

MCF ENERGETIQUE

Etablissement : <i>Conservatoire national des arts et métiers</i>	Poste n°
--	-----------------

Corps :	Maîtres de conférences	Article de référence : 26-1
Section(s) CNU : (3 maximum et par ordre d'importance)	62	
Localisation	Paris	
Etat du poste :	vacant	

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 missions spécifiques dévolues aux enseignants-chercheurs du Cnam sont les suivantes :

- prise en compte des besoins des territoires dans l'organisation et les contenus de l'offre de formation,
- prise en compte et suivi des besoins exprimés par les publics de la formation professionnelle sur l'ensemble du territoire,
- contribution à la mise en œuvre, dans le cadre d'une contractualisation siège-centres, d'une stratégie permettant au Cnam d'installer, de manière intégrée, son identité sur le territoire national,
- mission nationale de coordination des équipes pédagogiques et participation au suivi du déploiement de l'offre de formation et au bon déroulement des enseignements et de leur qualité,
- Possibilité d'assurer des enseignements et de participer à diverses activités liées au statut d'enseignant sur l'ensemble du territoire
- Participation à la mise en œuvre d'une offre de formation à distance pour l'ensemble des centres, métropolitains, ultra-marins et étrangers.

Profil enseignement :	<p>Les enseignements du maître de conférences recruté porteront sur les systèmes énergétiques, et plus particulièrement sur les moteurs thermiques (moteurs à combustion interne) et systèmes hybrides: bases, conception, fonctionnement, développement ainsi que les énergies alternatives.</p> <p>Les cours et TD ont lieu en présentiel en cours du soir, de jour pour les formations en alternance ou formation continue et/ou à distance avec utilisation de la plate-forme Moodle (vidéos et tableaux électroniques). Ils s'adressent à un public de professionnels ou d'auditeurs en alternance et sont réalisés dans le cadre de diplômes du bac +2 au bac +5 (diplôme d'ingénieur en énergétique : CYC8501 : parcours énergie et environnement dans l'industrie et les transports).</p> <p>Outre les cours du soir ou à distance, le maître de conférences participe aux formations par apprentissage et par alternance. Il pourrait par exemple intervenir dans les formations en région associées à la Licence Générale en Energétique (LG3407) soit dans le cadre d'interventions pédagogiques soit dans le cadre des jurys de soutenance ou de diplômes.</p> <p>Avec les responsables nationaux des diplômes, il sera force de proposition pour l'évolution des diplômes en lien avec les exigences de la transition énergétique et la disparition programmée des combustibles fossiles.</p>
------------------------------	--

	Les formations seront par ailleurs complétées par de la diffusion des connaissances qui est l'une des trois missions du Cnam, par exemple au moyen de Moocs (Massive open online courses) pour permettre de toucher un large public international.
Job profile : brève synthèse de quatre lignes en anglais comprenant les coordonnées de la composante qui publie le poste, le profil du poste (2 lignes max.) et le contact pour envoi de la candidature avec la date limite.	Cnam EPN1 Batiment/Energie - 292 rue St-Martin, 75141 Paris cedex 03. Contact: christelle.perilhon@lecnam.net . Submission deadline: March 28 th 2019. The job profile is focused on systems modeling, energy systems, namely on thermal engines (internal combustion engines) and hybrid systems.
Equipe (EPN) :	EPN1 http://turbo-moteurs.cnam.fr/ chaire.turbomachines-moteurs@cnam.fr tél Ch. Périlhon : 01 40 27 24 42 – christelle.perilhon@lecnam.net
Mots-clés enseignement :	Moteurs thermiques, systèmes énergétiques, combustion, moteurs hybrides (thermiques/électriques), énergies alternatives, transition énergétique...

Profil recherche :	<p>La maîtrise de la conception et du fonctionnement des systèmes énergétiques du futur passe nécessairement par la connaissance approfondie des nombreux phénomènes physiques qui régissent leur comportement Aéro/hydrodynamique et thermodynamique. Cette connaissance est aujourd'hui insuffisamment connue, en particulier, lorsque les écoulements en présence sont fortement couplés, multiphasiques et/ou multi-échelles.</p> <p>Cette offre de recrutement s'inscrit dans ce contexte. L'enseignant-chercheur sélectionné renforcera les activités de l'équipe « Energétique, Turbomachines et Ecoulements Internes » du laboratoire DynFluid.</p> <p>Le candidat recherché conduira et encadrera des travaux de recherche de modélisation théorique à la hauteur des enjeux, scientifiques et technologiques, présents dans les thématiques de recherche de l'équipe ETE. Les applications ciblées concerneront notamment les machines et moteurs utilisés dans le domaine de la production de l'énergie et des transports. En forte interaction avec les autres chercheurs du laboratoire, le candidat recruté, contribuera également au développement d'une activité expérimentale servant de support aux travaux de modélisation.</p> <p>Le ou la candidat(e) devra posséder de très bonnes compétences en énergétique, et également un solide bagage en mécanique des fluides et en thermodynamique. La personne recrutée devra s'impliquer dans les collaborations industrielles et académiques de l'équipe, et contribuer à la visibilité et au rayonnement du laboratoire à travers notamment le développement des collaborations et le montage de projets de recherche avec des partenaires nationaux et internationaux.</p>
Laboratoire :	Dynfluid
Mots-clés recherche :	Modélisation systèmes, conversion et récupération de l'énergie, optimisation des systèmes énergétiques, machines thermiques, turbomachines, énergies alternatives
Research fields :	System modeling, energy conservation and recovery, energy systems optimization, thermal machines, turbomachines, alternative energies

Informations complémentaires :

Enseignements :	
équipe (EPN) :	EPN1
Lieux d'exercice :	Paris
Nom du directeur de l'équipe :	Christophe Marvillet, Professeur
Téléphone du directeur de l'équipe :	01 40 27 22 11
Email du directeur de l'équipe :	christophe.marvillet@lecnam.net

Recherche :	
Lieux d'exercice :	ENSAM Paris
Nom du directeur du laboratoire :	Farid Bakir, Professeur
Téléphone du directeur du laboratoire:	01 44 24 63 96 / 06 61 42 61 71
Email du directeur du laboratoire :	farid.bakir@ensam.eu
URL du laboratoire :	dynfluid.ensam.eu
Descriptif du laboratoire :	Laboratoire de Dynamique des Fluides
Fiche AERES du laboratoire :	
Descriptif du projet :	