

INGENIEUR·E D'ETUDE EN CDI

DATA SCIENCES • SMART GRIDS

MODERNISATION DU RESEAU ELECTRIQUE • AIDE A LA TRANSITION ENERGETIQUE • ACCES A L'ENERGIE DANS LES PAYS EMERGENTS

Les réseaux de distribution d'énergie électrique subissent actuellement de profonds bouleversements (énergies renouvelables, véhicules électriques, flexibilités...). En parallèle, le développement rapide des pays émergents pousse les infrastructures électriques à ses limites, provoquant des coupures journalières. Pour relever ces nouveaux défis, Odit-e propose une solution transformant radicalement la gestion des réseaux électriques, qui n'avaient pas évolué depuis plus de 50 ans.

Odit-e :

Odit-e est une jeune startup créée en 2017 et basée à Meylan, entre la Chartreuse et Belledonne. Notre équipe, constituée de 15 passionnés, est décidée à contribuer à la nécessaire modernisation des réseaux électriques pour supporter la transition énergétique et soutenir le développement des pays émergents.

Nous tirons parti de la disponibilité croissante des données issues des compteurs communicants pour apporter des services innovants à un domaine resté trop longtemps en retrait. Grâce aux dernières avancées permises par les **data sciences**, nos algorithmes transforment radicalement l'étude des réseaux électriques : notre approche « data driven » permet de prendre en compte le comportement réel du réseau. Nos modèles empiriques ont un sens physique, et les prédictions obtenues ouvrent de nouveaux horizons.

Pour soutenir le plus concrètement possible les gestionnaires de réseaux, plusieurs solutions sont en cours de développement :

- Aide à l'insertion des énergies renouvelables et véhicules électriques (prédiction d'impact, optimisation, cartographie de la capacité d'accueil)
- Réduction des coupures dans les réseaux « faibles » des pays émergents africains (prévision des coupures et proposition de solutions correctrices)
- Localisation des pertes
- Optimisation des investissements (éviter les travaux lourds de renforcement du réseau).

Le poste :

Odit-e est lauréat du concours d'innovation PIA3 ADEME 2018, de cinq consortia de projet européen H2020, ainsi que d'un projet FASEP, collaborant au total avec plus de 30 partenaires internationaux. Ces projets sont l'occasion d'éprouver nos algorithmes sur le

terrain, dans des environnements variés, et de tester de nouveaux cas d'usages, le tout en profitant de retours rapides et concrets. En particulier, Odit-e teste ses solutions dans plusieurs pays africains, afin de réduire les nombreuses coupures électriques qui entravent leur développement.

Les briques algorithmiques développées par notre équipe recherche doivent régulièrement être adaptées et complétées pour répondre à ces projets ainsi qu'à certains clients. Le travail consistera donc à comprendre les algorithmes existants, les faire évoluer lorsque nécessaire, et à développer une solution pertinente répondant aux contraintes des partenaires du projet, le tout en travaillant étroitement avec l'équipe recherche. Le candidat doit donc avoir des compétences relevant de l'analyse de données et des méthodes associées (machine learning, optimisation, statistiques).

L'implémentation des solutions développées dans l'environnement du projet se fera en collaboration avec l'équipe dev, des compétences en informatique seraient donc les bienvenues. Tous les algorithmes seront développés en python.

Le candidat devra faire preuve d'une réelle envie de comprendre les enjeux liés aux réseaux électriques Basse Tension, afin de proposer les solutions les plus adaptées au contexte de chaque projet. Il pourra s'appuyer sur les nombreuses années d'expérience de l'équipe dirigeante à ce sujet.

Les sujets d'étude étant nombreux et variés, Odit-e recherche un candidat curieux, capable de s'adapter et d'aller chercher les compétences qui lui manquent (en interne comme en externe).

Profil recherché :

Ingénieur souhaitant travailler dans un domaine scientifique et technique d'avenir :

- Formation en **mathématiques appliquées** (machine learning, optimisation, statistiques, traitement du signal ...)
- Compétences en informatique (Python, Git, scripting, parallélisation)
- Forte appétence pour les problématiques énergétiques, volonté de mettre ses compétences au service de la transition énergétique et de l'accès à l'énergie pour tous.
- Capacité à communiquer avec des partenaires, en particulier en anglais
- Forte curiosité, volonté d'innover, de trouver des nouvelles solutions

Et bien sûr, la **volonté de travailler au sein d'une startup** est indispensable : équipe réduite, retour rapide sur les solutions développées, plus de responsabilités. Poste à pourvoir dès que possible (dates négociables selon disponibilités).

Pour postuler :

Si tu souhaites participer à l'aventure d'une startup, et être acteur du bouleversement du paysage énergétique mondial, alors n'hésite plus : envoie CV et lettre de motivation à rd_contact@odit-e.com, avec [ingé étude 2022] en objet.