

Profil enseignant – Physique et génie civil B (E-C + TP)

Profil enseignement (300 caractères max – Galaxie)

Enseignant·e de physique appliquée en Bachelor sciences et ingénierie, avec interventions en lien avec le génie civil. Enseignements en hydraulique, géologie et thermique appliquée. Enseignement en anglais, responsable des travaux pratiques, travail en équipe. Expérience de recherche en génie civil souhaitée.

Contexte du poste

Le poste s'inscrit dans le cadre du *European Bachelor in Infrastructure and Transitions*, formation conjointe portée par l'École nationale des ponts et chaussées (ENPC) et l'Universidad Politécnica de Madrid (UPM), avec l'Istanbul Teknik Üniversitesi (ITÜ) comme partenaire de mobilité. La formation, entièrement dispensée en anglais, est destinée à des étudiants post-bac recrutés à niveau international et prépare à des métiers de l'ingénierie civile et des infrastructures ou à la poursuite d'études en France et à l'internationale.

La personne recrutée interviendra principalement sur des cours de physique appliquée à fort ancrage génie civil. Elle enseignera dans des domaines où la physique fait directement le lien avec les applications infrastructures – hydraulique, géologie, transferts thermiques en contexte bâti, risques climatiques – et contribuera à donner au programme sa dimension appliquée et professionnalisante.

En complément de ses missions d'enseignement, elle assurera la responsabilité opérationnelle des travaux pratiques du campus, rôle structurant pour la qualité pédagogique et le bon fonctionnement des enseignements expérimentaux.

Enseignements attendus

La personne recrutée assurera principalement des enseignements dans les domaines suivants :

- hydraulique et introduction à l'hydrologie ;
- géologie de l'ingénieur et introduction à la mécanique des sols et des roches ;
- thermique appliquée, efficacité énergétique et confort thermique dans les bâtiments et infrastructures ;
- risques climatiques et résilience des infrastructures ;
- mécanique des fluides ;
- d'autres modules en lien avec la formation, selon les champs de compétences de la personne.

Selon son profil, la personne recrutée pourra également contribuer à des enseignements ou projets à l'interface avec la mécanique des structures, les matériaux ou la première année de la formation ingénieur de l'ENPC.

Une capacité à enseigner en anglais est requise.

Missions pédagogiques

La personne recrutée participera pleinement à la mise en œuvre et à l'évolution du programme. À ce titre, en lien avec les partenaires internationaux, elle devra :

- concevoir, assurer et faire évoluer et assurer des enseignements à hauteur de 384 heures équivalent TD par an, déduction faite des décharges accordées, le cas échéant, au titre des responsabilités exercées ou des activités de recherche

- participer à la structuration des contenus, des séquences pédagogiques et des modalités d'évaluation ;
- contribuer à la cohérence pédagogique d'ensemble du cursus ;
- mettre en œuvre des approches pédagogiques adaptées à un public post-bac, dans une formation 100% en anglais ;
- participer aux comités et jurys pédagogiques ;
- coordonner et fidéliser les intervenants du programme dans son champ disciplinaire.

Mission secondaire – Responsable des travaux pratiques

En complément de ses missions d'enseignement, la personne recrutée assurera la responsabilité de l'organisation et du bon fonctionnement des travaux pratiques du campus. Cette mission comprend notamment :

- la coordination pédagogique des séances de travaux pratiques, en lien avec les enseignants responsables de chaque cours et les laboratoires ;
- la gestion du planning des TP et la répartition des créneaux et des espaces ;
- le suivi, l'entretien et le renouvellement du matériel et des dispositifs expérimentaux ;
- l'élaboration et la mise à jour des protocoles expérimentaux, en cohérence avec les objectifs pédagogiques.

Une sensibilité aux pédagogies actives, à l'expérimentation pédagogique et à l'enseignement par l'observation et la mesure est attendue.

Travail en équipe et vie de la formation

Le poste suppose une forte capacité de travail collectif. La personne recrutée collaborera avec l'ensemble de l'équipe pédagogique, contribuera aux réunions et dispositifs de coordination, et participera à la promotion ainsi qu'à la dynamique de développement de la formation.

Elle pourra être amenée à représenter le programme auprès de publics variés : étudiants et familles en France et à l'international, partenaires académiques, comités scientifiques et acteurs socio-économiques.

Profil recherché

Le poste s'adresse soit

- *à une personne titulaire d'un doctorat en physique, ou dans un domaine proche en cohérence avec les enseignements visés. La personne recrutée s'inscrira dans l'environnement scientifique de l'établissement et pourra contribuer, selon son profil, aux dynamiques de recherche, d'innovation ou de valorisation en lien avec les thématiques du poste, auquel cas, une demande d'association dans un laboratoire à l'école pourrait être envisageable.*

Soit

- *à un·e professeur·e agrégé·e ou à un·e enseignant·e du second degré affecté·e dans l'enseignement supérieur, dans une discipline en cohérence avec les enseignements visés. Un doctorat ou une expérience en recherche est un plus.*

Sont particulièrement attendus :

- une solide maîtrise des fondamentaux en physique appliquée, avec une familiarité avec un ou plusieurs des domaines enseignés (hydraulique, géologie de l'ingénieur, thermique appliquée, risques naturels) ;

- une capacité à faire le lien entre les sciences physiques fondamentales et les applications du génie civil et des infrastructures ;
- une aptitude au travail en équipe et une aisance dans la coordination d'activités pédagogiques collectives ;
- un intérêt pour l'enseignement expérimental et les travaux pratiques, et une aptitude à organiser des dispositifs expérimentaux de manière rigoureuse ;
- des compétences ou une appétence pour la gestion de ressources matérielles et logistiques en contexte pédagogique ;
- une aisance à enseigner en anglais et à évoluer dans un environnement international et multiculturel ;
- une capacité à concevoir des progressions pédagogiques adaptées à des publics diversifiés ;
- une ouverture aux nouvelles pratiques d'enseignement et aux évolutions des publics étudiants.

Conditions

Poste ouvert aux chercheurs, enseignants-chercheurs, professeurs agrégés, enseignants du second degré affectés dans l'enseignement supérieur en détachement ou disponibilité.

Dans le cadre des PRAGS, le volume horaire dans le cadre de l'année universitaire est fixé conformément aux articles 3 et 5 du décret n° 2025-742 du 31 juillet 2025 relatif aux personnels enseignants du premier et du second degré affectés dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur :

- 384 heures de travaux dirigés ou de travaux pratiques.
- Dans le cas particulier où des cours magistraux leur sont confiés, ceux-ci sont pris en compte, pour le calcul du service d'enseignement énoncé à l'alinéa précédent, à raison d'une heure et demie pour une heure d'enseignement effective (HETD) ;
- Les missions liées au service d'enseignement comprennent la préparation des enseignements et le contrôle des connaissances portant sur leurs enseignements.
- Le service hebdomadaire d'enseignement assuré ne doit toutefois pas être supérieur à quinze heures pour les professeurs agrégés de l'enseignement du second degré ;
- le directeur arrête les décisions individuelles de service de ces personnels dans l'intérêt du service, après avis motivé du directeur de la composante formulé après consultation du conseil de la composante.
- Le tableau de service de chaque enseignant lui est transmis en début d'année universitaire. Il peut être adapté pour chaque semestre d'enseignement.

AUTRES INFORMATIONS

Site internet : www.enpc.fr

Département : Direction d'enseignement

Effectif (étudiants) : 40 à 60

Lieu d'Exercice : École nationale des ponts et chaussées

6 et 8 avenue Blaise-Pascal - Cité Descartes -

Champs-sur-Marne - 77455 Marne-la-Vallée cedex 2

Nom de(s) la personne(s) à contacter : Pierre BERTRAND, Xixi WANG

Email : pierre.bertrand@enpc.fr, xixi.wang@enpc.fr

MODALITES DE CANDIDATURES

I –Dossier de candidature

Le dossier de candidature devra obligatoirement comporter les pièces suivantes :

1. Pièce d'identité
2. Un curriculum vitae détaillé
3. Une copie de l'arrêté justifiant du dernier classement dans le corps et le grade d'enseignant du second degré
4. Une copie du dernier arrêté d'affectation
5. Pour les personnels en position autre que d'activité, une copie de l'arrêté indiquant leur position administrative (détachement, disponibilité, congé, décision de report de nomination, arrêté de congé sans traitement, etc.)
6. Une lettre de motivation

II –dépôt des candidatures

Vous pouvez déposer votre candidature via le lien suivant : <https://jobs.layan.eu/fr/offer-of-ecole-nationale-des-ponts-et-chaussees-no-111681>