

Profil de poste – Professeur du Cnam

Chaire « Matériaux avancés et procédés innovants »

(PRCM 0143)

Equipe pédagogique : EPN04 (Ingénierie mécanique et matériaux)

Nom du responsable direct : SOLLOGOUB Cyrille (PU à l'EPN04)

Le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel doté d'un statut de « grand établissement ». Le décret de 1988 relatif au Cnam, modifié en novembre 2009, affirme en son article premier l'existence d'un Cnam en réseau, dont le siège est à Paris. En effet, ses formations professionnelles déployées dans l'ensemble des régions métropolitaines y compris la région francilienne, dans les outre-mer et dans des centres à l'étranger, ses activités de recherche au sein d'équipes reconnues par l'HCERES dans le cadre de programmes de recherche technologique et partenariale ou sous la forme de prestations d'essais et de conseil, sa mission de diffusion de la culture scientifique et technique, constituent sa particularité.

La diversité et la richesse des équipes du Cnam dotent l'établissement d'un spectre large de compétences, couvrant pratiquement tous les champs professionnels, des sciences de l'ingénieur aux domaines de l'économie, de la gestion et des sciences sociales.

Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers sont chargés des missions suivantes, aux niveaux national et international :

- L'enseignement, sous forme de cours ou de travaux dirigés ou pratiques, délivré au Conservatoire national des arts et métiers et dans les centres associés définis au titre V du décret du 22 avril 1988 susvisé. Cette mission comprend également la préparation des enseignements, le contrôle des connaissances et la participation aux jurys d'examen et de concours ;
- L'élaboration, le développement et l'animation de projets et d'outils pédagogiques, d'offres de formation professionnelle et de services dans le cadre des missions du service public de l'enseignement supérieur, notamment au sein du réseau du conservatoire ;
- L'appui au déploiement des formations du conservatoire dans l'ensemble de son réseau ;
- La recherche scientifique ou l'innovation ainsi que la valorisation de leurs résultats, en relation avec des organismes publics ou privés, français et étrangers ;
- La contribution à la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique ;
- Le développement de liens et de collaborations avec le monde socio-économique et d'autres établissements de formation, ainsi que le développement d'activités de conseil, d'ingénierie et d'expertise ;
- La contribution à la vie collective du conservatoire et la participation aux conseils et instances prévus par ses statuts.

Description profil :

Contexte général :

L'optimisation, l'automatisation et la numérisation des moyens de productions rendent désormais possible la conception sur-mesure de produits infiniment personnalisables intégrant de multiples fonctionnalités, afin de répondre à des besoins toujours plus complexes et exigeants. Dans un contexte de réindustrialisation, le développement de matériaux avancés via des moyens de production innovants constitue un levier critique pour permettre à l'Europe de préserver son avantage technologique historique. Ce constat se traduit dans les orientations stratégiques européennes concernant le choix de technologies clés génériques, toutes liées aux matériaux : micro- et nanoélectronique, photonique, nanotechnologies, **matériaux avancés, procédés avancés**, biotechnologies.

Maîtriser la **conception, la recherche et le développement de nouveaux matériaux aux propriétés améliorées** reste donc un enjeu primordial pour l'industrie européenne. Ces matériaux émergents répondent aux enjeux sociétaux via des solutions intégrées prenant en compte les **problématiques de soutenabilité** liées aux questions d'énergie, de raréfaction des ressources et de risques sanitaires.

Ainsi, l'intégration d'un grand nombre d'informations de natures diverses (normes sanitaires, énergie grise, criticité des matières premières, recyclabilité, durabilité, etc) semble une nécessité pour relever les enjeux liés à la recherche et au développement de nouveaux matériaux, et à leur utilisation efficace, énergétiquement sobre et environnementalement durable, à travers les procédés de production avancés. Une dimension supplémentaire concernant **l'assemblage multi-matériaux** induit des problématiques spécifiques, notamment en termes de durabilité, pour un certain nombre d'applications (aéronautique, naval, construction, énergie, spatial, biomédical, transport).

Profil recherché :

Experte dans tous les aspects de la vie d'un matériau (depuis sa conception jusqu'à sa fin de vie), la personne recrutée doit posséder une grande expérience des problématiques industrielles dans le domaine des matériaux, à des postes de responsabilité scientifique (direction d'équipe, gestion de projets, de budgets...), préférentiellement en lien avec les procédés innovants. Une bonne connaissance du milieu académique serait appréciée. La conscience des enjeux sociétaux ainsi qu'une vision de l'évolution de l'industrie et l'interaction avec différents secteurs industriels seront évaluées.

EPN et ouverture :

L'EPN (équipe pédagogique nationale) du Cnam principalement concernée est l'EPN 04 (Ingénierie mécanique et matériaux) mais des interactions avec d'autres EPN seront à envisager (EPN 01 Bâtiment Energie, EPN 07 : Chimie Vivant Santé, mais aussi l'EPN 09 : Economie, Finance, Assurance, Banque pour l'économie des matières premières).

Dans le cadre de la Comue Hesam, des liens privilégiés seront à renforcer et développer avec l'ENSAM notamment dans le cadre du développement d'une thématique Industrie du Futur.

Périmètre d'action :

Le poste est basé à Paris, mais la personne recrutée sera en charge de l'animation, au niveau des matériaux, du réseau national : importance et dynamisme du pôle Plastipolis sur la région Auvergne-Rhône-Alpes, CRR Grand Est (réindustrialisation de la Lorraine) et CRR Occitanie, ainsi que les FISA (formation d'ingénieur par apprentissage) en régions.

Enseignement :

La personne recrutée assurera des cours en présentiels (Hors Temps de Travail) et participera à la consolidation de la FOAD (Formation ouverte à distance) pour les différents diplômes d'ingénieur de la spécialité Matériaux (2 diplômes HTT Ingénieur Matériaux et 3 FISA autour des matériaux).

Elle s'impliquera dans la nouvelle FISA Matériaux par alternance, créée en 2018 à Paris, mais également dans les FISA régionales (Génie Industriel à Metz, Matériaux pour l'emballage à Angoulême). Elle s'attachera aussi à développer la plateforme de travaux pratiques « matériaux et procédés ».

Elle accompagnera le déploiement de l'offre d'enseignement sur les matériaux dans les centres en régions (ainsi que dans certains centres à l'étranger), en prenant en compte les besoins spécifiques des territoires.

Elle participera à la formation continue marchande (Cnam Entreprises) en développant de nouveaux stages et

en participant au renouvellement du catalogue.
Elle sera amenée à présider de nombreux jurys, à Paris et en régions.

Recherche :

La personne recrutée sera rattachée à l'une des 2 équipes du laboratoire PIMM (Procédés et Ingénierie en Mécanique et Matériaux, UMR CNRS-ENSAM-CNAM) : Polymères et Composites (P&C) ou Comportement et microstructure des matériaux (COMET) en fonction du profil du candidat recruté. Au sein de cette équipe, elle pourra soit s'intégrer dans des sujets de recherche existants, soit développer sa propre activité scientifique.

Candidature et délai :

Le dossier de candidature est à télécharger sur le site du Cnam (rubrique Présentation – Le cnam recrute) à l'adresse suivante : <https://presentation.cnam.fr/le-cnam-recrute/>

Les candidatures devront être adressées par voie postale, dans un délai d'un mois à compter de la publication au Journal officiel à savoir **le 20 février 2021 au plus tard** (le cachet de la poste faisant foi), à :

CNAM
Administrateur général (Recrutement PRCM)
292, rue Saint-Martin
75141 Paris Cedex 03

Contacts :

- Par rapport au profil : SOLLOGOUB Cyrille, professeur des université de l'Equipe Pédagogique Nationale : cyrille.sollogoub@lecnam.net
- Administratif (sur le dossier de candidature) : Marie-Hélène MARLIN-GOURDON, DRH adjointe) :
 - o marie-helene.gourdon@lecnam.net
 - o [Et : prcmrecrutement@cnam.fr](mailto:prcmrecrutement@cnam.fr)