

## Post-Doctorant(e)

### Résistance au feu de structures en terre crue

**Etablissement** : CY Cergy Paris Université

**Affectation principale** : L2MGC, Neuville-sur-Oise

**Type de contrat** : CDD 24 mois, temps plein

**Date de prise de poste** : 01/09/2024

**Salaire** : 37 430 € brut

### Le L2MGC,

Le L2MGC est le laboratoire de Mécanique et Matériaux de Génie Civil de **CY Cergy Paris Université**, Les activités de recherche du L2MGC s'inscrivent dans le domaine des matériaux et structures du Génie Civil en distinguant quatre pôles thématiques :

- Rhéologie,
- Comportement thermo-hydro-chémo-mécanique des matériaux,
- Durabilité et auscultation
- Mécanique et matériaux de structures

Très complémentaires, les quatre pôles permettent d'aborder l'ensemble des propriétés des matériaux et de relier ces propriétés au comportement des structures et des ouvrages.

Le laboratoire mène des recherches sur des problématiques posées par la décarbonation de l'industrie de la construction, l'aménagement durable, la sécurité des ouvrages et des infrastructures et la protection des ressources naturelles.

### Description de l'emploi :

Le poste à pourvoir s'inscrit dans le cadre d'un projet ADEME intitulé MURTERFEU, visant à mieux caractériser le comportement au feu des matériaux à base de terre crue, afin d'en étendre l'usage dans le domaine de la construction. Il s'agit d'un enjeu majeur, qui fait partie des axes de recherche du Plan National Terre regroupant les acteurs intéressés par la construction en terre crue.

Le post-doctorant ou la post-doctorante interagira avec les différents partenaires académiques, centres techniques (pour la réalisation d'essais grande échelle) et professionnels/industriels .

L'objectif du travail proposé est d'évaluer la résistance au feu de structures en briques de terre crue avec des additions végétales et de structures en éléments préfabriqués de pisé. Il s'agira notamment:

- de réaliser l'état de l'art sur le comportement au feu des éléments de construction à base de terre crue allégé et de pisé
- de caractériser la nature minéralogique des terres mises à disposition et les additions végétales et de suivre la fabrication des corps d'épreuve.
- d'identifier les mécanismes de dégradation des blocs sous sollicitation thermique,
- de déterminer l'évolution des propriétés mécaniques et physiques du matériau en fonction de la température,
- d'évaluer le comportement sous sollicitation de type incendie de l'échelle intermédiaire à l'échelle 1

Le candidat ou la candidate sera amené(e) à effectuer des déplacements chez les partenaires (laboratoires académiques et centres techniques).

### Profil recherché et critères généraux d'évaluation

Le (ou la) candidat(e) sera titulaire d'un Doctorat en génie civil avec une connaissance sur les matériaux et une expertise en expérimentation.

Le (ou la) candidat(e) sera autonome dans la réalisation du projet et la production des livrables (rédaction de rapports, présentations orales, publications...). Il/elle fera preuve d'autonomie, d'esprit d'initiative, de rigueur et de curiosité.

**Candidature** : Les candidatures (CV et lettre de motivation) sont à adresser au plus tard le **27 Juin** à :

[Anne-lise.beaucour@cyu.fr](mailto:Anne-lise.beaucour@cyu.fr) et [prosper.pliya@cyu.fr](mailto:prosper.pliya@cyu.fr)

**Date de prise de fonction souhaitée** : 01/09/2024