'évacuation et les notes de calcul associées sur la base des philosophies/bases de design
- Modéliser et vérifier hydrauliquement les réseaux de distribution d'eau incendie et de déluge
- Participer à des revues d'analyse de risques (HAZID, HAZOP, ...) en tant que scribe.

Votre profil :

- Vous préparez un **diplôme d'ingénieur**.
- **Environnement multiculturel** : Vous vous épanouissez dans des environnements diversifiés avec des coéquipiers de tous horizons, et vous avez un **bon niveau d'anglais**.
- **Des qualités qui vous distinguent** :
 - **Motivation** : La protection des personnes et de l'Environnement sont vos leitmotivs.
 - **Dynamisme & Proactivité** : Vous n'êtes pas qu'un rouage dans la machine, mais un acteur du changement.
 - **Rigueur** : La Qualité est l'affaire de tous.
 - **Autonomie** : Vous êtes propriétaire de vos projets et vous les faites avancer.
 - **Adaptabilité** : Vous vous épanouissez dans des environnements dynamiques.
 - **Compétences interpersonnelles & Communication** : Vous aimez défendre vos idées.

Vous cherchez à réaliser votre alternance dans un environnement international au sein d'une équipe dynamique, sur des projets stimulants dans des secteurs tels que le gaz naturel et la transition énergétique, postulez dès maintenant et construisons ensemble un monde plus sûr et meilleur !

N'hésitez pas à postuler sur notre Site Carrières : [link](#)