

Ingénieur « Data Scientist » H/F

La direction de la recherche et développement est le garant scientifique de l'Andra en tant qu'architecte-ensemblier scientifique au service des activités de conception, d'exploitation, de surveillance et d'évaluations de sûreté des stockages en projet ou existant. Plus spécifiquement pour le projet de stockage géologique Cigéo, elle dispose d'un outil de R&D exceptionnel, le Laboratoire souterrain de recherche de Meuse/Haute-Marne. Au sein de cette direction, le service coordination opérationnelle, caractérisation et chaînes de données est notamment responsable des moyens et des techniques de surveillance du comportement des différents composants d'un stockage et de son environnement naturel ainsi que des méthodes de gestion des données acquises.

En tant que garant scientifique « des méthodes de traitement des données et d'outils d'aide à la décision », vous êtes en charge de mettre à disposition les connaissances dans ces domaines et de faire concevoir et développer des méthodes et outils innovants de gestion et de traitement des données connectées de natures physiques et chimiques très diverses issues de l'observation et de la surveillance des stockages et de leur environnement. L'objectif est de disposer de méthodes et d'outils permettant de s'assurer de l'adéquation du fonctionnement des stockages avec les objectifs de sûreté.

Vous maîtrisez les méthodes, les outils et les architectures de traitement des données scientifiques, les outils d'aide à la décision et d'intelligence artificielle appliquées à des problèmes concrets. Vous maîtrisez les méthodes de gestion des incertitudes et d'analyse de risques. Vous êtes force de proposition pour le développement de méthodes de traitement innovantes en tenant compte des enjeux et des besoins de la surveillance des stockages et de leur valeur ajoutée pour le dialogue entre les différents acteurs (exploitant Andra, experts scientifiques et techniques Andra et hors Andra, autorité de sûreté nucléaire...) et avec les parties prenantes. Dans ce cadre, vous proposez et faites développer des approches et techniques nouvelles d'analyse, de modélisation et de visualisation nécessaires au traitement et à la corrélation de grandes quantités de données scientifiques.

Vous accompagnez la conduite des changements techniques et humains liés au traitement des données scientifiques au sein de l'Andra dans le cadre de l'observation/surveillance des stockages. Vous interagissez en collaboration étroite avec les équipes pluridisciplinaires de la direction R&D, et en lien étroit avec les experts de la sûreté, les exploitants des centres de stockage existant et les équipes des projets de stockage.

En tant que membre de l'équipe, vous vous verrez confier les missions suivantes :

- Evaluer/faire évaluer les méthodes de traitement des données et les outils d'aide à la décision existants vis à vis des besoins,
- Faire définir/définir les architectures et solutions Data Management à mettre en œuvre vis-à-vis de ces besoins,
- Piloter/faire mener la réalisation technique de méthodes nouvelles de traitement des données et de nouveaux outils d'aide à la décision répondant aux besoins, suivant différentes modalités (partenariat de recherche, projets de recherche nationaux et internationaux, études sous-traitées...),
- Assurer une veille technologique auprès de la communauté scientifique et du monde industriel, depuis le capteur jusqu'au système expert.

A votre arrivée, nous vous proposerons un dispositif d'accueil pour vous permettre de mieux connaître votre direction, votre service, l'Andra et ses enjeux.

De formation Bac+5 et/ou titulaire d'une thèse de doctorat spécialisé en mathématiques appliquées ou en statistiques, vous avez acquis une expérience de 5 à 10 ans minimum, en milieu industriel ou de recherche, en tant que Data Scientist au service de problèmes concrets. Cette expérience vous permet aujourd'hui d'être reconnu pour vos excellentes connaissances, votre capacité à apporter des réponses de haut niveau et pragmatiques mais également votre capacité à innover.

La maîtrise de méthodes/langages/outils de traitement des données scientifiques sont des prérequis au poste. Les outils de visualisation de données vous sont familiers. La connaissance des dispositifs de monitoring et de surveillance (capteurs, dispositifs de transmission des données, sources d'énergie...) et de la réalité et des contraintes opérationnelles de mise en œuvre et de leur fonctionnement est un plus souhaité, ainsi que la connaissance des géosciences. Par ailleurs vous justifiez

d'une expérience réussie en gestion de projets scientifiques, notamment comme maître d'ouvrage (analyse des besoins, analyse de l'adéquation des connaissances avec les besoins, définition de programmes d'études ou de recherche pour y répondre avec les budgets et plannings afférents, rédaction de cahiers des charges de sous-traitance, analyse des réponses aux appels d'offres, suivi des études et recherches sous-traitées, rédaction de synthèses à vocation opérationnelle/décisionnelle...).

Vous justifiez aussi d'une excellente connaissance et pratique des réseaux de recherche et des réseaux professionnels nationaux et internationaux afférents à votre domaine.

La pratique courante de l'anglais est requise.

Dynamique, autonome, et rigoureux, vous justifiez d'une excellente capacité d'analyse et de synthèse et de restitution, tant sur le plan oral que rédactionnel. Vous êtes force de proposition et appréciez le travail en équipe.

Le poste est basé à Châtenay-Malabry (92).

L'Andra s'engage en faveur de la mixité, de la diversité et du handicap.