

## Présentation

La spécialité Génie Civil de la filière ingénieur de la CY Tech procure aux élèves ingénieur-e-s toutes les compétences et savoirs nécessaires pour répondre aux besoins actuels en ingénierie dans le secteur économique de la Construction ainsi qu'aux futures transformations du métier de l'ingénieur génie civil face aux enjeux sociétaux. La formation offre un solide socle disciplinaire scientifique et technique permettant aux diplômé-e-s de répondre à un très large spectre des profils ingénieurs dans le domaine du Bâtiment et des Travaux Publics. Elle donne aussi la possibilité d'acquérir des compétences approfondies, par de multiples choix d'orientation dans les différents parcours qui répondent aux besoins professionnels spécifiques. Elle sensibilise les élèves aux défis sociétaux de la préservation de l'environnement, du développement durable et de la transition énergétique, mais aussi, aux défis scientifiques liés à la recherche et l'innovation dans le domaine du génie civil. Elle inculque également la culture professionnelle en dédiant une partie significative du programme pédagogique au travail de groupe dans des nombreux projets systématiquement associés à des mises en situation, auxquelles viennent s'ajouter les expériences de stages en entreprise et, le cas échéant, des contrats de professionnalisation. Elle cultive tant le savoir-faire que le savoir-être de ses futur-e-s diplômé-e-s.

## Admission

### Candidature

#### Conditions d'admission / Modalités de sélection

Admission sélective au Coursus Pré-Ingénieur en 1e année via Parcoursup : - CY Tech Université de Cergy-Pontoise (95) o Formation d'ingénieur Bac + 5 - Coursus Pré-Ingénieur Génie Civil o C.M.I - Coursus Master en Ingénierie - Génie Civil Admission sélective sur titre à la Formation Ingénieur en 3e année sur dossier + entretien

## Durée de la formation

- 5 années

## Public

### Niveau(x) de recrutement

- Baccalauréat scientifique
- Bac +2

## Langues d'enseignement

- Français

## Programme

Le contenu du programme pédagogique, procure aux élèves-ingénieur-e-s toutes les compétences nécessaires pour répondre aux besoins des entreprises dans le domaine de la conception et des études, le domaine de la construction et des travaux ainsi que dans le domaine des services techniques. Il se compose de 6 groupes d'éléments constitutifs afin de viser des compétences spécifiques ciblées : 1. Les éléments constitutifs constituant le socle scientifique, technologique et numérique, indispensable à l'ingénierie en général et au génie civil en particulier. Ils offrent un très large panel de compétences et savoirs disciplinaires et généraux ainsi que des mises en situation dans des projets spécifiques afin que tous les diplômé-e-s puissent maîtriser les règles de l'art de la conception, du dimensionnement, de la réalisation, du suivi et de la réhabilitation des ouvrages et leurs équipements. Ils offrent aussi la possibilité d'approfondissement de thématiques scientifiques et technologiques spécifiques selon le parcours suivi. 2. Les éléments constitutifs répondant spécifiquement aux concepts du développement durable et de l'efficacité énergétique des bâtiments qui permettent leur mise en œuvre concrète dans la conception, la réalisation et la réhabilitation des différents types d'ouvrages et des bâtiments en particulier. 3. Les projets transversaux, communs aux différents parcours et portant sur des thématiques larges qui, en plus de la mise en œuvre des savoirs et compétences des différents champs disciplinaires, proposent une initiation à la recherche et à l'innovation ainsi que des mises en situation qui cultivent le travail en équipe, l'autonomie et l'autoévaluation. Ils permettent également de travailler les compétences associées au traitement des problèmes complexes propres aux métiers de l'ingénierie. 4. Les éléments constitutifs dédiés au perfectionnement de l'anglais et à la préparation du TOEIC, à l'apprentissage d'autres langues ou, le cas échéant, au renforcement du français ou de l'anglais ainsi qu'à l'ouverture au contexte international et multiculturel. 5. Les éléments constitutifs cultivant les relations humaines et initiant au contexte économique et réglementaire des entreprises, au management et à l'entrepreneuriat. 6. Les stages en entreprise ou en laboratoire de recherche ainsi que les contrats de professionnalisation diplômé-e-s, en plus d'une mise en application des compétences dans différents contextes professionnels, offrent la possibilité aux futur-e-s diplômé-e-s de construire leur carrière professionnelle.