

EXPERTS ET PASSIONNES

IKOS est la société de conseil spécialisée dans le ferroviaire. Grâce à son savoir-faire reconnu, IKOS intervient dans toutes les phases d'un projet ferroviaire/énergie.

Depuis sa création en 2005, IKOS se développe en France et à l'international. Le Groupe compte actuellement 20 bureaux (Paris, Lyon, Lille, Toulouse, Aix, Marseille, Nantes, Madrid, Bruxelles, Berlin, Francfort, Lausanne, Stockholm, Milan, Londres, New-York, Toronto, Montréal, Pittsburgh et Zürich) et nos 1200 ingénieurs réalisent des projets dans le monde entier.

"IKOS : une entreprise internationale à taille humaine spécialisée ferroviaire et énergie"

Stage train hydrogène – prospective réversibilité

Dans l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre, le monde du ferroviaire, en tant que premier consommateur d'électricité de France, se penche sérieusement sur les questions énergétiques, comme se passer totalement de la traction autonome diesel. Différentes solutions complémentaires sont aujourd'hui à l'étude comme le train 100% batterie ou le train à hydrogène, embarquant en complément d'une batterie, une pile à combustible (PàC) hydrogène.

Des prototypes de train à hydrogène sont actuellement en phase de test. Aucun n'embarque une pile réversible car cette technologie n'est pas suffisamment mature à ce jour. Une première étude exploratoire a été menée afin d'imaginer et comprendre ce que pourrait être un train hydrogène à pile réversible, ses avantages et inconvénients, ainsi que les verrous technologiques actuels ou futurs et l'horizon d'un tel système. Il s'agit ici de creuser un des concepts pour mener l'analyse technico-économique

Au sein de l'IKOS Lab, département R&D d'IKOS, et en lien avec la direction de l'innovation de la SNCF, vos missions seront les suivantes :

1. Montée en compétence, appropriation de l'étude précédente
2. Dimensionnement du concept retenu, analyse de fiabilité
3. Etude économique
4. Cas d'usage fret

Livrables :

- définir une/des zone de pertinence (ex : abaque indiquant les masses/volumes nécessaires selon les cas d'usage et selon la techno à croiser avec les masses/volumes admissibles pour que l'intégration soit réalisable techniquement et économiquement)

Localisation : Région parisienne

Profil recherché :

- Ecole d'ingénieur, dernière année
- Maîtrise de la sûreté de fonctionnement et/ou de l'ingénierie des systèmes / conception
- Connaissance du ferroviaire est un plus
- Réflexion structurée
- Capacité à apprendre rapidement
- Bonne présentation

Vous êtes étudiant.e en dernière année d'Ecole d'ingénieur ou équivalent. Vous recherchez un stage de pré-embauche de 6 mois au sein d'une société en forte croissance pour monter en compétences et développer vos atouts.

Pour postuler, envoyer votre CV à jmdalbavie@ikosconsulting.com

