

Localisation

Campus de BORDEAUX-TALENCE

Modalité de recrutement

Poste ouvert
aux contractuels

Emploi de catégorie

A

Référentiel des métiers (Ensam)

1,2 ENSEIGNANT

Durée du contrat (si détachement ou contractuel)

12 mois

Quotité de travail

Temps plein

Fourchette de rémunération

30-50K €

Poste disponible à partir de

01/09/2026

Candidature :

CV et lettre de motivation
à envoyer par mail à
jecandidate@ensam.eu

Personne en charge du recrutement :

stephane.poux@ensam.eu
jade.biret@ensam.eu

Date de publication

16/07/2026

Référence CSP

2026-2352287

Qui sommes-nous ?

Grand établissement technologique, **Arts et Métiers** compte 14 sites et a pour mission principale de former les leaders des industries responsables, qui conçoivent et mettent en œuvre les innovations technologiques et organisationnelles impactantes, indispensables aux transitions énergétiques environnementales et sociétales. Il forme chaque année plus de 6 000 étudiant·e·s du bac+3 jusqu'au bac+8. Par ses formations, ses 15 laboratoires et sa recherche partenariale, Arts et Métiers est un acteur socio-économique au service des territoires.

Environnement du poste

Le campus Bordeaux-Talence forme des ingénieur(e)s en formation initiale et par apprentissage pour accompagner les transformations digitales et environnementales de l'industrie. Le développement des activités de recherche du laboratoire I2M (UMR CNRS 5295) sur le Campus de Bordeaux-Talence est basé sur le renforcement des compétences dans les domaines des Matériaux, des Procédés de fabrication, de l'Ingénierie Mécanique, de la Conception, de l'Énergétique, de l'Acoustique, du Génie Civil et de l'Environnement. Le projet de recherche du laboratoire I2M pour les prochaines années est notamment basé sur le développement d'actions de recherche dans les domaines des méthodes de conception, de modélisation et d'optimisation de composants multi-matériaux multifonctionnels et structures anisotropes complexes.

Nous recherchons des enseignant(e)s chercheur(se)s à fort potentiels, motivé(e)s par les défis des transformations industrielles pour participer aux dynamiques en cours d'Arts et Métiers Sciences et Technologies. Vous serez accompagné(e) pour déployer votre projet, en lien avec notre stratégie pendant vos deux premières années et une proposition de poste pérenne vous sera faite à l'issue, sous réserve de votre bonne intégration aux dynamiques en cours (stratégie de tenure track).

Sur ce poste, nous recherchons plus spécifiquement :

Missions et activités principales

Pour nos formations :

Le(la) candidat(e) recruté(e) assurera ses enseignements dans le cadre des Unités d'Enseignement d'Ingénierie liées à la conception mécanique, dans un contexte de conception pérenne et soutenable (analyse des systèmes mécaniques, transmission de puissance, dimensionnement de composants et de systèmes...).

Le(la) candidat(e) recruté(e) participera également aux enseignements liés à la CAO et aux usages de la maquette numérique.

Une partie importante de l'enseignement se fera sous la forme de séquences d'apprentissage par projets, en utilisant des méthodologies de conception, depuis l'expression du besoin jusqu'à la définition détaillée du produit, en prenant en compte la dimension développement durable.

Les enseignements considérés se feront essentiellement dans le cadre de la formation d'ingénieurs 'Programme Grande Ecole' de l'ENSAM de 1^{re} année. Les principaux sujets abordés concernent la conception de systèmes mécaniques complexes, comportant des calculs d'assemblages frettés ou boulonnés, de guidages, de systèmes de transmission de puissance basés sur les engrenages ou les liens flexibles, etc... Un lien doit être établi entre la mise en équation, les méthodes de dimensionnement, l'intégration dans l'environnement CAO et le développement de méthodes/procédures itératives pour la conception détaillée de produits et systèmes de complexité industrielle.

Le candidat pourra également intervenir dans les formations Bachelor de Technologie et formation d'ingénieur de Spécialité (PIS) en alternance.

Tous ces enseignements sont basés sur une forte culture technique, technologique et scientifique, ainsi que sur la maîtrise des méthodes et démarches de conception architecturales et détaillées. C'est pourquoi, une expérience d'enseignement, ainsi qu'une formation ou une expérience technologique seront appréciées.

Le campus de Bordeaux fait évoluer ses moyens et pratiques pédagogiques en lien avec les axes numériques liées à l'Usine du Futur, qui sont les supports des différentes phases de développement des produits ou systèmes. Ainsi, l'enseignant(e) recruté(e) s'intégrera dans un contexte de Learning Factory, de façon à accompagner la maîtrise de la chaîne numérique depuis les étapes de digitalisation-rétro-engineering, jusqu'au prototypage rapide, ainsi que l'usage des maquettes numériques dans des environnements interactifs et immersifs (RA, RV..).

Enfin, le(la) candidat(e) pourra faire des propositions d'évolution des enseignements orientées vers les métiers de l'industrie du futur (et nouvelles connaissances associées) et les applications industrielles liées aux activités de recherche.

Mots-clés enseignement : Conception de systèmes mécaniques, Conception préliminaire, Conception détaillée, CAO, chaîne numérique, environnements immersifs

Pour nos activités de recherche :

Au sein du laboratoire I2M

Le département IMC a pour objectifs de réduire les risques décisionnels en conception, d'optimiser les choix en conception préliminaire et de développer des approches de conception robuste. Il se structure en trois groupes thématiques : (1) Méthodes de conception, (2) Analyse et modélisation des comportements, (3) Calcul scientifique pour la simulation et l'optimisation

Ce poste s'inscrit dans la volonté du campus et du laboratoire de développer de fortes compétences dans les domaines liés à l'industrie du futur. Différents projets en cours au sein du campus et du laboratoire contribuent, et contribueront, à cette dynamique.

Le profil recherche est centré sur les méthodes de conception / modélisation / optimisation de composants multi-matériaux multifonctionnels et structures anisotropes complexes. Les verrous scientifiques stratégiques pour les équipes de recherche sont les suivants : (1) Optimisation topologique et de forme, (2) Optimisation des paramètres régissant l'anisotropie de la structure à différentes échelles, (3) Prise en compte des spécificités des nouvelles technologies de fabrication pour les composants multi-matériau, notamment, les contraintes technologiques liées aux défauts et singularités des procédés.

Pour l'optimisation, le(la) candidat contribuera au développement de méthodologies originales qui permettront d'aborder des problèmes caractérisés par un nombre de variables de conception important (comme les problèmes d'optimisation topologique). De plus, ces méthodologies seront caractérisées par un temps de convergence réduit par rapport aux cycles de développement imposé par les industriels. Dans ce contexte, l'intégration des spécificités du procédé de fabrication dans la formulation du problème d'optimisation est un enjeu majeur afin d'obtenir des configurations optimales et fabricables. En outre, la possibilité de prendre en compte l'anisotropie du matériau et de la structure (à des échelles multiples) par des représentations originales basées sur des invariants pourrait représenter une valeur ajoutée afin de réduire l'effort computationnel et obtenir des solutions générales et innovantes.

Dans la logique de réduction des temps de calcul, des méthodes de substitution et des stratégies de metamodeling (des différents phénomènes physiques rencontrés) pourront être développées afin de fournir des outils de simulation précis et parcimonieux en nombres de paramètres qui puissent être couplés aux algorithmes d'optimisation développés dans l'équipe de recherche du GT3.

Le développement de méthodes de représentation et de propagation des incertitudes (aussi bien sur les paramètres géométriques et matériaux que sur les conditions limites et les paramètres régissant les procédés) des structures pourrait également constituer un axe de travail intéressant afin d'intégrer ces aspects dans les méthodes d'optimisation et les stratégies de metamodeling développés dans le GT3.

Mots clefs Recherche :

Optimisation Topologique, Fabricaion Additive, Metamodel, Incertitude

Profil du candidat

Diplôme et expérience professionnelle :

Diplômé.e de l'enseignement supérieur dans les thématiques détaillées ci-dessus, vous avez une expérience significative idéalement acquise au sein d'un grand établissement d'enseignement supérieur et de recherche (Université ou grande école), d'un opérateur de l'État ou d'une collectivité territoriale.

■ Pourquoi rejoindre Arts et Métiers ?

Arts et Métiers s'engage pleinement pour lutter contre toute forme de discrimination et de violence, agir pour la qualité de vie au travail et la transition écologique, et renforcer l'expérience étudiante.

Les recrutements sont fondés sur les compétences, sans distinction d'origine, d'âge, ou de genre. Tous les postes sont ouverts aux personnes en situation de handicap.

Rejoindre Arts et Métiers, c'est également bénéficier d'un environnement de travail socialement engagé :

- **Transports** : participation de l'établissement aux frais de transports en commun à hauteur de 75 % (plafonnée à 104,04 €/mois) et forfait mobilité durable (FMD) jusqu'à 300 euros par an.
- **Santé** : contrat collectif avec participation de l'employeur (<https://www.mgen.fr/psc-agents-en-esr-js/>)
- **Ressources Humaines** : des formations professionnelles et un accompagnement RH de proximité.
- **Vie des personnels** : des offres de restauration collective, de loisirs, de sport et de culture ; des associations pour être acteur de la vie de votre campus.

Vos données personnelles

Arts et Métiers traite vos données personnelles en conformité avec le RGPD et la loi informatique et libertés.

Ce traitement s'effectue aux fins de gestion de votre candidature et d'évaluation de vos compétences au regard du poste/du stage pour lequel vous candidatez.

Pour tout exercice de droits sur vos données personnelles, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données d'Arts et Métiers à l'adresse dpo@ensam.eu

Pour connaître de manière exhaustive les données collectées par l'ENSAM et les modalités de traitement de vos données, vous pouvez consulter la politique de protection des données personnelles Arts et Métiers y afférente [ici](#).