

PROFIL DE POSTE

Concours ITRF – SESSION 2026

Corps : ASSISTANT INGENIEUR
BAP : C
Catégorie : A
Nature du Concours : Externe
Emploi Type : Assistant ingénieur en instrumentation et techniques expérimentales
Intitulé de fonction :
Nombre de postes offerts : 1
Etablissement : Centrale Lille
Ville : Villeneuve d'Ascq
Inscription sur internet : Les inscriptions aux concours ITRF seront ouvertes **du 8 avril 2026 à 12 heures au 6 mai 2026 à 12 heures. Date de dépôt des dossiers au plus tard, le 6 mai 2026 (cachet de la poste faisant foi)**
<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/s-inscrire-aux-recrutements-itrf-concours-et-examens-professionnels-51341>
Definition et principales caracteristiques de l'emploi type : n° C3B41
https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/fiche_emploi_type_referens_iii_itrf/?refine.referens_id=C3B41#top

DESCRIPTION DE L'EMPLOYEUR :

Centrale Lille est un Établissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel externe aux universités, regroupant quatre écoles d'ingénieurs internes : l'École Centrale de Lille, l'École nationale supérieure de chimie de Lille (ENSCL), l'IG2I et l'ITEEM. Centrale Lille délivre également des diplômes nationaux de master, dont une offre entièrement dispensée en anglais, et le doctorat.

Centrale Lille rassemble plus de 2100 étudiants, 180 doctorants, 225 enseignants, enseignants-chercheurs et chercheurs, et 146 personnels non enseignants.

L'établissement est implanté sur 2 campus: à Villeneuve d'Ascq et à Lens. Il est cotutelle de 7 laboratoires de recherche avec l'Université de Lille, dont six unités mixtes de recherche avec le CNRS, et plusieurs équipes communes avec Inria Lille -Nord Europe.

L'agent sera affecté au pôle technologique.

MISSION GENERALE:

L'assistant ingénieur participe à la mise en œuvre et au suivi de campagnes expérimentales visant à caractériser les propriétés hydriques, mécaniques et microstructurales de matériaux poreux cohésifs. Il/elle assure la qualité des mesures, l'exploitation des résultats et contribue à l'amélioration des dispositifs expérimentaux, dans le respect des règles de sécurité.

ACTIVITES PRINCIPALES ET ASSOCIEES

- Mise en œuvre des essais expérimentaux :
 1. Perméabilité (milieux secs et partiellement saturés)
 2. Essais mécaniques (compression, fendage)
 3. Isothermes de sorption / désorption

4. Mesures de surface spécifique (type SBET/BET)

- Préparation des échantillons (fabrication, conditionnement, suivi d'état hydrique)
- Assurer le suivi et la bonne réalisation des campagnes expérimentales
- Collecter, traiter et analyser les données expérimentales
- Mettre en forme les résultats (graphiques, rapports, bases de données)
- Participer à la caractérisation de la microstructure des matériaux

Activités associées

- Participation à la conception et à l'amélioration des protocoles expérimentaux
- Assurer la maintenance et l'étalonnage des équipements
- Contribution à des campagnes expérimentales de longue durée (plusieurs mois/années)
- Participation à des travaux d'imagerie (MEB, tomographie X) ou capacité à se former à ces techniques
- Aide à l'encadrement de stagiaires ou d'étudiants
- Participation à la gestion du plateau technique (organisation, suivi matériel, commandes)

Activités complémentaires :

- Contribution active à la prévention des risques au laboratoire
- Identification des risques liés aux manipulations et équipements
- Participation à la mise en place et au respect des procédures HSE
- Être force de proposition pour améliorer la sécurité des installations

COMPETENCES PRINCIPALES

Connaissances

- Notions en physique des milieux poreux et transferts hydriques
- Bases en matériaux cimentaires / matériaux géologiques
- Techniques expérimentales (perméabilité, mécanique, adsorption)
- Notions en microstructure des matériaux
- Sensibilisation aux règles HSE en laboratoire

Compétences opérationnelles

- Réalisation des essais expérimentaux de manière rigoureuse et reproductible
- Suivi des protocoles et les adapter si nécessaire
- Exploitation et analyse des données expérimentales
- Utilisation des outils de traitement de données (Excel)
- Rédaction des comptes rendus techniques
- Capacité à se former à de nouvelles techniques (ex : MEB, tomographie)

Savoir être :

- Rigueur et sens du détail
- Autonomie dans l'exécution des tâches
- Organisation et gestion du temps (notamment sur essais longs)
- Curiosité scientifique et technique
- Esprit d'équipe
- Sens des responsabilités, notamment en sécurité