

## Université d'ORLÉANS

### Fiche de poste – concours ITRF – session 2023

Emploi type : A1D47 – Ingénieur-e de recherche en environnements géo-naturels et anthropisés

<p><b>Nature du concours</b> : Externe <b>Corps/grade</b> : Ingénieur de recherche <b>BAP</b> : A <b>Dénomination du poste</b> : Ingénieur-e de recherche en environnements géo-naturels et anthropisés</p> <p><b>Affectation</b> : Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO)</p> <p><b>Rattachement hiérarchique</b> : Claude le Milbeau, responsable de la plateforme « Géochimie »</p> <p><b>Contexte et spécificités</b> : L'ISTO déploie un spectre large de plateformes instrumentés sur le terrain, - deux plateformes régionales et trois services nationaux d'observations -, en lien avec des opérations d'observations de long terme reconnues tant par le CNRS, l'Université que la région Centre. Ces plateformes sont très complémentaires entre elles dans le cadre d'une compréhension intégrée, holistique des interactions homme-milieu, et du couple pression-impact sur le continuum atmosphère-sol-aquifère. En termes d'analyses inorganiques, coeur du recrutement, l'ISTO dispose d'un appareil de chromatographie ionique, va s'équiper d'une ICP-OES, et a un accès partagé sur une ICP-MS optimisée pour les analyses en phase liquide. Une plus large palette d'outils est disponible au travers de collaborations avec les laboratoires proches ou le BRGM.</p> <p>La personne recrutée sera responsable de la planification, la coordination, et le suivi de l'ensemble des campagnes hydrogéochimie et des analyses d'échantillons correspondants. Les cibles concernent les phases dissoutes et particulaires, dans le cadre d'étude sur la mobilité, la rétention et la dissémination de métaux variés, voire d'intrants agricoles. Il s'agit de concevoir, réaliser et interpréter des analyses chimiques concernant les solutés majeurs, mineurs, traces inorganiques/métaux/gaz, voire isotopiques, dans les eaux y compris les polluants émergents inorganiques.</p> <p><b>Nombre de personnes encadrées</b> : 3 à 5 personnes en permanence, càd des stagiaires, doctorants, personnels permanents utilisateurs (IR, EC, C).</p> <p><b>Lien avec d'autres structures (internes ou externes à l'université)</b> : Liens avec les utilisateurs de la plateforme, venant d'autres laboratoires du campus, du BRGM, de laboratoires extérieurs.</p>
--

<b>MISSION DU POSTE</b>	<p>Organiser, rationaliser, voire concevoir, les études et le suivi des environnements géo-naturels et anthropisés, sur l'hydrogéochimie des phases dissoutes et particulaires, le devenir des différents intrants dans les hydrosystèmes, et l'analyse en systèmes anthropisés extrêmes (systèmes aqueux fortement acide/basique, sur-salés, polluants industriels).</p> <p>Le poste requiert une vraie polyvalence technique, et des capacités de coordination entre équipes et de valorisation auprès de publics extrêmement variés : chercheurs, ingénieurs et techniciens, étudiants, grand public.</p>
<b>ACTIVITÉS PRINCIPALES</b>	<p><b>Mission et activités 1 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Définir des dispositifs d'étude des environnements géo-naturels et anthropisés et sélectionner les méthodes appropriées.</li><li>- Concevoir et piloter la réalisation de campagnes de recueil de données.</li><li>- Développer des protocoles de prélèvement, de conditionnement, et de préparation des échantillons, sur le terrain ou en laboratoires (colonnes réactives).</li><li>- Mobiliser les partenaires autour d'un projet commun.</li></ul>

	<p><b>Mission et activités 2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conseiller dans le choix et la mise en œuvre des techniques et méthodes d'analyse chimique (spectroscopies, spectrométries, électrochimie, techniques séparatives...)</li> <li>- Analyser, interpréter et valider les résultats.</li> <li>- Diffuser et valoriser les résultats basés sur de nouvelles réalisations technologiques.</li> <li>- Participer à l'élaboration et à la mise en œuvre de bases de données interoperables et multi-usages.</li> </ul> <p><b>Mission et activités 3 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gérer les moyens humains, techniques et financiers alloués à un projet ou à une équipe. Assurer la formation et l'encadrement des utilisateurs.</li> <li>- Diagnostiquer les dysfonctionnements des appareils. Planifier l'utilisation des appareils et assurer leur maintenance courante.</li> <li>- Appliquer et faire appliquer les règles d'hygiène et de sécurité du domaine.</li> </ul> <p><b>Mission et activités 4 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser des collaborations au niveau national et international.</li> <li>- Assurer une veille scientifique et technologique dans son domaine d'activité.</li> </ul> <p><b>Mission et activités 5 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticiper les besoins et optimiser le parc existant, en étant force de proposition sur de la jouvence de matériels, ou l'acquisition de nouvelles fonctionnalités analytiques</li> <li>- Elaborer, justifier et contrôler l'exécution des budgets prévisionnels des projets</li> <li>- Proposer et suivre les modalités de contractualisation avec les fournisseurs ou prestataires extérieurs</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>SPÉCIFICITÉS</b></p>	<p><b>CONTRAINTES PARTICULIÈRES :</b> Suivi d'expérimentation de longue durée (astreintes possibles les week-ends ou en soirée). Respect très strict des consignes d'hygiène et sécurité, en rapport avec le risque chimique, voire biologique pour certains échantillons.</p> <p><b>ACTIVITÉ SPÉCIFIQUE AVEC FORMATION OBLIGATOIRE :</b> en lien avec le poste, par exemple avoir une bonne connaissance des lasers, ou de la pratique du travail en salle blanche, typiquement.</p> <p><b>UTILISATION DE LOGICIEL :</b> logiciels du domaine.</p>
<p style="text-align: center;"><b>COMPÉTENCES À METTRE EN ŒUVRE POUR TENIR LE POSTE</b></p>	<p><b>SAVOIRS :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Environnements géo-naturels et anthropisés (connaissance approfondie)</li> <li>- Nomenclature, méthodes et outils d'identification (connaissance approfondie)</li> <li>- Recueil, analyse et traitement des données (connaissance approfondie)</li> <li>- Contraintes et aléas du milieu étudié</li> <li>- Cadre légal et déontologique</li> <li>- Base de données : gestion, administration, tests de cohérence de données (connaissance générale)</li> <li>- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité</li> <li>- Langue anglaise : B2 à C1 (cadre européen commun de référence)</li> </ul> <hr/> <p><b>SAVOIR FAIRE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoring de précision et/ou de long terme, instrumentation automatisée, prélèvements spécifiques et spéciations de terrain-laboratoire</li> <li>- Maîtrise de l'échantillonnage, du conditionnement et de l'analyse des phases dissoutes, gazeuses et particulaires.</li> <li>- Concevoir, réaliser et interpréter des analyses chimiques concernant les solutés majeurs, mineurs, traces inorganiques/métaux/gaz dans les eaux.</li> <li>- Expériences pratiques de projets reposant sur la qualité et la quantité de mesures hydrogéochimiques de terrain</li> <li>- Participation active à des montages/pilotages de projets de recherche</li> <li>- Gestionnaire de salle blanche, responsable hygiène et sécurité, etc.</li> </ul> <hr/> <p><b>SAVOIR ÊTRE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esprit de service et goût du travail collectif</li> <li>- Rigueur, fiabilité, aptitude à communiquer et faire preuve de pédagogie</li> <li>- Capacité à développer une vision stratégique, sens critique</li> <li>- Sens de l'organisation, respect des procédures et méthodes.</li> </ul>

	Des mesures d'accompagnement et de formation sont également possibles pour que la personne recrutée puisse disposer et/ou acquérir les compétences techniques indispensables à l'exercice de ses fonctions
--	--

**DESTINATION DES ACTIVITÉS**

Agent en laboratoire de recherche.
------------------------------------