
Caractéristiques du contratStatut : **Contractuel**Dates du contrat : **01/10/2026 au 31/08/2027**Durée du contrat : **11 mois**Nombre d'heures d'enseignement : **172.8 h eq. TD**Rémunération brute mensuelle : **INM 469 soit 2308,78€ brut**

Section CNU : 60-62

Formation : Doctorat ou diplôme équivalent **acquis**

Composante : Polytech Angers

Profil de poste : Génie mécanique et Génie énergétique

1. Pédagogie**a. Description du Département et de sa politique****Structuration**

L'équipe pédagogique du département Bâtiments Durables (BAT) de Polytech Angers est constituée d'enseignants-chercheurs relevant des sections 60 (Mécanique, génie mécanique, génie civil), 62 (Énergétique, génie des procédés) et 63 (Génie électrique, électronique, photonique et systèmes) du Conseil national des universités (CNU). Cette pluridisciplinarité permet d'aborder les problématiques liées aux bâtiments durables selon une approche systémique, intégrant les dimensions constructives, énergétiques, numériques et environnementales.

L'équipe permanente est constituée de 6 enseignants-chercheurs et 1 maître de conférences associé (MAST). Cette équipe est complétée par un réseau important d'intervenants professionnels issus des secteurs du bâtiment, de l'immobilier, de l'énergie et du facility management, garantissant une forte adéquation entre les enseignements et les besoins des entreprises.

Offre de formation

Le département assure la formation d'ingénieurs de la spécialité Bâtiments Durables, accréditée par la Commission des titres d'ingénieur (CTI). Cette formation prépare des ingénieurs capables de concevoir, exploiter et optimiser la performance énergétique, environnementale, technique et numérique des bâtiments tout au long de leur cycle de vie. Le département porte également le Master Bâtiments Durables, permettant d'accueillir des étudiants en formation initiale et en contrat de professionnalisation, tout en renforçant les liens entre formation d'ingénieur, recherche et monde socio-économique.

Les enseignements couvrent notamment :

- l'exploitation et la maintenance des bâtiments ;
- les systèmes énergétiques et le génie climatique ;
- la performance énergétique et environnementale ;
- la sécurité et la gestion des risques ;
- le BIM, la GTB, la GMAO et les jumeaux numériques ;
- le management de projets et du patrimoine immobilier.

Effectifs étudiants

La spécialité accueille 24 étudiants par promotion, soit un effectif d'environ 72 élèves-ingénieurs sur les trois années du cycle ingénieur. Le Master Bâtiments Durables complète cette offre de formation.

Politique du département

Le département Bâtiments Durables développe une formation fortement professionnalisante, construite en étroite collaboration avec les acteurs du bâtiment, de l'immobilier et de l'énergie. Sa politique vise à former des ingénieurs capables d'accompagner la transition énergétique, environnementale et numérique des bâtiments, grâce à une pédagogie par projets, une ouverture internationale (100 % de mobilité des élèves) et un développement soutenu des partenariats avec les entreprises et la recherche, notamment dans les domaines des jumeaux numériques, de la maintenance prédictive, de l'intelligence artificielle et de la performance énergétique.

Les enseignants-chercheurs du département développent leurs activités scientifiques au sein d'un laboratoire de l'Université d'Angers, en lien avec les enjeux de performance énergétique, d'exploitation intelligente des bâtiments, de maintenance prédictive, de modélisation numérique et de transition environnementale.

b. Besoins pédagogiques

La personne recrutée devra avoir des compétences en génie mécanique et génie énergétique. Elle sera sollicitée pour des interventions pédagogiques dans les trois années du cycle ingénieur Bâtiments Durables (BAT), avec un besoin plus centré sur la première année 3A, ainsi que quelques interventions dans le cycle préparatoire PEIPA. Le besoin pédagogique exprimé en nombre d'heures équivalent TD est proposé avec la décomposition suivante :

Niveau	Matière	H/E	Eq TD
3A BAT	Construction	20	24
3A BAT	Maquette numérique du bâtiment	24	26
3A BAT	Exigences bâtementaires en matière d'hygiène, sécurité, confort	12	14,66
4A BAT	Méthodes d'Analyse des Risques	12	14
4A BAT	Energy Manager	12	14,66
2A PEIPA	Conception graphique du bâtiment	44	44

La personne recrutée participera également au suivi de stagiaires (3A/4A), ce qui implique la lecture et l'évaluation des rapports de stage, ainsi que la participation aux soutenances orales. Entre 2 et 3 suivis d'étudiants pourront être attribués par promotion chaque année.

La personne recrutée devra être capable d'assurer ses enseignements en langue anglaise, en particulier pour les interventions placées au semestre 6 du cycle ingénieur Bâtiments Durables.

c. Compétences pédagogiques recherchées

Le département Bâtiments Durables de Polytech Angers recrute un·e ECER dans le domaine du génie mécanique et de l'énergétique pour assurer majoritairement des enseignements dans le cycle ingénieur Bâtiments Durables.

La personne recrutée se verra confier des enseignements liés à la mécanique, aux matériaux, à l'énergétique et aux transferts thermiques. Elle devra être capable d'expliquer les mécanismes physiques de transfert de l'énergie au sein des matériaux et dans les systèmes et équipements techniques du bâtiment. Il s'agira d'intervenir sur les cours détaillés précédemment, comprenant CM et TD.

Une bonne connaissance du secteur du bâtiment et de l'énergétique, en particulier des équipements techniques du bâtiment et des fabricants/installateurs de matériels est nécessaire. Une expérience en relation avec le monde industriel sera appréciée.

- **Implications attendues**
- responsabilités collectives : de formation, de modules
- rayonnement : participation portes ouvertes, liaisons avec les lycées, salons, formations
- relations aux milieux socio-économiques : visites en entreprise, contacts avec partenaires locaux
- relations internationales : partenariats / conventions, double-diplomation, enseignements à l'étranger dans le cadre d'échanges

La personne recrutée participera également aux différentes actions de promotion de la filière et de l'école auprès des jeunes étudiants (portes ouvertes, salons étudiants).

2. Recherche

a. Le laboratoire et son environnement

Sous la tutelle de l'Université d'Angers (UA), le LARIS existe depuis le 1er janvier 2014, suite à la fusion de deux laboratoires. Le LARIS est actuellement partie prenante de la Structure Fédérative de Recherche (SFR) MathSTIC1 de l'Université d'Angers.

Il regroupe actuellement 52 enseignants-chercheurs de cinq composantes de l'Université d'Angers (Polytech Angers, IUT Angers-Cholet, Faculté des Sciences, Faculté de Santé, UFR ESTHUA), du CHU d'Angers, de l'Université Catholique de l'Ouest (UCO) et des Arts et Métiers – Campus d'Angers.

b. L'activité de recherche du laboratoire

Le LARIS se présente comme une unité de recherche universitaire pluridisciplinaire en Sciences et Technologies (ST) qui favorise le développement de travaux scientifiques faisant principalement appel aux compétences des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC) en y associant, pour certaines thématiques, ou champs applicatifs, celles des Sciences Pour l'Ingénieur (SPI) et des Sciences du Vivant (SV).

Au regard des disciplines et objets de recherche qu'il étudie, l'unité est structurée en trois équipes équilibrées axant leur recherche sur :

- L'étude des systèmes dynamiques, notamment à événements discrets, et leur optimisation, pour l'équipe Systèmes Dynamiques et Optimisation (SDO) ;
- Le traitement du signal et des images, principalement appliqué aux sciences du vivant pour l'équipe Information, Signal, Image et Sciences du Vivant (ISISV) ;
- La sûreté de fonctionnement, en particulier avec une composante en génie mécanique, pour l'équipe Sûreté de Fonctionnement et outils d'aide à la Décision (SFD).

C'est dans cette dernière équipe, SFD, que la personne recrutée développera ses activités de recherche.

c. Positionnement recherche de l'ECER recruté-e

La personne recrutée exercera ses activités de recherche au sein de l'équipe SFD du LARIS sur ses thèmes porteurs. Ainsi elle pourra inscrire ses travaux de recherche sur les sujets :

- de l'utilisation de matériaux à changement de phase, de leur impact sur les performances énergétiques d'équipements techniques et/ou de bâtiments et l'évaluation de leur impact environnemental.
- de la mise en œuvre du concept de jumeau numérique appliqué à un bâtiment et/ou un équipement énergétique.

Ses compétences pourront relever du domaine du numérique : utilisation de logiciels de simulation (CFD, écoulements de fluides, transferts thermiques, ...). Des compétences expérimentales sont également attendues.

La personne recrutée devra être capable de concevoir et installer des dispositifs de suivi (capteurs passifs, actifs) de performances des systèmes et des bâtiments : mise en place de capteurs et d'équipements de mesures, acquisition et traitement des données.

Outre une activité de recherche soutenue vis-à-vis de la production scientifique, la personne recrutée devra faire preuve de qualités humaines permettant un travail en équipe.

3. Exposition à des risques particuliers (justifiant une visite auprès d'un médecin agréé pour le candidat ou la candidate retenu-e)

- ☐ Agents chimiques dangereux (solvants, produits inflammables, corrosifs, explosifs, ...)
- ☐ Agents biologiques humains, animaux, végétaux, OGM ou non – manipulations d'animaux
- ☐ Agents cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques (CMR)
- ☐ Agents physiques mécaniques (travail en hauteur, machines dangereuses avec risques de chocs, écrasement, projection, coupure, piqure, etc...)
- ☐ Autres agents physiques (vibrations, bruit, électricité, rayonnements ionisants, rayonnements non ionisants, travail en milieu hyperbare ou dépressurisé, températures extrêmes, éclairage)
- ☐ Electricité (habilitation électrique nécessaire)
- ☐ Postures pénibles, manutentions lourdes, gestes répétitifs
- ☐ Travail isolé
- ☐ Déplacements professionnels (situation politique et sanitaire locale, conduite d'engins, risque routier, etc...)
- ☐ Autres risques dont risques émergents (à préciser) :
- ☐ Sujétions, astreintes, contraintes particulières (à préciser) :
- ☒ Aucune exposition à des risques particuliers

4. Informations complémentaires :

Enseignement :

Département d'enseignement : Département Bâtiments Durables

Lieu d'exercice : Polytech Angers

Nom du Responsable de Département : Pr. Thierry Lemenand

Tél. : 02 44 68 75 53

e-mail : thierry.lemenand@univ-angers.fr

Recherche :

Laboratoire : LARIS

Lieu d'exercice : Angers

Nom du Directeur de Laboratoire : Pr. Sébastien LAHAYE

Tél . : +33 (0)2 44 68 75 65

e-mail : sebastien.lahaye@univ-angers.fr

5. EURAXESS

JOB POSITION : NON PERMANENT LECTURER

RESEARCHER PROFILE : Mechanical Engineering and Energy Engineering

RESEARCH FIELD(S)¹ (Please refer only to the list below) :

[Engineering](#)

MAIN SUB RESEARCH FIELD OR DISCIPLINES :

Engineering

JOB /OFFER DESCRIPTION :

TYPE OF CONTRACT: TEMPORARY

JOB STATUS: FULL TIME

HOURS PER YEAR : 172,8h ETD

APPLICATION DEADLINE : 17 August 2026

STARTING DATE CONTRACT : first October 2026

DURATION : 11 months

WORK LOCATION(S): University of ANGERS

QUALIFICATIONS : PhD in Building Engineering, Energy Engineering, Mechanical Engineering, Civil Engineering, or a closely related discipline.

REQUIRED RESEARCH FIELDS :

- Building energy systems
- HVAC systems and heat pumps
- Energy efficiency and decarbonization
- Smart buildings, digital twins, BIM, IoT or artificial intelligence applied to buildings

REQUIRED EDUCATION LEVEL

PhD or equivalent doctoral degree.

PROFESSIONAL SKILLS, OTHER RESEARCH REQUIREMENTS :

- Ability to teach in the fields of building engineering, energy systems, and sustainable buildings.
- Experience in experimental work, numerical modelling, or data analysis applied to buildings or energy systems.
- Ability to supervise student projects and internships.
- Strong interest in collaborative research and industrial partnerships.

SOFT SKILLS :

- Excellent communication and interpersonal skills.
- Ability to work collaboratively within multidisciplinary teams.
- Autonomy, initiative and scientific curiosity.

6. Consignes aux candidats

Dépôt des candidatures : Les candidat·e·s doivent soumettre leur dossier en déposant les pièces demandées via l'annonce publiée sur le site de l'université, du 16 juillet au 17 août 2026.

Vérification de la recevabilité : Après la clôture de l'annonce, le pôle enseignants de la Direction des ressources humaines examinera la recevabilité des candidatures. Un courriel sera adressé aux candidat·e·s dont la candidature est jugée irrecevable, entre le 18 août et le 26 août 2026.

Étude des candidatures recevables : Les dossiers recevables seront analysés par les comités de sélection du 31 août au 11 septembre 2026. Chaque comité pourra, s'il le souhaite, organiser des auditions des candidat·e·s présélectionné·e·s. durant cette période.

Notification des résultats : Les candidat·e·s seront informé·e·s par courriel, envoyé par le pôle enseignants, des décisions prises par le comité de sélection, au plus tard le 15 septembre 2026.

(EURAXESS) : Instructions for applicants

Submission of applications: Applicants must submit their application by providing the documents requested in the vacancy notice published on the university's website, from 16 July to 17 August 2026.

Eligibility check: Once the application period has closed, the Teaching Staff Unit of the Human Resources Department will assess the eligibility of applications. An email will be sent to applicants whose applications are deemed ineligible between 18 August and 26 August 2026.

Review of eligible applications: Eligible applications will be assessed by the selection committees from 31 August to 11 September 2026. Each committee may, if it so wishes, organise interviews with shortlisted candidates during this period.

Notification of results: Candidates will be informed by email, sent by the teaching department, of the decisions taken by the selection committee by 15 September 2026 at the latest.