

## Domaine de recherche

---

Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique

## Intitulé du poste

---

IE en instrumentation scientifique environnementale et techniques expérimentales (H/F)

## Informations générales

---

Type de contrat : CDD d'un an renouvelable ;

Quotité de travail : Temps complet ;

Lieu de travail : Orléans ;

Date souhaitée pour la prise de poste : 1<sup>er</sup> décembre 2017 ;

Financement : Projet PIVOTS (<https://www.plateformes-pivots.eu/>);

Salaire : 2 076 € à 2 648 € bruts/mois suivant l'expérience ;

Employeur : Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) ;

Laboratoire d'accueil : Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO, <http://www.isto.cnrs-orleans.fr/>) - UMR 7327 ;

Niveau d'études requis : BAC+3 minimum ;

Domaine de formation : instrumentation, mesures physiques, métrologie, sciences de la terre et de l'environnement, agronomie.

## Missions

---

Au CNRS, au sein du laboratoire Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO), l'ingénieur d'études intégrera la plateforme O-ZNS (Observatoire des transferts dans la Zone Non Saturée), constitutive du projet PIVOTS, et contribuera à la mise en place d'une infrastructure consistant en un puits d'accès de grande profondeur (~ 20 m).

## Activités

---

- Organiser la procédure de sélection des différents capteurs et échantillonneurs qui seront implantés dans le puits aux profondeurs choisies pour l'instrumentation (recherche bibliographique, rédaction de cahiers des charges, etc...) ;
- Contrôler le bon fonctionnement de l'ensemble des instruments (calibration, branchement électrique, etc...) ;
- Etablir les protocoles opératoires nécessaires à leur mise en place in situ et opérer les adaptations techniques nécessaires ;
- Mettre en place l'instrumentation du puits d'accès en ZNS ;
- Procéder au contrôle et à la maintenance du parc instrumental ;
- Opérer des campagnes de terrain,
- Effectuer l'acquisition des mesures et le traitement des données instrumentales sous des environnements informatiques (tableurs, bases de données, etc...) ;
- Réaliser l'analyse et l'exploitation des données ;
- Evaluer la performance in situ de divers instruments de mesure et d'échantillonnage sur de longues durées ;

## Compétences

---

- Connaissances approfondie des techniques et sciences de l'ingénieur : métrologie, électronique et mécanique ;
- Connaissances générales en physique du sol ;
- Lecture de documentation scientifique en anglais et capacité de synthèse ;
- Connaissances en instrumentation scientifique et en acquisition de données ;
- Savoir-faire opérationnel dans l'instrumentation de profils de sol ;

- Utilisation des logiciels spécifiques au domaine ;
- Aptitude à travailler sur le terrain en milieu naturel et confiné ;
- Rédaction de rapports ou de documents techniques ;
- Transmission des connaissances ;
- Application des règles d'hygiène et de sécurité ;
- Application de la réglementation des marchés publics ;
- Langue anglaise : B1 à B2 ;
- Domaine de formation souhaité : instrumentation, mesures physiques, métrologie, sciences de la terre et de l'environnement, agronomie.

## **Contexte du poste**

---

Le poste proposé s'inscrit dans le cadre du projet PIVOTS, ensemble coordonné de sept plateformes destinées à la surveillance de la qualité de l'environnement et à la gestion durable des ressources naturelles dans un contexte de changement global.

L'agent sera affecté au laboratoire ISTO (Institut des Sciences de la Terre d'Orléans) et sera placé dans les GP Milieux Poreux et Biogéosystèmes, sous la responsabilité du directeur de l'ISTO (L.Mercury).

L'objectif est de faire de l'infrastructure un dispositif pérenne. Le poste proposé pourrait donc à terme faire l'objet d'un recrutement permanent, bien qu'il soit impossible de le garantir aujourd'hui.

## **Contraintes et risques**

---

- Aptitude à travailler en espace confiné ;
- Connaissances à acquérir après embauche concernant les risques liés aux travaux en espace confiné :
  - ✓ Utilisation d'appareils de mesure pour le contrôle des atmosphères avant toute intervention dans le puits.
  - ✓ Utilisation d'équipements de protection individuelle spécifiques nécessaire pour toute intervention dans le puits.
- Certificat de Sauveteur Secouriste du travail obtenu ou à obtenir après embauche et préalable à toute intervention dans le puits ;
- Aptitude médicale au poste de travail.

## **Personne à contacter par le (la) candidat(e)**

---

Arnaud Isch : Responsable plateforme O-ZNS

✉ : arnaud.isch@cnr-orleans.fr ☎ : 02 38 49 46 65

ISTO

1a, rue de la Férollerie

45071 Orléans Cedex 2