

### CONTRAT

<u>Type de contrat</u> :	<b>CDI de chantier de 12 mois</b>
<u>Localisation</u> :	Poste basé à Dijon (Laboratoire ICB)
<u>Date de prise de fonction</u> :	Septembre ou octobre 2020
<u>Statut</u> :	Cadre
<u>Salaire</u> :	Selon profil

### POSTE ET MISSIONS

Deux laboratoires de l'Université de Bourgogne ont développé **une nouvelle technique de préparation d'échantillons géologiques** de la famille des carbonates pour analyser leur composition isotopique en carbone et en oxygène. Une première expérience de laboratoire a permis de valider le principe et les performances de cette technique sur un panel d'échantillons représentatifs des carbonates terrestres en utilisant le spectromètre de masse isotopique à secteur magnétique. **L'objectif de cette méthode de préparation est d'être utilisable sur site et en continu via un dispositif portable associé à un spectromètre isotopique optique.**

Dans le cadre **du développement de cette technologie**, les laboratoires partenaires vont continuer à faire évoluer et le processus et les dispositifs expérimentaux. La phase de maturation dans laquelle s'inscrit le travail de l'ingénieur recruté a pour objectifs :

- **Construction, tests et validation d'un nouveau processus de mesure** adapté au spectromètre isotopique optique infrarouge à partir du système de laboratoire actuel.
- **Finalisation du développement du prototype transportable** sur la base du montage compact déjà réalisé ; Tester et valider les capacités de ce système de terrain pour des analyses potentiellement réalisables sur site.
- **Réalisation le système portable de deuxième génération** : conception de l'architecture générale et des sous-ensembles optiques, mécaniques, électroniques et logiciels avec les chercheurs et les services du laboratoire.
- **Participation aux tests terrain et application géologie**
- **Rédaction et diffusion de l'information** : documents techniques et notices des systèmes développés, contribution aux articles scientifiques.
- **Perspectives et divers** : réfléchir à l'adaptation pour d'autres applications, au croisement avec d'autres technologies.

Les tâches listées seront réalisées avec les chercheurs du projet et les ingénieurs et techniciens des différents laboratoires. L'ingénieur travaillera aussi en association avec les services de mécanique du laboratoire pour la réalisation des pièces et ensembles mécaniques, le service électronique pour la conception et le développement des cartes électroniques et des logiciels embarqués et avec le service d'analyse. D'autres collègues pourront renforcer l'équipe pour le traitement de données et l'analyse statistique.

Le poste s'inscrit dans un travail collectif et pluridisciplinaire, la personne recrutée sera au croisement des différents savoirs et technologies utilisés dans ce projet. Le cœur de la mission étant le développement de systèmes d'analyse utilisant notamment un système optique et une source laser de puissance, ce poste nécessite un cœur de formation en physique et/ou ingénierie. Les compétences requises étant nombreuses, la personne recrutée disposera d'une très forte maîtrise dans une des compétences et de savoir-faire corrects dans les autres compétences. Une forte curiosité et un apprentissage rapide de nouveaux savoir-faire sont les bienvenus.

### PROFIL

Formation : Ingénieur expérimenté (Bac+5) / Doctorat en Physique (Bac+8) / Ingénieur Docteur (Bac+8)

Expérience : 2 ans d'expérience minimum si vous êtes titulaire d'un Bac+5

Connaissances requises en : **Optique, Laser, interaction laser matière, Electronique analogique et numérique Conduite de projet**

Qualités personnelles : Esprit de synthèse, autonomie, rigueur / Posséder les codes sociaux et savoir les mettre en pratique / Être poli et constructif / Savoir alerter / Accepter les choix de la hiérarchie après discussion

### CONTACT

[recrute@sayens.fr](mailto:recrute@sayens.fr)

« Dans le cadre de sa politique diversité, SAYENS étudie, à compétences égales, toutes candidatures dont celles de personnes en situation de handicap »