

Numéro dans le SI local :	
Référence GESUP :	1518
Corps :	Maître de conférences
Article :	26-I-1
Chaire :	Non
Section 1 :	62-Energétique, génie des procédés
Section 2 :	
Section 3 :	
Profil :	Détonation et/ou écoulements compressibles réactifs pour la propulsion.
Job profile :	Detonation and/or compressible reactive flows for propulsion
Research fields EURAXESS :	Engineering Aerospace engineering
Implantation du poste :	0860073M - ENS. MECANIQUE & AEROTECH. DE POITIERS
Localisation :	CHASSENEUIL DU POITOU
Code postal de la localisation :	86961
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	1, AVENUE CLEMENT ADER BP 40109 86960 - CHASSENEUIL DU POITOU
Contact administratif : N° de téléphone : N° de Fax : Email :	CHRISTINE PLANCHON RESPONSABLE RESSOURCES HUMAINES 05-49-49-80-11 05-49-49-80-12 05-49-49-80-06 personnel@ensma.fr
Date de saisie :	18/02/2016
Date de dernière mise à jour :	18/02/2016
Date de prise de fonction :	01/09/2016
Date de publication :	24/02/2016
Publication autorisée :	OUI
Mots-clés :	combustion ; turbomachine ; propulsion ; thermodynamique ; machines thermique ;
Profil enseignement : Composante ou UFR : Référence UFR :	DEPARTEMENT ENERGETIQUE ET THERMIQUE
Profil recherche : Laboratoire 1 :	UPR3346 (201019365K) - Institut P' : Recherche et Ingénierie en Matériaux, Mécanique et Energétique
Dossier Papier	NON
Dossier numérique physique (CD, DVD, clé USB)	NON
Dossier transmis par courrier électronique	NON e-mail gestionnaire
Application spécifique	OUI URL application https://recrutement.ensma.fr/

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnée à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

Le profil détaillé se trouve en page 2 et suivantes

Informations Complémentaires

Section CNU : 62ème

Laboratoire d'accueil : Institut P', UPR CNRS 3346 (Dépt. Fluide, Thermique, Combustion)

Profil succinct : Détonation et/ou écoulements compressibles réactifs pour la propulsion

Job profile : Detonation and/or compressible reactive flows for propulsion

Contact : Mrs Christine PLANCHON – Human Resources Manager – ENSMA - BP 109 - 86960 Futuroscope cedex

Enseignement :

L'ISAE-ENSMA propose des formations poussées aussi bien dans le domaine de la propulsion aéronautique et terrestre que dans le domaine de la sécurité des installations vis-à-vis des risques liés aux matériaux fortement énergétiques (explosions, détonations). Ainsi la formation en énergétique est orientée pour ces applications industrielles.

Le candidat effectuera son enseignement au sein du département Energétique et Thermique de l'ENSMA (13 enseignants-chercheurs permanents). Il participera aux enseignements de thermodynamique des machines thermiques (1^{ère} année), de propulseurs aéronautiques et spatiaux (2^{ème} année) et de combustion (3^{ème} année). Le candidat interviendra principalement dans les enseignements de travaux dirigés, de travaux pratiques et de projets.

Tâches : Elaboration de travaux dirigés, travaux pratiques et projets de module d'enseignement dans le domaine de l'énergétique, assurer l'encadrement d'un projet de seconde année, participation aux travaux dirigés et travaux pratiques et participation aux nouvelles formations (formation par alternance / CNAM, Master international – en anglais).

Contact : Vincent AYEL, Responsable du département d'enseignement d'Energétique et de Thermique, vincent.ayel@ensma.fr - Tel : 05.49.49.81.12

Recherche :

L'ISAE-ENSMA et l'Institut Pprime souhaitent renforcer leurs équipes de recherche travaillant, depuis de nombreuses années, dans le domaine de la propulsion et plus particulièrement de la détonation (mode de combustion envisagé dans les Pulse Detonation Engine – PDE – ou Rotating Detonation Engine – RDE) ou de la combustion dans les écoulements compressibles (statoréacteur à combustion supersonique - scramjet).

Le candidat recruté aura donc des compétences dans l'étude des phénomènes physiques impliqués (leurs transitions et leurs interactions) dans de tels modes de combustion. L'approche pourra être expérimentale et/ou numérique. Dans les milieux gazeux, les aspects transitoires (accélération de flamme, transition de la déflagration à la détonation) et propagatifs (déflagrations rapides, détonations) posent ainsi un grand nombre de questions fondamentales souvent en rupture pour les Sciences pour l'Ingénieur.

Dans le profil ci-dessus, une priorité sera donnée aux projets scientifiques centrés sur les études expérimentales de la détonation dans les gaz ou les modélisations numériques

développées en forte interaction avec les expériences. Les travaux seront orientés vers les applications à la propulsion de type PDE/RDE dans le cadre des projets à moyen et long terme au laboratoire en cours : Programme d'Investissement d'Avenir PIA (Equipex Groupe AéroPropulseur), Chaire ANR industrielle CAPA.

De par la continuité enseignement-recherche attendue par l'établissement, le candidat sera amené à s'impliquer dans le renforcement et le développement de collaborations avec le secteur industriel ou les grands programmes nationaux, européens ou internationaux dans les domaines aéronautique et spatial.

Contacts :

- **Jacques Borée** : Directeur du département FTC de l'Institut PPRIME
Jacques.boree@isae-ensma.fr, tel 05.49.49.80.94
- **Marc Bellenoue** : Responsable Thématique Combustion de l'ISAE-ENSMA
Marc.bellenoue@isae-ensma.fr, tel 05.49.49.80.99