

## Offre D'un poste Post-Doctorant Génie Civil

**MOTS CLES :** Béton armé, Dégradation structurelle, Ondes de choc, Valorisation des déchets, Recyclage, Construction, Durabilité, Matériaux de construction, Modélisation, Analyse structurelle, Génie civil.

### PROFIL RECHERCHE :

Le (a) candidat(e) doit vérifier les conditions suivantes :

"Le candidat idéal pour ce poste postdoctoral devrait posséder les qualifications suivantes :

- Formation Académique : Un doctorat en génie civil, en matériaux de construction, en science des matériaux ou dans un domaine connexe est requis.
- Expertise en Béton Armé : Une solide expérience dans l'étude des propriétés du béton armé, de sa durabilité et de sa résistance aux dégradations structurelles est essentielle.
- Connaissances en Génie Civil : Une compréhension approfondie des principes du génie civil, y compris la conception des structures, la modélisation des matériaux et l'analyse structurelle, est nécessaire.
- Compétences en Recherche : Une capacité démontrée à mener des recherches de haut niveau et à présenter les résultats de manière efficace est requise.
- Polyvalence : La capacité à travailler sur plus qu'un projet simultanément, à gérer son temps de manière efficace et à s'adapter à des environnements de recherche variés est primordiale.
- Compétences en Communication : Une aptitude à collaborer avec d'autres chercheurs, à communiquer de manière claire et à échanger des idées avec des membres d'équipes multidisciplinaires est indispensable. "

### TRAVAIL DEMANDE :

Durant son stage le candidat est appelé à exécuter les tâches ci-dessous :

- Amélioration de Structures en Béton Armé sujette à des Dégradations Structurelles ou à des Ondes de Choc :
  - Effectuer une analyse approfondie des mécanismes de dégradation affectant les structures en béton armé, en se concentrant sur les causes des dégradations et les moyens d'améliorer la durabilité.
  - Développer des méthodes de modélisation avancées pour évaluer le comportement des structures en béton armé sous l'effet des ondes de choc, en tenant compte des conditions réalistes.
  - Proposer des solutions novatrices pour renforcer les structures existantes contre les dégradations structurelles et les dommages causés par les ondes de choc, en se basant sur des approches expérimentales et numériques.
- Valorisation et Recyclage des Déchets pour la Construction :

- Identifier les déchets courants générés par l'industrie de la construction et évaluer leur potentiel de valorisation et de recyclage.
- Concevoir des méthodes efficaces de tri, de traitement et de transformation des déchets de construction en matériaux réutilisables ou en matières premières alternatives
- Évaluer l'impact environnemental, économique et technique des matériaux recyclés dans la construction, en mettant en évidence les avantages et les défis associés à leur utilisation.