

Filière : Génie civil



Sigle : INGCIV

Option : Ingénieurs civils

Niveau : Licence (Bachelor)

Prérequis : BAC scientifique ou niveau équivalent

Débouchés :

Si vous décidez de vous lancer dans une carrière après avoir obtenu une licence en génie civil, diverses perspectives s'ouvriront à vous. Les domaines d'activité possibles sont les entreprises de construction, les bureaux d'ingénieurs et l'industrie de production de matériaux de construction, ainsi que l'industrie immobilière et les entreprises de transport. En outre, vous pouvez occuper des postes dans l'administration publique.

Description

Créer des installations qui améliorent la qualité de vie et l'environnement des personnes. Ce processus implique des recherches sur l'installation proposée, suivies de la planification, de la conception et de la construction de l'installation, ainsi que de son entretien continu. Les ingénieurs civils conçoivent, construisent et entretiennent des constructions telles que des tours et des gratte-ciel, des barrages, des canaux et des pipelines, des routes, des ponts, des tunnels, des lignes de chemin de fer, des aéroports, des centrales électriques, des tours, des aqueducs et des installations de rejet. Étant donné que ces installations ont une longue durée de vie et un impact direct sur la communauté et l'environnement, les ingénieurs civils sont formés pour traiter non seulement les aspects

directement les communautés et les individus pour concevoir, construire et entretenir ces installations rentables et au profit de l'humanité. Les installations conçues par des ingénieurs civils constituent l'infrastructure de création de richesse et d'emplois, par exemple, dans les secteurs de la fabrication et du logement. Le développement des technologies de l'information et des logiciels informatiques qui rendent plus efficaces la collecte continue de données, la modélisation mathématique et les conceptions a radicalement changé la nature du génie civil en ce sens qu'il permet aux ingénieurs civils de se concentrer sur les aspects les plus fondamentaux du travail de développement et de la conception. L'évaluation continue de la santé de l'infrastructure soutient l'extension de la durée de vie fonctionnelle de l'infrastructure grâce à ses apports dans l'ingénierie de maintenance. La tendance mondiale à la sensibilisation à l'environnement a de plus en plus d'impact sur le travail de l'ingénieur civil

Compétences spécifiques :

En tant que diplômé, vous disposerez d'une solide base de compétences et de connaissances en ingénierie et en sciences. Vous comprendrez les phénomènes clés de la physique du bâtiment, serez capable de les calculer et comprendre leur interaction avec les structures du bâtiment. Vos compétences vous permettront de concevoir les principaux types de construction et d'effectuer des vérifications pour différents matériaux de construction. Vous serez également en mesure d'effectuer des calculs structurels simples. Vous étayerez vos travaux à l'aide de programmes courants ou écrits par vous-même et les visualiserez à l'aide de dessins CAO.

Qualité et compétences :

Selon les modules que vous avez choisis, vous aurez également des connaissances approfondies dans certaines disciplines spécialisées. Il peut s'agir, par exemple, d'ingénierie hydraulique, de gestion des eaux urbaines, d'ingénierie du trafic, de construction de voies de circulation, de géotechnique ou encore de sujets constructifs tels que la construction en dur, la construction métallique, la construction en bois ou l'ingénierie des fondations.

En raison de l'orientation interdisciplinaire du programme de diplôme, vous serez également en mesure de faire appel à des compétences interdisciplinaires. Vous avez des connaissances en planification de la construction, en ingénierie structurelle et civile, en logistique de la construction et en planification de la production. Vous connaissez également les conditions des cadres juridiques et économiques de votre domaine d'activité. Vous travaillez en équipe de manière

orientée vers la recherche de solutions et êtes capable de vous familiariser de manière autonome avec les domaines interdisciplinaires du génie civil.