

Fiche de poste

UNIVERSITE BRETAGNE SUD	Poste n° ETP_0878
--------------------------------	-------------------

Section : 62	Article de référence : 46-1
Profil : Énergie, Systèmes Énergétiques, électricité, Hydrogène	
Composante : ENSIBS	
Localisation : Lorient	
État du poste : vacant	

Adresse d'envoi du dossier :	Le dossier est entièrement dématérialisé et à déposer sur l'application ODYSSEE
-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

Contact administratif : Jasmine LOREC	
N° de téléphone : 02 97 87 66 30	e-mail : drh.ens.recrutement@listes.univ-ubs.fr

○ Profil enseignement :	
Composante / UFR : ENSIBS, spécialité Génie Énergétique et Génie Électrique	

○ Profil recherche :	
Nom laboratoire 1 : IRDL	N° unité du laboratoire 1 : UMR 6027

Mots-clés enseignement et/ou recherche : Énergétique
Mots-clés enseignement et/ou recherche : Approche et analyse systémiques
Mots-clés enseignement et/ou recherche : Procédés
Mots-clés enseignement et/ou recherche : Transfert
Mots-clés enseignement et/ou recherche : Génie industriel

Fiche de poste : Informations complémentaires

Job profile :

A position of Full Professor is available at ENSIBS engineering school, department of Energy and Electrical Engineering, where teaching is accomplished. Research activities are conducted at IRDL, Energy System and Process Team, on low carbon multi-energy microgrids with/without storage.

Research Fields :

Main-research fields	Sub-research field
Engineering	Electrical Engineering
Engineering	Process Engineering
Engineering	Systems Engineering
Engineering	Thermal Engineering
Technology	Energy Technology

Enseignement :

Département d'enseignement : ENSIBS

Lieu(x) d'exercice : Lorient

Equipe pédagogique : Génie Énergétique et Génie Électrique

Nom directeur : Jean LABOURDETTE

Tel et email directeur Département : jean.labourdette@univ-ubs.fr

URL Département : www.ensibs.fr

Contact pédagogique : responsable de spécialité – Agnès JUMBOU - agnes.jumbou@univ-ubs.fr

Filière, disciplines et unités d'enseignement (descriptif détaillé) : École d'ingénieur, Génie Énergétique et Génie Électrique (*Énergies, Hydrogène*)

L'École d'Ingénieur ENSIBS, au sein de l'Université Bretagne Sud (UBS), est une école associée Polytech. Elle forme plus de 950 élèves dont plus de 650 en apprentissage. Elle propose 2 spécialités à Vannes et 4 à Lorient. Sur le site de Lorient, la spécialité « Énergies, Hydrogène » conduit au diplôme ENSIBS – génie énergétique et génie électrique (RNCP 37702) et vient compléter le pôle « industrie du futur » composé des spécialités « Mécatronique », « Génie industriel 4.0 » et « Génie civil 4.0 ».

La spécialité « Énergies, Hydrogène » s'est construite sur les besoins de compétences liés à la transition énergétique décrits dans les plans nationaux et régionaux de décarbonation de l'industrie incluant le vecteur hydrogène. La formation a ouvert en septembre 2023 et adopte une approche systémique et holistique des défis de l'énergie en prenant en compte l'ensemble des chaînes de valeur liées aux énergies renouvelables et à l'hydrogène. Les enseignements de la formation sont structurés en 5 blocs de compétences que doivent atteindre les ingénieurs diplômés.

Le·la candidat·e dispensera des enseignements de la 1^{ière} à la 3^{ème} année du cycle ingénieur autour de la transition énergétique, des énergies renouvelables, de l'ACV, de l'audit énergétique ou encore de l'hydrogène et de la sécurité visant à l'acquisition des compétences suivantes :

- Concevoir des systèmes énergétiques : dimensionner, modéliser, optimiser systèmes et procédés énergétiques.
- Intégrer dans les chaînes de valeur, les énergies renouvelables, l'hydrogène : garantir l'exploitation de la solution énergétique et sa sécurité sur l'ensemble de son cycle de vie
- Digitaliser les systèmes énergétiques : concevoir et implémenter tous les volets de la chaîne de traitement de l'information, en sécurité
- Gérer les processus opérationnels liés à la production, la distribution et l'utilisation de l'énergie

Le·la candidat·e aura en charge des enseignements théoriques et pratiques ainsi que la conception et l'encadrement de projets d'étudiants et d'apprentis. Le·la candidat·e justifie une forte expérience et

reconnaissance nationale et internationale et sera à même de s'impliquer fortement dans la coordination des enseignements mais également de participer à des projets d'innovation en collaboration notamment avec d'autres écoles des réseaux Polytech et INP.

Responsabilités pédagogiques/administratives (dans le département, la composante, l'établissement) :

Le·la candidat·e animera la spécialité « Energies, Hydrogène » et son équipe pédagogique au travers de la prise de responsabilités telles que : la responsabilité de la spécialité et/ou d'année, la relation entreprise, la relation avec le CFA. S'agissant d'une formation récente, le·la candidat·e devra veiller à l'adaptation des maquettes d'enseignement par l'écoute des élèves et animera le conseil de perfectionnement de la spécialité. Enfin, pour accompagner le développement des TP et les inscrire au cœur du besoin de l'industrie, le·la candidat·e devra mettre à profit une expérience en matière de montage, de gestion et de pilotage d'une plateforme technologique afin d'asseoir la spécialité « Energies, Hydrogène » dans son écosystème.

Le·la candidat·e participera également activement aux tâches communes (JPO, salons d'étudiants, accueil d'étudiants et d'élèves lycéens, collégiens) ainsi qu'au développement de la promotion et dissémination des activités de la spécialité « Energies, Hydrogène ».

Une implication forte au sein des équipes pédagogique et administrative de l'ENSIBS et de l'UBS est une des conditions incontournables du recrutement. Il est également attendu que le·la candidat·e s'implique significativement dans l'écosystème Industrie du futur de l'UBS apportant la complémentarité du volet énergétique.

Missions transversales (TICE, TEDS, aide à l'insertion professionnelle, formation continue, apprentissage, ...) :

Innovation pédagogique et outils numériques :

Le·la candidat·e développera ses enseignements dans le cadre d'une approche par compétences dans laquelle l'UBS et l'ENSIBS sont engagées. Il·elle développera des enseignements numériques pour la formation initiale et la formation continue et inscrira ses enseignements dans une démarche d'innovation pédagogique. Il·elle devra contribuer à l'amélioration de la maquette pédagogique.

Transition Écologique pour un Développement Soutenable (TEDS) :

Conformément aux préconisations ministérielles, les nouveaux enseignants-chercheurs pourront bénéficier d'une acculturation et d'une formation à la TEDS, et, participer à la formation des étudiants de 1er cycle en la matière.

Formation continue et apprentissage :

La formation se déroulant exclusivement par apprentissage, le·la candidat·e suivra des apprentis au sein de la spécialité et devra promouvoir l'apprentissage tant envers les futurs élèves à recruter qu'envers les entreprises accueillant nos élèves. Il·elle sera amené(e) à développer des unités d'enseignement dans le cadre de la formation tout au long de la vie et sera amené(e) au travers ces contacts à mettre en œuvre des micro-certifications en lien avec la direction.

Le·la candidat·e a vocation à prendre des responsabilités dans le développement de la formation en alternance, et en formation continue, et participera activement au dialogue avec les partenaires industriels et territoriaux de la spécialité « Energies, Hydrogène » ainsi qu'au CFA de rattachement en soutien et collaboration avec le service alternance de l'ENSIBS.

Formation en langue étrangère :

Le·la candidat·e développera des enseignements en anglais dans le cadre de l'internationalisation des enseignements au sein de sa composante pour un public d'étudiants français ou étrangers.

Autres missions :

Le·la candidat·e devra être capable de consolider les bases de la formation en fédérant les acteurs internes à l'ENSIBS et en participant fortement à la dynamique de site.

La spécialité « Énergies, Hydrogène » bénéficiera des nouveaux locaux. Le candidat contribuera donc à la conception de nouveaux TP sur cette plateforme.

En coordination avec la direction et les équipes pédagogique de la Spécialité et de Communication de l'ENSIBS, le·la candidat·e participera à la promotion active de la Formation et à la consolidation de l'alternance.

Le·la candidat·e situera ses actions dans la politique de l'école qui s'inscrit au sein de réseaux des grandes écoles tels que Polytech et l'INP. Les liens déjà institués au niveau de l'école avec l'ESIAB et l'ENIB par exemple sont à soutenir et développer.

Le·la candidat·e devra représenter la spécialité au sein des réseaux professionnels et territoriaux visant le développement de la filière hydrogène qui se met en place au niveau régional, national, européen et mondial.

Autres compétences requises :

Le·la candidat·e devra faire preuve de sa capacité à fédérer les équipes en place et à les accompagner avec bienveillance et attention dans leur montée en compétences.

Il elle devra faire preuve de compréhension du fonctionnement d'une école d'ingénieurs afin de contribuer au maintien de son accréditation.

Il elle devra faire également preuve de sa capacité à sourcer les compétences de Formateurs et/ou Chercheurs, afin d'étoffer l'équipe en place dans les années à venir.

Recherche :

Lieu(x) d'exercice (si unité présente sur plusieurs sites, préciser l'ensemble des sites de l'UBS) : Lorient

Nom directeur laboratoire : Philippe Le Masson

Tel et email directeur laboratoire : 02 97 87 45 52 – philippe.le-masson@univ-ubs.fr

URL laboratoire : www.irdl.fr

Responsable d'équipe : Thibaut Colinart – thibaut.colinart@univ-ubs.fr

Descriptif laboratoire :

L'Institut de Recherche Dupuy de Lôme (IRDLD) est une Unité Mixte de Recherche (UMR 6027) qui regroupe des activités autour des sciences de l'ingénieur avec un grand nombre de thématiques scientifiques. L'ambition de l'IRDLD est de jouer un rôle important au niveau régional, national et international dans la résolution des questions actuelles liées à l'ingénierie des matériaux et des systèmes utilisés dans les secteurs industriels liés à l'automobile, l'énergie, l'aéronautique, la santé, aux transports et plus particulièrement tous les domaines en interaction dynamique avec le milieu marin, telles que la construction navale et offshore, les énergies marines.

Axe ou équipe dans lequel s'inscrit le profil de recherche :

Le·la candidat·e sera intégrée au sein Pôle Thématique de Recherche *Systèmes Énergétiques et Procédés* de l'IRDLD sur le site de Lorient. Les travaux de cette équipe portent sur l'étude et l'optimisation de procédés thermiques (cuisson de produits agro-alimentaires, séchage de produits et matériaux), sur la production, le stockage et l'utilisation rationnelle d'ENR&R (méthanisation, production d'hydrogène, solaire thermique), sur l'étude de matériaux et systèmes énergétiques en usage (bâtiment, datacenter), ainsi que sur toutes les activités autour du génie électrique, du diagnostic, de la robotique sous-marine et de l'automatique. Les compétences des chercheurs de cette équipe de recherche se situent dans la modélisation et l'optimisation du comportement de systèmes énergétiques, le développement et l'exploitation de dispositifs expérimentaux et la caractérisation de matériaux et systèmes.

Cette équipe a pour ambition d'agréger ses expertises afin de contribuer à l'autonomie énergétique et à la décarbonation de territoires restreints (possiblement non interconnectés) avec des approches multi-disciplinaires en vue de satisfaire les objectifs de la transition énergétique via le développement de travaux dans le domaine des micro-réseaux énergétiques multi-flux avec ou sans stockage.

Descriptif détaillé du profil de recherche :

Le·la candidat·e contribuera au renforcement des activités de l'équipe dans le domaine de l'énergétique et développera une activité de recherche axée sur le développement et de la gestion optimale des systèmes multi-énergie bas-carbone favorisant une intégration massive des ENR&R intermittentes.

Il·Elle devra démontrer une capacité d'animation et d'encadrement de la recherche ainsi que le pilotage de projets de recherche de haut niveau dans le domaine des micro-réseaux énergétiques multi-

flux, avec ou sans stockage, intégrant divers vecteurs énergétiques (thermique, hydrogène-énergie, électrique, gazeux, etc.) qui peuvent interagir de façon très couplée.

Les travaux pourront concerner des micro-réseaux couplant réseaux électriques et réseaux de chaleur, adaptés à des territoires restreints potentiellement isolés (comme les îles de la façade atlantique) ou des communautés énergétiques autonomes (comme les ports).

Une expertise en modélisation systémique, en pilotage, en gestion ou en optimisation multi-objectif (énergétique, économique, environnementale ou autre) de ces réseaux énergétiques sera appréciées.

Positionnement du poste par rapport à la stratégie de développement du laboratoire :

La feuille de route du CNRS pour l'IRD (Unité Mixte de Recherche depuis début 2018) met l'accent sur l'ingénierie marine. Le-la candidat-e devra donc avoir une réflexion concernant des activités en accord avec cette feuille de route.

Projets collaboratifs nationaux et internationaux :

Le-la candidat-e aura l'expérience du montage de projet (de type ANR et Européen) et aura également la capacité de s'appuyer sur un réseau de chercheurs internationaux lui permettant de répondre aux appels à projets européens. Il·Elle développera des projets collaboratifs au niveau national et international (notamment européen).

Responsabilités scientifiques :

Le-la candidat-e aura un rôle central dans l'animation et la conduite des activités de recherche au sein de son équipe et de son laboratoire.

Missions de pilotage (animation d'une équipe, montage de projets, encadrement de doctorants et post docs, implication dans des réseaux) :

Le-la candidat-e s'impliquera très fortement dans les missions de pilotages et de responsabilités administratives tant au sein de l'établissement qu'aux niveaux national et international. Il·Elle devra assurer l'encadrement de thèses à l'Université Bretagne Sud.

Activités de transfert de technologie ou de culture scientifique :

Activités de transfert de technologie :

Le-la candidat-e possèdera une expertise dans les domaines de la valorisation et du transfert des résultats de recherche. Une activité en relation avec le monde industriel sera particulièrement appréciée (contrat collaboratif, valorisation, transfert, etc.).

Activités de diffusion de la culture scientifique :

Une activité de vulgarisation scientifique sera encouragée.

Autres informations :

Compétences particulières requises :

Zone d'accès à Régime Restrictif (ZRR) :

Poste concerné par la ZRR : oui * non

*Si oui, Nom de l'entité concernée : IRDL

le décret 2017-854 du 9 mai 2017 modifiant le décret 84-431 du 6 juin 1984 intègre dans les statuts des enseignants-chercheurs la précision selon laquelle la nomination à un emploi impliquant l'accès à une zone à régime restrictif est subordonnée à la délivrance d'une autorisation d'accès à cette zone. La décision finale doit être approuvée par le Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité (HFDS) du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

Audition – Mise en situation professionnelle (MESP) : oui non
