# Campagne d'emplois 2022

## **RECRUTEMENT BIATSS**

### **ETABLISSEMENT:**

## **X UNIVERSITE TOULOUSE 3**

# **INFORMATIONS GENERALES SUR LE POSTE :**

Composante		
Nom : Faculté des Sciences et Ingénierie		
Localisation géographique du poste : 118 route de Narbonne 31062 Toulouse cedex 9		
Direction/Service		
Nom : CIRIMAT		
Localisation géographique du poste : CIRIMAT, UT3 Paul-Sabatier, 118 route de Narbonne 31062 Toulouse cedex 9		
Identification du poste à pourvoir		
BAP: B	Corps: <b>IGE</b>	
Emploi type: B2D45 - Ingénieur-e en élaboration de matériaux massifs	Date de prise de fonction : 01/09/2022	
N° poste national *:		
N° poste SIRH *:		
Etat de l'emploi* :	☐ Vacant ☐ Susceptible d'être vacant	
Modalités de recrutement		
Concours	Mobilité	
☐ Concours externe	☐ Titulaire	
X Concours interne	☐ Titulaire ou contractuel	
☐ Recrutement direct	Contractuel	
□ ВОЕ		
☐ PACTE		
☐ Emploi réservé défense		
☐ Détachement de BOE		

## \*Rubriques réservées à la DRH

PROFIL		
Profil court du poste		
Mise en forme, formulation, caractérisations structurales, texturales et électrochimique de matériaux pour le stockage électrochimique de l'énergie		

### Profil détaillé du poste

### Missions du poste :

- Conduire un ensemble de techniques d'élaboration et de mise en forme de matériaux et système pour le stockage électrochimique de l'énergie (SEE)
- Adapter et mettre en œuvre des techniques et méthodes de caractérisations de ces matériaux et systèmes
- Participer à l'acquisition et la diffusion des connaissances (participation à des projets de recherche, encadrement de stagiaires)

#### Activités principales du poste :

#### Activité 1 : Conduite de projets scientifiques dans le domaine du SEE

- Concevoir le développement et conduire la réalisation de projets dans les domaines de la mise en forme, de la formulation, des caractérisations structurales, texturales et électrochimique de matériaux pour le SEE
- Adapter et mettre en œuvre les techniques caractérisations des matériaux et des systèmes (cellules, prototypes)
- Contribuer au développer de nouvelles techniques de caractérisations de matériaux (adsorption gazeuse, EQCM...)
- Développer les protocoles de caractérisations post-mortem de cellules (batteries) commerciales en lien avec les demandes industrielles
- Conseiller, évaluer et valider les choix des options techniques dans le cadre de projets scientifiques faisant intervenir des analyses structurales, texturales et/ou électrochimiques de matériaux
- o Participer aux montages de projets de recherche (ANR, industriel...),
- Participer à la diffusion et à la valorisation des résultats sous forme de présentations orales et de publications.

#### Activité 2 : Appui à la réalisation de projets scientifiques dans le domaine du SEE

- Organiser, structurer, choisir et adapter les techniques d'analyse et d'expérimentation en fonction des objectifs de recherche,
- o Former les utilisateurs (doctorants, post-doctorants, stagiaires) aux techniques de caractérisations des matériaux (texturales, électrochimiques,
- Conseiller les utilisateurs sur les possibilités et les limitations des techniques, leurs limites, les méthodes d'analyse, leur interprétation, et en assurer le suivi,
- Assurer la gestion des équipements spécifiques liés à l'activité : planification de l'entretien, gestion des pannes, interface avec les fabricants, coordination des interventions, mises à jour (...).
- Assurer la gestion des salles d'expérimentations, avec en particulier le petit matériel et la gestion des stocks (commandes).

### Activités secondaires du poste :

### Compétences requises :

# Connaissances approfondies

Connaissances approfondies:

- dans le domaine de la science des matériaux : chimie des solides, SEE
- des matériaux (poreux, sous forme de revêtements) : élaboration, mise en forme, propriétés, applications
- des principes et de la mise en œuvre de techniques de caractérisations des matériaux (électrochimiques, microstructurales, adsorption de gaz, ...)

## Connaissances générales

- -des normes applicables dans le cadre de sa pratique professionnelle (ISO 900)
- -des règles d'hygiène et de sécurité et des risques liés à l'utilisation des équipements.
- -sur l'environnement professionnel (communautés technologiques et scientifiques du domaine, partenaires industriels, organisation et fonctionnement de l'ESR, règles administratives, budgétaires et financières de l'établissement).

-notions de base sur le droit de la propriété intellectuelle et industrielle

#### Compétences techniques

- Maitriser plusieurs méthodes de caractérisations, prendre en compte leurs limites,
- Mettre au point des procédures d'élaboration ou de mise en forme en fonction du matériau et des objectifs scientifiques (enduction, sol-gel, nanostructuration, SPS, électrochimie),
- Appliquer une démarche qualité dans la production des résultats.
- Utiliser l'informatique de traitement de données et de pilotage d'appareillage
- Travailler en interaction avec des équipes de recherche et les réseaux de technologie du domaine (RS2E)
- Etablir le cahier des charges en vue de la réalisation ou de l'acquisition de nouveaux équipements
- Préparer et étalonner les appareillages, assurer la maintenance courante
- Identifier les anomalies de l'appareil, effectuer des dépannages simples et piloter les interventions du SAV fournisseur
- Compétences linguistiques Anglais : Compréhension écrite et orale : niveau 2 Expression écrite et orale : niveau 2

### **Aptitudes**

Rigueur, autonomie, aptitude à transmettre son savoir technique et scientifique Aptitude au travail en équipe Sens de l'initiative, de la confidentialité et de l'organisation

### <u>Autres informations et/ou contraintes liées au poste :</u>

-

Date	Signature avec cachet du directeur/de la directrice de composante
A Toulouse, le/ 20	
Date	Validation instances
A Toulouse, le/ 20	
Date	Signature du président*
A Toulouse, le/ 20	Le président de l'université Toulouse 3

<sup>\*</sup>Leur obtention est du ressort de la DRH

Rappel : L'Université Toulouse 3 Paul Sabatier met en œuvre une politique d'égalité et encourage les candidatures de femmes et d'hommes qualifiés, en excluant toute discrimination.

Poste également ouvert aux personnes bénéficiant de la reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé. Pour faciliter la lecture du document, le masculin générique se réfère aussi bien aux femmes qu'aux hommes.