

En effet, concevoir, implanter, construire, équiper des bâtiments, des ouvrages d'art et des routes figurent parmi les principales activités du Génie Civil, tout comme la maintenance et la rénovation des ouvrages et de leurs équipements techniques. Ces activités sont actuellement en plein essor et en fort développement technologique en raison de l'application des nouvelles réglementations dans le cadre du Développement Durable et du respect de l'Environnement.

## Programme

### Semestre 1 > 420 h

- Mathématiques, Informatique, Langues et Bases de la Communication
- Mécanique des structures, Hydraulique, Electricité
- Connaissance du matériau et de son origine, Procédés généraux de construction
- Dessin langage graphique, Estimation des ouvrages, Topographie
- Projet tuteuré 1

### Semestre 2 > 420 h

- Mathématiques, Informatique, Langues et Bases de la Communication
- Mécanique des structures, Stabilité, Béton armé, Thermodynamique, Machines thermiques, Transfert de chaleur et de masse
- Matériaux granulaires, Matériaux élaborés (liants et bétons)
- Dessin assisté par ordinateur, Méthodes et Planification
- Projet tuteuré 2, Stage 1.

### Semestre 3 > 390 h

- Langues, Communication, Conduite d'Equipe, Environnement Professionnel
- Mécanique des Structures, Constructions en béton armé, Structures métalliques et bois
- Procédés de construction Bâtiment et Travaux Publics, Réseaux
- Bases de la Géotechnique, Thermique du Bâtiment et Environnement, Acoustique et Eclairage
- Installation et Gestion de Chantier
- Projet Personnel Professionnel, Stage 1, Projet tuteuré 2

### Semestre 4 > 210 h, dont 150 h de Projets transversaux hors stage

- Fondations et Ouvrages de soutènement courants, Modélisation et Structures
- Projets Transversaux
- Modules complémentaires (selon l'orientation choisie : Bâtiment - Maîtrise Energétique et Environnementale, Travaux Publics et Aménagement)
- Stage 2

Les Projets et les Stages donnent lieu à un rapport écrit et à une soutenance orale en présence d'un jury mixte composé d'enseignants et de professionnels. Un prix du meilleur projet est organisé par les Fédérations Professionnelles : FFB, FNTP et Ordres des Architectes



### Département GC

IUT de Reims-Châlons-Charleville

Rue des crayères BP 1035 • 51687 Reims cedex 2

Tél : 03 26 91 30 38 • Fax : 03 26 91 30 39

Courriel : iut.secretariat-gc@univ-reims.fr

Candidatures : [www.admission-postbac.fr](http://www.admission-postbac.fr)

→ Du 20 janvier au 20 mars 2012

### Admission

Cette formation est plus particulièrement adaptée aux bacheliers, filles et garçons, titulaires de Baccalauréats scientifiques S ou STI (option Génie Civil). Le recrutement s'effectue sur dossier. Il est nécessaire d'y adjoindre une lettre de motivation justifiant le choix du secteur d'activités BTP.

### Débouchés

#### > 3 grands secteurs :

- Le Bâtiment : étude, réalisation et réhabilitation d'immeubles à usage d'habitation, administratifs ou industriels pour le gros œuvre et le second œuvre.
- Les Travaux Publics et l'Aménagement : études et réalisation des infrastructures routières, ferroviaires, aéroportuaires, des ouvrages d'art et des réseaux publics.
- La Maîtrise Energétique et Environnementale : études, réalisation, installation, rénovation.

#### > Insertion professionnelle directe, en particulier dans :

- Les grands groupes nationaux et internationaux du BTP.
- Les petites et moyennes entreprises.
- Les cabinets d'architecture et d'urbanisme.
- Les bureaux d'études techniques et de méthodes.
- Les bureaux de contrôle et de sécurité.
- Les laboratoires d'essais sur les matériaux et les structures.
- Les administrations et les collectivités.
- Les fabricants et fournisseurs de matériels et de matériaux pour le BTP.

## Participer à l'étude et à l'exécution des différents ouvrages du Bâtiment et des Travaux Publics

### Formation

- > 4 semestres de formation
- > projets réalisés par équipe de 2 ou 3 étudiants et encadrés par un enseignant du département ou issu du milieu professionnel.
- > 120 ECTS dans le système LMD d'harmonisation entre les diplômes européens.
- > 3 premiers semestres effectués en tronc commun (enseignements, projets tuteurés, stage professionnel de 5 semaines),
- > dernier semestre avec enseignements modulables orientés vers trois grands axes :
  - Bâtiment
  - Maîtrise Energétique et Environnementale
  - Travaux Publics et Aménagement
- > 2 stages professionnels (5 semaines chacun) en fin de cycle (S2, S4).

### Poursuite d'études

- > **Les Licences Professionnelles, dont celles du Département Génie Civil de Reims : (1-LP Entreprises de BTP et Chargé d'Opération ; 2-LP Génie Climatique et Equipements du Bâtiment).**
- > **Les Écoles d'Ingénieurs : (ESTP, ESITC, ENI, INSA, Polytech', ... ) ; Ecoles d'ingénieurs CNAM dont l'II T BTP à Reims ; ISA BTP (Université de Pau) ; CESI ...**
- > **Les Instituts Universitaires Professionnalisés : (I.U.P.), dont celui de l'Université de Reims (IUP Transferts Thermiques).**
- > **Le Deuxième Cycle Universitaire : Licence et Maîtrise de Génie Civil ; Licence de Mécanique, Master de Mécanique (une option Génie Civil est possible à l'Université de Reims).**
- > **Les Écoles d'Architecture**
- > **Les Écoles ou Universités étrangères (conventions Génie Civil Reims avec l'Angleterre, l'Allemagne, le Portugal, ...).**
- > **Les Formations complémentaires d'une année dans le domaine du Génie Civil.**
- > **Les Écoles et les Formations Technico-Commerciales et de Gestion.**