



## CAMPAGNE D'EMPLOIS ENSEIGNANTS 2<sup>nd</sup> DEGRE 2025

ETABLISSEMENT : Université de Montpellier  
SITE : Béziers

COMPOSANTE : IUT de Béziers

EMPLOI : 2<sup>nd</sup>e degré

DISCIPLINE : Sciences physiques –  
Physique Appliquée

### **PROFIL : Physique Appliquée**

#### Mission principale :

La personne recrutée aura à charge l'enseignement tant pratique que théorique de la physique appliquée, et notamment de l'électronique, de l'électrotechnique, de la mécanique des fluides et de l'optique pour les 3 années de la licence professionnelle "Robotique Industrielle et IA".

Elle aura à charge de piloter les enseignements Rob&IA en ce qui concerne les sciences appliquées. Elle coordonnera les différents enseignants ou professionnels intervenant dans ce cadre et aura à cœur de faire le lien avec les enseignements industriels. Elle pilotera des modules hybrides faisant appels à des connaissances scientifiques et des pratiques industrielles en étroite collaboration avec des enseignants du domaine industriel.

L'enseignant.e recruté.e aura à charge d'animer ses enseignements au travers du développement de travaux pratiques et des maquettes pédagogiques associées. Il ou elle participera à l'élaboration des SAÉ (Situations d'Apprentissage et d'Évaluation) de cette licence professionnelle et contribuera au suivi du Portfolio des apprenants.

#### Objectifs pédagogiques et besoins d'encadrement :

La Licence Professionnelle étant un diplôme professionnalisant, il est essentiel que l'enseignant.e recruté.e ait une forte appétence pour les métiers industriels. Une connaissance des métiers de l'industrie serait un plus.

L'enseignement.e recruté.e devra avoir des compétences en enseignement au carrefour entre les sciences physiques et l'industrie. Ses principales compétences devront couvrir les domaines suivants :

#### **Électricité**

- Enseignement des lois fondamentales de l'électricité, du magnétisme, des transformateurs,
- Connaissance de l'appareillage électrique. Câblage d'armoires industrielles,
- Mesures des puissances, Schémas de liaison à la terre,
- Aptitude à former les étudiants aux risques électriques et à leur faire passer l'habilitation (B1V, B2, BE mesurage, BC).

#### **Électronique et transmission des signaux**

- Types de supports de transmissions,
- Transmissions numériques, codage de l'information,
- Propagation des signaux, adaptation de ligne, bilan de liaison,

- Perturbations électromagnétiques,
- Modulations AM, FM, FSK, PSK,
- Fibres optiques,
- Échantillonnage, Filtrage numérique, CAN et CNA.

#### **Conversion de l'énergie**

- Électronique de puissance, hacheurs, redresseurs, onduleurs,
- Machines tournantes (MCC, MAS, moteurs brushless et pas à pas),
- Asservissements de position, de vitesse, de couple.

#### **Mécanique des fluides**

- Statique et dynamique des fluides (hydrostatique, Bernouilli),
- Application aux mesures physiques (pression, débit),
- Dimensionnement de pompes et de vannes.

#### **Optique et Vision**

- Optique géométrique, technologies des objectifs photographiques,
- Espaces colorimétriques, polarisation, filtrage,
- Technologie des capteurs CCD,
- Acquisition et traitement des images.

L'enseignant.e recruté.e devra de plus être force de proposition quant à la recherche de pédagogies nouvelles et actives (Learning Lab, Serious Games...) susceptibles d'améliorer la participation et la réussite de tous les publics (étudiants, alternants...). Par ailleurs, il ou elle devra être familier de l'approche par compétences (APC) et devra mettre en place des apprentissages par projets dans les enseignements qui seront dispensés dans cette licence professionnelle.

#### Département d'enseignement ou équipe pédagogique :

La Licence Professionnelle Robotique et Intelligence Artificielle en 3 ans est composée de 3 permanents (2 enseignants et 1 enseignant-chercheur). La Licence accueille actuellement 40 étudiants dans un unique parcours. Il s'agit d'une formation unique en France qui est construite comme un Bachelor Universitaire de Technologie et qui a vocation à devenir un BUT à court terme. La formation peut être suivie en alternance dès la 2<sup>e</sup> année.

L'Institut Universitaire de Technologie de Béziers est situé Place du 14 juillet, à proximité du centre-ville historique et à 10 minutes de la gare, dans un quartier qui accueille la Médiathèque André Malraux, l'antenne Du Guesclin de l'Université Paul-Valéry et le Centre interrégional de développement de l'occitan. Il propose 3 mentions de B.U.T. (Réseaux et Télécommunications, Métiers du Multimédia et de l'Internet, Techniques de commercialisation) et une licence professionnelle Robotique et Intelligence Artificielle. Il compte environ 600 étudiants. Le bâtiment, moderne, récent, bien équipé, doté d'un parking sécurisé, offre un environnement de travail optimal à ses usagers. [<https://www.iutbeziers.fr/>]

Lieu(x) d'exercice : Licence Professionnelle Robotique et Intelligence Artificielle – IUT de Béziers

Nom du directeur département : Laurent ROY

Tél. directeur département : 07 60 72 86 46

Email directeur département : laurent.roy@umontpellier.fr

URL département : <https://www.iutbeziers.fr/robia>

#### **DESCRIPTION ACTIVITES COMPLEMENTAIRES :**

Une collaboration étroite avec les autres enseignant.e.s de la licence professionnelle sera indispensable pour permettre la transdisciplinarité des enseignements, et une gestion efficace du suivi des étudiants. À ce titre, l'enseignant.e recruté.e participera aux réunions d'équipe, à la recherche de stage et d'alternance, au suivi des stagiaires et des apprentis.

Dans le cadre des actions de promotion de la licence, il ou elle participation activement aux Journées « Portes Ouvertes », Forums, salons et interventions dans les lycées, ainsi qu'aux visites d'entreprises, rencontres avec les professionnels du secteur, anciens étudiants, etc.

---

#### **MODALITES DE TRANSMISSION DES CANDIDATURES :**

Les dossiers numériques doivent être déposés du 09 octobre 2024 à 10h au 08 novembre 2024 à 16h sur **Galaxie VEGA** :

<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>