

Poste à pourvoir	
Intitulé du poste	<b>Docteurant·e</b> «Développement de liants bas-carbone à base minérale ou biosourcée pour des applications structurales ou isolantes »

Contexte, missions et activités du poste	
Contexte	<p>BUILDERS Ecole d'ingénieurs est une grande école d'ingénieurs créée en 1993 et spécialisée en BTP (Bâtiment, Travaux Publics, Ouvrages d'Art, Ouvrages Maritimes, etc.). Établissement d'enseignement supérieur privé reconnu par l'État et membre de la Conférence des Grandes Ecoles (CGE), BUILDERS Ecole d'ingénieurs est habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI) à délivrer le diplôme d'Ingénieur sous statut d'étudiant et d'apprenti ainsi que les diplômes de Bachelor et de Mastère Spécialisé.</p> <p>Son Laboratoire de Recherche est associé à l'École Doctorale PSIME de la COMUE Normandie Université. Sur plus 1500 m<sup>2</sup>, le laboratoire développe son activité de recherche sur les matériaux de construction en général et en particulier sur les deux axes scientifiques suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Matériaux à faible impact environnemental</b> : Formulation et caractérisation, étude des comportements physique, géotechnique, mécanique et thermique des matériaux (bétons bas carbone, sols, terres, matériaux issus du recyclage...).</li> <li>- <b>Thermique et énergétique du bâtiment et des systèmes</b> : comportement énergétique et thermique des bâtiments.</li> </ul> <p>La production mondiale de ciment est à l'origine d'environ 8-9 % des émissions mondiales de dioxyde de carbone, entraînant ainsi d'importants impacts environnementaux. Dans ce contexte, de nouvelles exigences ont été intégrées dans la réglementation environnementale RE2020, incitant à la réduction de l'empreinte carbone. Les incitations et les contraintes sont de plus en plus fortes pour intégrer les projets à une démarche de développement durable.</p> <p>L'objectif de cette thèse est de développer de nouveaux liants à faible empreinte carbone pour le secteur de la construction. Ces liants alternatifs peuvent être à base de déchets industriels, de ressources naturelles renouvelables ou de matériaux recyclés issus de la démolition des bâtiments. Des études physico-chimiques et des analyses microstructurales seront menées afin d'évaluer les liants développés par rapport aux liants conventionnels. Des matériaux de construction seront ensuite formulés avec les liants développés dans ce travail et étudiés en termes de performances physico-mécaniques, thermiques et de durabilité. Enfin, une analyse de cycle de vie (ACV) sera réalisée pour évaluer l'impact environnemental de ces nouveaux liants.</p>
Missions et activités	<p>Le/La doctorant·e sera rattaché·e au laboratoire <b>BUILDERS Lab</b> de <b>BUILDERS Ecole d'ingénieurs</b> et participera aux missions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etat de l'art exhaustive sur la thématique,</li> <li>• La caractérisation des matières premières,</li> <li>• Le développement des liants bas carbone et l'étude de leurs propriétés physico-chimiques et microstructurales,</li> <li>• L'élaboration des formulations de mortier ou de béton à base des liants développés,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'analyse du comportement des matériaux formulés à l'état frais et durci,</li> <li>• L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) des matériaux de l'étude.</li> </ul>
--	--

### Compétences requises pour le poste

<b>Profil recherché</b>	<p>Titulaire d'un diplôme d'Ingénieur ou d'un Master 2 de recherche au sein d'une université ou d'une école d'ingénieurs avec une spécialisation dans le génie civil ou les sciences des matériaux.</p> <p>Une première expérience « stage » dans le domaine de la construction et le développement durable serait souhaitable.</p> <p>Savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vous avez des connaissances sur la caractérisation des matériaux,</li> <li>- Vous êtes intéressé par le travail expérimental,</li> <li>- Vous possédez un bon niveau d'anglais</li> </ul> <p>Aptitude :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vous avez une bonne capacité d'analyse et de synthèse,</li> <li>- Vous disposez de la capacité à travailler de manière collaborative au sein d'une équipe de recherche</li> </ul> <p>Si vous correspondez au profil recherché et vous avez une reconnaissance de travailleur-euse handicapé-e, vous serez le/la bienvenue au sein de l'école.</p>
-------------------------	---

### Caractéristiques du poste

<b>Contrat</b>	CDD de 3 ans
<b>Statut</b>	Technicien
<b>Horaires</b>	37 heures et 40 minutes par semaine
<b>Télétravail</b>	Charte télétravail
<b>Rémunération</b>	Salaire annuel : 24 K€ Ticket restaurant d'une valeur de 9.00 € par jour travaillé Indemnité mobilité durable
<b>Lieu de travail</b>	BUILDERS Ecole d'ingénieurs – Epron (14)
<b>Date de début</b>	Octobre 2024
<b>Pour postuler</b>	<p>Envoyer CV + lettre de motivation par mail à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mme Soukaina AJOUGUIM, Enseignante Chercheuse : <a href="mailto:soukaina.ajouguim@builders-ingenieurs.fr">soukaina.ajouguim@builders-ingenieurs.fr</a></li> <li>- Mme Fouzia KHADRAOUI-MEHIR, Responsable d'axe de recherche: <a href="mailto:fouzia.khadraoui-mehir@builders-ingenieurs.fr">fouzia.khadraoui-mehir@builders-ingenieurs.fr</a></li> <li>- Mme Sophie GUILLOCHIN, Responsable RH : <a href="mailto:sophie.guilloch@builders-ingenieurs.fr">sophie.guilloch@builders-ingenieurs.fr</a></li> </ul>