

## Ingénieur(e) en Ingénierie Numérique

### Localisation :

BORDEAUX-TALENCE

### Informations

#### complémentaires :

Poste disponible à partir du  
**1<sup>er</sup> septembre 2021**

Unité d'affectation :

**Service Production**

Emploi de **catégorie A**

Poste ouvert aux titulaires et  
aux contractuels (**CDD 3 ans**)

**Quotité de travail : 100%**

**Poste-type : Chargée/ Chargé  
d'étude en Ingénierie  
Applicative**

### Candidature :

CV et lettre de motivation à  
envoyer par mail à

POUX Stéphane

[stephane.poux@ensam.eu](mailto:stephane.poux@ensam.eu)

### Contexte

Grande école d'ingénieur, l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers est un établissement public scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) sous tutelle unique du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il est composé de huit campus et de trois instituts répartis sur le territoire.

Ses missions sont celles d'un établissement public d'enseignement supérieur : formation initiale et continue, recherche et valorisation.

Le campus Arts et Métiers Bordeaux-Talence est implanté sur l'un des plus grands campus d'Europe. Il a pour objectif de former des ingénieurs technologues, des Bachelors de technologie et des docteurs compétents et audacieux, capables de manager un projet d'entreprise et de relever des défis. Tous les enseignements de l'Ecole dispensés en formation initiale ou continue, s'appuient sur des compétences développées dans ses laboratoires de recherche, des partenariats industriels soutenus et nombreux, des échanges internationaux nombreux. Deux spécificités caractérisent le campus de Bordeaux-Talence : l'Aéronautique et l'Espace, l'Ingénierie des Procédés environnementaux et Matériaux pour le Développement Durable.

La recherche développée sur le campus de Bordeaux Talence s'appuie sur l'Institut de Mécanique et d'Ingénierie-Bordeaux (I2M) qui couvre le spectre de la mécanique au sens large avec une organisation en 6 départements.

Dans le cadre du déploiement de la stratégie de l'établissement, le campus de Bordeaux-Talence est engagé dans le développement d'un projet « usine école » (learning factory). Le/la chargé(e) d'études en ingénierie applicative sera impliqué(e) dans ce cadre afin d'accompagner les étudiants et les enseignants et enseignants-chercheurs dans l'organisation et le maintien en conditions opérationnelles et le développement des plateformes adaptées et adaptables en permanence aux besoins de la formation, la recherche et du transfert. Le/la chargé(e) d'études en ingénierie numérique (ingénierie applicative) assurera un appui au développement de la formation continue au sein du campus et dans cet environnement.

Le campus de Bordeaux-Talence forme annuellement environ 750 étudiants.

Le poste sera rattaché au campus de Bordeaux-Talence / service Production.

### Missions / profil

Le/la chargé(e) d'études en ingénierie applicative participe, au sein du service Production et au sein notamment de la plateforme RA/RV (réalité augmentée/réalité virtuelle), à la conception et à la réalisation dans le domaine du numérique (scan 3D et manipulations de fichiers, visualisation 3D, réalité virtuelle, murs d'images, réalité augmentée, jusqu'au prototypage), tout en étant capable de faire le lien avec les objets techniques manipulés (moteur d'avion..etc), dans un contexte de recherche de l'Institut de Mécanique et d'Ingénierie de Bordeaux (I2M – UMR CNRS 5295).

Il/elle travaille en lien avec les responsables du service production ainsi que l'ensemble des personnels techniques, enseignants et enseignants-chercheurs. Il/elle prendra en charge dans un environnement de travail organisé en mode « projet », la conception et/ou la réalisation de projets dans son domaine de différentes natures (pédagogiques, recherche ou de valorisation).

L'ingénieur(e) aura un profil à forte culture de conception mécanique avec les outils numériques, s'inscrivant dans la continuité numérique (chaîne numérique), de la numérisation au prototypage rapide avec un centre de gravité sur les environnements numériques interactifs.

Les missions à mener sont en soutien des activités pédagogiques, des projets étudiants et de recherche, et le développement de formations spécialisées sur les domaines de compétences.

## Activités

- Assurer un appui au développement de la formation continue au sein du campus.
  - Mener la mise en œuvre et le maintien des plateformes numériques, et particulièrement le déploiement et l'usage des outils de RA et RV (logiciel et matériel), des environnements immersifs et collaboratifs.
  - Accompagner le déploiement des outils de numérisation pour la reconstruction numérique d'objets physiques.
  - Contribuer à la continuité jusqu'à la réalisation de prototypage rapide de pièces ou de sous-systèmes.
- 
- Apporter un support technique et des conseils technologiques dans le cadre des activités pédagogiques, de recherche et de transfert en CAO, conception, modélisation, numérisation et prototypage rapide.
  - Assurer la maintenance évolutive et corrective des équipements développés.
  - Assurer la mise en configuration des outils de conception et de développement, numérique et informatique.
  - Définir les procédures de validation des performances, valider ou qualifier le projet d'étude à ses différentes étapes, dans le respect des contraintes de sûreté de fonctionnement.
  - Réaliser les illustrations, le visuel et les effets spéciaux à partir des différents langages informatiques.
  - Rédiger les documents techniques (spécifications d'un cahier des charges, rapports de tests, d'intégration, fiches suiveuses, notes techniques et d'utilisation, études de coûts et délais...) ainsi que les manuels utilisateurs.
  - Transférer ses connaissances et son savoir-faire et assurer le tutorat des étudiants.

## Compétences attendues sur le poste

### Métiers :

- Connaître les techniques de son domaine - Niveau 3 (Maîtrise)
- Documentation technique - Niveau 3 (Maîtrise)
- Maintenance technique - Niveau 3 (Maîtrise)

### Compétences numériques :

- Outils informatiques spécifiques/ Logiciels métiers - Niveau 4 (Expertise)
  - CAO (Catia, 3D Expérience, ...)

### Compétences transverses

- Aptitude à la pédagogie - Niveau 4 (Expertise)
- Gestion de données personnelles et/ou d'informations confidentielles (RGPD - Informatique et Libertés) - Niveau 3 (Maîtrise)
- Gestion de projet - Niveau 4 (Expertise)
- Anglais - Niveau 4 (Expertise)
- Sens du travail en équipe - Niveau 3 (Maîtrise)

## Compétences requises

### Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires

Connaître le monde de l'entreprise et du fonctionnement global de l'enseignement supérieur en France et à l'international

### Savoir-faire opérationnels

Maîtriser l'ensemble des outils bureautiques (office 365, TEAMS, ...)

Connaître les principes d'alimentation et de diffusion de tableaux de bord

Connaître les mécanismes de construction de base de données et savoir les mettre à jour

Elaborer et rédiger des documents de synthèse et des tableaux de bord

Niveau B2 en anglais

## Savoir-être

Autonomie, organisation, rigueur  
Polyvalence et capacité d'adaptation  
Gestion des priorités  
Compétences relationnelles et facilité à travailler en équipe  
Capacités rédactionnelles  
Sens des initiatives

## Mots clés :

Gestion du cycle de vie produit (PLM), réalité augmentée, réalité virtuelle, numérisation, collaboration immersive

## Formation

Niveau d'études : diplôme niveau 6 (Licence ou licence professionnelle avec expérience significative, Maîtrise, Ingénieur/Master)