

recrute un ou une

post-doctorant

- Poste de **catégorie – post-Doctorant(e)**
- Le contrat est à durée déterminée, de droit public, à temps complet, d'une durée de 4 mois
- **Rémunération** : selon grille de rémunération des post-doctorants en vigueur au 01/01/2026

L'université de Technologie de Tarbes Occitanie Pyrénées recrute, pour renforcer ses équipes, un ou une post-doctorant(e) sur le captage des nanoplastiques.

PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT

L'Université de Technologie de Tarbes est un EPSCP nouvellement créé par le décret 2023-1094 du 24 novembre 2023. Elle assure une mission d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation. Son nom de marque est « Université de Technologie Tarbes Occitanie Pyrénées » (UTTPO).

C'est la 4^e Université de Technologie française. Elle résulte de la transformation de l'EPA/RCE « Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes » en EPSCP, puis du transfert à la date du 1^{er} janvier 2024 de l'IUT de Tarbes, initialement rattaché à l'Université de Toulouse III (Paul Sabatier).

Elle accueille 2800 étudiants, du post-bac au doctorat, et dispose d'un budget de 40M€ dont 30M€ de masse salariale. Elle est dotée d'un patrimoine bâti de près de 40.000 m² sur une superficie de près de 12 ha. Elle contribue à l'activité de recherche de plusieurs laboratoires et porte plusieurs plateformes technologiques dans le cadre d'une approche intégrée Formation-Recherche-Innovation.

PRÉSENTATION DU SERVICE

Créé en 1989, le Laboratoire Génie de Production (LGP) est, depuis novembre 2023, un laboratoire de l'Université de Technologie Tarbes Occitanie Pyrénées (UTTPO). À ce titre, il est intégré à l'Université de Toulouse et mutualise un certain nombre d'actions avec d'autres établissements et laboratoires, nationaux et internationaux. Le LGP est un laboratoire pluridisciplinaire qui développe des activités de recherche autour **des matériaux, de la mécanique, de l'automatique, de l'informatique, du génie électrique, de la robotique et des sciences et techniques de production** dans le champ des Sciences et de l'Ingénierie des Systèmes. Sa mission est de conduire et de développer des recherches dans les domaines relatifs à la formation des ingénieurs généralistes et de favoriser le lien entre formation, recherche et transfert technologique. Les recherches sont menées le plus souvent en lien étroit avec des problématiques réelles du monde socio-économique dans le cadre des trois enjeux sociétaux de l'Université de Technologie de Tarbes. Le LGP s'appuie sur des équipements remarquables, cohérents avec le besoin des entreprises et le profil des ingénieurs formés sur le site tarbais. Il est organisé autour de deux départements scientifiques « **Mécanique-Matériaux-Procédés** » et « **Systèmes** » regroupant l'ensemble des enseignants-chercheurs et chercheurs, et de deux axes transverses « **Procédés Additifs Intelligents, de la Matière au Système** » et « **Jumeau Numérique** », fédérant les activités autour de la fabrication additive, de l'intelligence artificielle, de la simulation et des jumeaux numériques.

Le (la) post-doctorant (e) rejoindra le département scientifique Mécanique-Matériaux-Procédés, spécialisé dans la durabilité, la fiabilité et la caractérisation multi-échelle des matériaux polymères et composites et plus particulièrement le groupe de recherche IMPACT sur ses activités autour de l'élaboration de matériaux hydrogels.

Ce travail de post-doctorat s'inscrit dans une réflexion et plusieurs actions en cours sur la recyclabilité des matériaux polymères et plus spécifiquement sur le captage des nanoplastiques.

MISSIONS DU POSTE

- Création des hydrogels qui pourraient capter des nanoplastiques synthétisés pour les besoins de l'étude par notre partenaire l'IPREM.
- Caractérisation de leurs propriétés physico-chimiques, structurales et thermomécaniques.
- Étude de la faisabilité du captage des nanoplastiques dans les différentes formules d'hydrogels.

ACTIVITÉS PRINCIPALES

- Elaboration des matériaux hydrogels à base de biopolymère : contrôle des différents paramètres d'élaboration, notamment la nature et la concentration du polymère et du réticulant et l'incorporation de possibles additifs.
- Caractérisation des propriétés physico-chimiques et structurales des hydrogels : réalisation des tests de gonflement, étude du point de charge zéro charge, caractérisation des propriétés chimiques par spectroscopie IRTF, analyse de la microstructure par MEB, étude des propriétés thermiques par DSC et des propriétés mécaniques de compression.
- Étude de la faisabilité du captage des nanoplastiques : Développement des méthodes expérimentales pour le captage

des nanoplastiques en milieu aqueuse, détermination de la concentration par spectroscopie UV-visible ou py-GC/MS, application des techniques complémentaires pour l'étude des mécanismes d'adsorption comme les spectroscopies IRTF et RAMAN, MEB, et étude de la stabilité colloïdale par des techniques comme la turbidimétrie ou la DLS.

COMPÉTENCES REQUISES

- **Connaissances (savoir) :**

Le (la) candidat(e) devra être issu(e) d'une formation scientifique de niveau doctorat en physique des polymères

- **Compétences opérationnelles (savoir-faire) :**

Des compétences ou expériences dans le domaine de la caractérisation expérimentale physico-chimique et mécanique sur matériaux hydrogel

- **Compétences comportementales (savoir être) :**

Outre des qualités techniques à attester, le (la) candidat(e) devra faire preuve de curiosité scientifique pour aborder les différentes étapes proposées, mais aussi être force de propositions dans le déroulement de l'étude. Le (la) candidat(e) devra également posséder un bon niveau de maîtrise de l'anglais et du français et des qualités de synthèse écrites et orales.

NIVEAU REQUIS

- Doctorat
- Anglais : niveau B2

POINTS FORTS

- Montée en compétences en caractérisation des matériaux hydrogels
- Maîtrise de nombreuses techniques expérimentales innovantes
- Travail dans un environnement collaboratif entre différents laboratoires de recherche et au sein d'un projet sociétal primordial
- Valorisation des résultats lors de conférences et par des articles scientifiques

POSTULER

Adresser lettre de motivation + CV par courriel à candidature@uttop.fr avant 08/08/2026 en **indiquant le titre du poste dans l'objet**.

Conformément aux dispositions du Règlement n°2016/679, dit Règlement Général sur la Protection des Données, les données à caractère personnel recueillies par l'UTTOP, 47 avenue d'Azereix - BP 1629, 65016 Tarbes Cedex, ayant pour finalité le recrutement du ou de la candidate correspondant au besoin exprimé, dans l'annonce seront conservées pour une durée comprise entre 3 mois et 9 mois après la fin du processus de recrutement.

Vous pouvez exercer vos droits d'accès, de rectification, de limitation, d'opposition et d'effacement en contactant l'adresse suivante : DPO, 47 avenue d'Azereix - BP 1629, 65016 Tarbes Cedex, ou par courrier à l'adresse dpo@uttop.fr et bénéficier de la possibilité d'introduire une réclamation auprès de l'autorité de contrôle.