

# BUT Génie civil - construction durable

## Travaux bâtiment

### Présentation

Le département forme des **cadres polyvalent-es de l'industrie du BTP** (bâtiment et travaux publics). Les enseignements couvrent les sciences, les techniques et les technologies du BTP et portent également sur des aspects de la communication et du management. Cette formation prépare les futur-es professionnel-le-s aux ouvrages et aux modes constructifs respectueux de l'environnement et compatibles avec les enjeux du développement durable.

Le B.U.T. s'appuie sur un **programme national** et une **approche par compétences**. Tous les parcours de l'IUT sont proposés en **formation initiale** et en **alternance**.

[Fiche RNCP du BUT Génie civil - Construction durable : travaux bâtiment : RNCP35482](#)

[Fiche RNCP du BUT Génie civil - Construction durable : travaux publics : RNCP35483](#)

[Fiche RNCP du BUT Génie civil - Construction durable : bureau d'études conception : RNCP35485](#)

[Fiche RNCP du BUT Génie civil - Construction durable : réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments : RNCP35484](#)

### Objectifs

Le Bachelor Universitaire de Technologie « Génie civil – construction durable » parcours « Travaux Bâtiment » couvre les secteurs d'activité en lien avec le Bâtiment et les Travaux Publics (BTP). Il a pour objectif de certifier des techniciens supérieurs dotés de fortes compétences technologiques, mais également familiers des aspects non technologiques de la profession, comme la gestion de projets. Ils sont destinés à exercer indifféremment au niveau de la maîtrise d'ouvrage (programmation des travaux), de la maîtrise d'œuvre (bureaux d'études) ou des travaux (entreprises de construction). Leurs compétences couvrent l'ensemble des techniques de construction, des fondations aux structures jusqu'aux équipements techniques, de la stabilité des constructions aux questions de confort thermique, acoustique et visuel, du choix des matériaux à la définition des techniques de construction, du terrassement aux aménagements routiers ou aux ouvrages d'art.

[Fiche RNCP du BUT Génie civil - Construction durable : travaux bâtiment : RNCP35482](#)

### Insertion professionnelle

Découvrez les débouchés professionnels du B.U.T. sur le site de [Parcoursup](#) (Rubrique "Connaître les débouchés professionnels").

### Métiers visés

**Débutant :** Chef de chantier, Projeteur, Technicien études/métrés/devis, Technicien méthodes, Technicien de laboratoire, Technicien QSE, Assistant ou aide conducteur de travaux.

**Après 2 ou 3 ans d'expérience :** Conducteur de travaux, Chargé d'affaires.

Pour connaître en détail l'insertion professionnelle de nos diplômés, consultez [cette page](#).

### Les + de la formation

- Dimension environnementale
- Des enseignements pratiques et des projets
- Des métiers variés en pleine évolution

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Composante               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">IUT Robert Schuman</a></li> </ul>   |
| Langues d'enseignement   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> </ul>   |
| Niveau d'entrée          | Baccalauréat (ou équivalent)   |
| Durée                    | 3 ans  |
| ECTS                     | 180  |
| Volume global d'heures   | 2000   |
| Formation à distance     | Non, uniquement en présentiel  |
| Régime d'études          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternance : contrat d'apprentissage</li> <li>• Alternance : contrat de professionnalisation</li> <li>• FI (Formation initiale)</li> </ul>  |
| Niveau RNCP              | Niveau 6   |
| RNCP                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">RNCP35485 : BUT - Génie Civil - Construction Durable : Bureau d'Études Conception</a></li> <li>• <a href="#">RNCP35482 : BUT - Génie Civil - Construction Durable : Travaux Bâtiment</a></li> <li>• <a href="#">RNCP35483 : BUT - Génie Civil - Construction Durable : Travaux Publics</a></li> <li>• <a href="#">RNCP35484 : BUT - Génie Civil - Construction Durable : Réhabilitation et Amélioration des Performances Environnementales des Bâtiments</a></li> </ul> |
| Campus                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campus Illkirch-Graffenstaden</li> </ul>  |
| Formation internationale | Formation ayant des partenariats formalisés à l'international  |
| Secteurs d'activité      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Génie civil</a></li> </ul>  |
| Code ROME                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Direction et ingénierie en entretien infrastructure et bâti</a></li> <li>• <a href="#">Ingénierie et études du BTP</a></li> <li>• <a href="#">Métré de la construction</a></li> <li>• <a href="#">Direction de chantier du BTP</a></li> </ul>   |
| Stage                    | Obligatoire  |
| Stage à l'étranger       | Obligatoire  |
| Alternance               | Oui  |

## Critères de recrutement

Retrouvez ici les [critères de recrutement pour le B.U.T. Génie Civil](#).

## Candidater

Retrouvez toutes les modalités pour **candidater aux B.U.T. de l'IUT Robert Schuman** via le [lien suivant](#).

## Prérequis obligatoires

Il n'y a pas de pré-requis pour accéder à la formation. Tous les bacheliers peuvent postuler.

## Prérequis recommandés

Retrouvez ici les pré-requis de la formation sur le site de [Parcoursup](#).

## Présentation et organisation de l'équipe pédagogique

**Chef du département** : Philippe Deutsch

[gc@iutrs.unistra.fr](mailto:gc@iutrs.unistra.fr)

|                              |   |
|------------------------------|---|
| CFA partenaire               | <a href="#">CFAU</a>  |
| Rythme d'alternance          | 4-6 semaines IUT / 4-6 semaines entreprise  |
| Type de contrat d'alternance | <ul style="list-style-type: none"><li>• Contrat d'apprentissage</li><li>• Contrat de professionnalisation</li></ul> |

## Aménagements pour les publics ayant un profil spécifique

Tous les aménagements proposés sont référencés sur le [site de l'Université de Strasbourg](#).

## Droits de scolarité

Pour consulter les [droits de scolarité](#), consultez la page dédiée sur le site de l'Université de Strasbourg.

## Contacts

### Responsable(s) de parcours

- [Philippe Deutsch](#)

### Autres contacts

[gc@iutrs.unistra.fr](mailto:gc@iutrs.unistra.fr)

[Scolarité de l'IUT Robert Schuman](#)

# Programme des enseignements

## Travaux bâtiment

### BUT 1 - Génie civil - construction durable (GCCD) - Tronc commun

| 1er semestre - Tronc commun   |        |     |     |     |    |
|---|--------|-----|-----|-----|----|
|   |        | CM  | TD  | TP  | CI |
| UE 1.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment"                                  | 6 ECTS | -   | -   | -   | -  |
| UE 1.2 Compétence "Solutions techniques en travaux publics"                           | 6 ECTS | -   | -   | -   | -  |
| UE 1.3 Compétence "Dimensionnement"   | 6 ECTS | -   | -   | -   | -  |
| UE 1.4 Compétence "Organisation de chantier"  | 6 ECTS | -   | -   | -   | -  |
| UE 1.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage"                                      | 6 ECTS | -   | -   | -   | -  |
| Ressources et SAÉ Semestre 1 - Tronc commun   |        | -   | -   | -   | -  |
| R10 Portfolio 1   |        | 2h  | -   | 2h  | -  |
| R101 Méthodes de travail universitaire / Outils informatiques                         |        | 3h  | 7h  | 10h | -  |
| R102 Mathématiques 1  |        | 10h | 22h | 8h  | -  |
| R103 Expression - communication   |        | -   | 16h | 14h | -  |
| R104 Anglais  |        | -   | 16h | 14h | -  |
| R105 Technologie et analyse des structures porteuses                                  |        | 4h  | 14h | 8h  | -  |
| R106 Dessin - lecture de plans  |        | 2h  | 12h | 8h  | -  |
| R107 Technologie travaux publics 1  |        | 2h  | 10h | 4h  | -  |
| R108 Topographie 1  |        | 2h  | 10h | 20h | -  |
| R109 Mécanique des structures 1   |        | 10h | 12h | 8h  | -  |
| R110 Réseaux secs et humides  |        | 6h  | 16h | 8h  | -  |
| R111 Intervenants et ouvrages dans leur environnement                                 |        | 2h  | 8h  | 4h  | -  |
| R112 Méthodes, gestion et management  |        | 6h  | 20h | 14h | -  |
| R113 Fonctions des composants des bâtiments   |        | 5h  | 10h | -   | -  |
| R114 Connaissance des principaux matériaux  |        | 11h | 4h  | 12h | -  |
| R115 Projet personnel et professionnel  |        | -   | -   | 10h | -  |
| SAÉ 1.1 "Étude d'exécution d'un ouvrage de bâtiment"                                  |        | -   | 6h  | 12h | -  |
| SAÉ 1.2 "Projet d'ouvrage d'art et relevé topographique"                              |        | -   | 4h  | 14h | -  |
| SAÉ 1.3 "Modélisation d'un élément structural simple et de son chargement"            |        | -   | -   | 3h  | -  |
| SAÉ 1.4 "Repérage et dimensionnement des réseaux secs et humides d'un ouvrage simple" |        | -   | -   | 4h  | -  |
| SAÉ 1.5 "Devis d'un ouvrage simple"   |        | -   | 6h  | 10h | -  |
| SAÉ 1.6 "État des lieux d'un ouvrage existant"  |        | -   | 2h  | 16h | -  |

| 2e semestre - Tronc commun |  |    |    |    |    |
|----------------------------|--|----|----|----|----|
|                            |  | CM | TD | TP | CI |

|  |        | CM | TD  | TP  | CI |
|--|--------|----|-----|-----|----|
| UE 2.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment"   | 6 ECTS | -  | -   | -   | -  |
| UE 2.2 Compétence "Solutions techniques en travaux publics"                                    | 6 ECTS | -  | -   | -   | -  |
| UE 2.3 Compétence "Dimensionnement"  | 6 ECTS | -  | -   | -   | -  |
| UE 2.4 Compétence "Organisation de chantier"   | 6 ECTS | -  | -   | -   | -  |
| UE 2.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage"   | 6 ECTS | -  | -   | -   | -  |
| Ressources et SAÉ Semestre 2 - Tronc commun  |        | -  | -   | -   | -  |
| R20 Portfolio 2  |        | -  | -   | 2h  | -  |
| R21 Stage  |        | -  | -   | -   | -  |
| R201 Mathématiques 2   |        | 6h | 16h | 8h  | -  |
| R202 Expression - communication 2  |        | -  | 16h | 14h | -  |
| R203 Anglais 2   |        | -  | 16h | 14h | -  |
| R204 Dessin - lecture de plans 2   |        | -  | 8h  | 8h  | -  |
| R205 Technologie CES   |        | 4h | 8h  | 8h  | -  |
| R206 Topographie 2   |        | -  | 4h  | 20h | -  |
| R207 Technologie travaux publics 2   |        | 2h | 8h  | 8h  | -  |
| R208 Mécanique des structures 2  |        | 8h | 12h | 8h  | -  |
| R209 Transferts thermiques et hydriques  |        | 6h | 14h | 8h  | -  |
| R210 Méthodes, gestion et management 2   |        | 4h | 24h | 16h | -  |
| R211 Matériaux granulaires, sols et réemplois  |        | 7h | 10h | 8h  | -  |
| R212 Matériaux liants, bétons et enrobés   |        | 7h | 6h  | 8h  | -  |
| R213 Évaluation environnementale des matériaux et des équipements                              |        | 2h | 6h  | -   | -  |
| R214 Projet personnel et professionnel 2   |        | -  | -   | 10h | -  |
| R218 Projets   |        | -  | 75h | -   | -  |
| SAÉ 2.1 "Projet d'aménagement de bâtiment"   |        | -  | 4h  | 12h | -  |
| SAÉ 2.2 "Projet de voiries et de réseaux divers (VRD)"   |        | -  | 4h  | 4h  | -  |
| SAÉ 2.3 "Relevé planimétrique et altimétrique"   |        | -  | -   | 8h  | -  |
| SAÉ 2.4 "Calcul des sollicitations et des déformations d'une structure d'un ouvrage simple"    |        | -  | -   | 2h  | -  |
| SAÉ 2.5 "Performance d'isolation et solutions pour satisfaire des contraintes hygrothermiques" |        | -  | -   | 4h  | -  |
| SAÉ 2.6 "Planification de travaux simples"   |        | -  | 4h  | 10h | -  |
| SAÉ 2.7 "Bilan technique nécessaire pour le suivi de la vie d'un ouvrage"                      |        | -  | 6h  | 8h  | -  |

#### BUT 2 - Génie civil - construction durable (GCCD) - Travaux bâtiment (BAT)

| 3e semestre   |        |    |    |    |    |
|---|--------|----|----|----|----|
|   |        | CM | TD | TP | CI |
| UE 3.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment"        | 6 ECTS | -  | -  | -  | -  |
| UE 3.2 Compétence "Solutions techniques en travaux publics" | 6 ECTS | -  | -  | -  | -  |

|   |        | CM | TD  | TP  | CI |
|---|--------|----|-----|-----|----|
| UE 3.3 Compétence "Dimensionnement"                   | 6 ECTS | -  | -   | -   | -  |
| UE 3.4 Compétence "Organisation de chantier"          | 6 ECTS | -  | -   | -   | -  |
| UE 3.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage"      | 6 ECTS | -  | -   | -   | -  |
| Ressources et SAÉ Semestre 3 TB                       |        | -  | -   | -   | -  |
| P301 Portfolio 3                                      |        | -  | -   | 2h  | -  |
| R301 Mathématiques 3                                  |        | 5h | 16h | 4h  | -  |
| R302 Expression - communication 3                     |        | -  | 14h | 14h | -  |
| R303 Anglais 3  |        | -  | 14h | 14h | -  |
| R304 Technologie avancée des bâtiments 1              |        | 8h | 10h | 16h | -  |
| R305 Analyse multi-critères et ACV                    |        | 3h | 8h  | -   | -  |
| R306 Technologie travaux publics 3                    |        | 2h | 10h | 8h  | -  |
| R307 Technique d'implantation d'un ouvrage linéaire   |        | -  | 4h  | 4h  | -  |
| R308 Stabilité des constructions 1                    |        | 8h | 36h | 20h | -  |
| R309 Géotechnique 1                                   |        | 5h | 8h  | 8h  | -  |
| R310 Physique et énergétique du bâtiment 1            |        | 5h | 10h | 8h  | -  |
| R311 Méthodes, gestion et management 3                |        | 5h | 18h | 20h | -  |
| R312 Gestion technique et pathologies                 |        | 9h | 12h | 10h | -  |
| R313 Projet personnel et professionnel 3              |        | -  | 4h  | 4h  | -  |
| SAÉ 3.1 Projet bardage et étanchéité                  |        | -  | 6h  | 8h  | -  |
| SAÉ 3.2 Projet conception et implémentation de réseau |        | -  | 6h  | 8h  | -  |
| SAÉ 3.3 Projet bois et construction métallique        |        | -  | 8h  | 4h  | -  |
| SAÉ 3.4 Projet chauffage                              |        | -  | 2h  | 6h  | -  |
| SAÉ 3.5 Projet MGM 3                                  |        | -  | 6h  | 8h  | -  |
| SAÉ 3.6 Projet Diagnostic                             |        | -  | 6h  | 8h  | -  |

| <b>4e semestre</b>  |        |    |     |    |    |
|---|--------|----|-----|----|----|
|   |        | CM | TD  | TP | CI |
| UE 4.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment"        | 6 ECTS | -  | -   | -  | -  |
| UE 4.2 Compétence "Solutions techniques en travaux publics" | 6 ECTS | -  | -   | -  | -  |
| UE 4.3 Compétence "Dimensionnement"                         | 6 ECTS | -  | -   | -  | -  |
| UE 4.4 Compétence "Organisation de chantier"                | 6 ECTS | -  | -   | -  | -  |
| UE 4.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage"            | 6 ECTS | -  | -   | -  | -  |
| Ressources et SAÉ Semestre 4 TB                             |        | -  | -   | -  | -  |
| P401 Portfolio 4  |        | -  | -   | 3h | -  |
| S4.St Stage 2   |        | -  | -   | -  | -  |
| R401 Mathématiques 4  |        | 5h | 16h | 4h | -  |

|   | CM  | TD  | TP  | CI |
|---|-----|-----|-----|----|
| R402 Expression - communication 4                                     | -   | 14h | 12h | -  |
| R403 Anglais 4  | -   | 14h | 12h | -  |
| R404 Technologie avancée des bâtiments 2                              | 4h  | 8h  | 12h | -  |
| R405 Technologie travaux publics 4                                    | 2h  | 8h  | 12h | -  |
| R406 Stabilité des constructions 2                                    | 12h | 16h | 16h | -  |
| R407 Géotechnique 2   | 2h  | 4h  | 4h  | -  |
| R408 Physique et énergétique du bâtiment 2                            | 4h  | 4h  | 8h  | -  |
| R409 Méthodes, gestion et management 4                                | 2h  | 24h | 8h  | -  |
| R410 Déconstruction   | 4h  | 4h  | 4h  | -  |
| R411 Défaillance structurelle   | 2h  | 6h  | 4h  | -  |
| R412 Projet personnel et professionnel 4                              | -   | 6h  | -   | -  |
| R413 Projets  | -   | 75h | -   | -  |
| SAÉ 4.1 "Solutions constructives en infrastructure et superstructure" | -   | 2h  | 4h  | -  |
| SAÉ 4.2 "Raccordement d'un bâtiment à la ville par la voirie"         | -   | 2h  | 4h  | -  |
| SAÉ 4.3 "Projet béton armé"   | -   | 4h  | 6h  | -  |
| SAÉ 4.4 "Dimensionnement de systèmes confort bâtiment"                | -   | 2h  | 4h  | -  |
| SAÉ 4.5 "Installation de chantier"                                    | -   | 2h  | 4h  | -  |
| SAÉ 4.6 "Solutions d'amélioration du bâti et contrôle des coûts"      | -   | 2h  | 4h  | -  |

### BUT 3 - Génie civil - construction durable (GCCD) - Travaux bâtiment (BAT) - Formation initiale

| <b>5e semestre</b>   |     |     |     |    |
|--|-----|-----|-----|----|
|  | CM  | TD  | TP  | CI |
| UE 5.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment" 10 ECTS | -   | -   | -   | -  |
| UE 5.4 Compétence "Organisation de chantier" 10 ECTS         | -   | -   | -   | -  |
| UE 5.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage" 10 ECTS     | -   | -   | -   | -  |
| Ressources et SAÉ Semestre 5                                 | -   | -   | -   | -  |
| P501 Portfolio   | -   | -   | 2h  | -  |
| R501 Mathématiques 5   | 4h  | 16h | -   | -  |
| R502 Expression Communication 5                              | -   | 14h | 14h | -  |
| R503 Anglais 5 BAT & TP                                      | 8h  | 8h  | 14h | -  |
| R504 Gestion d'entreprises et législation                    | 6h  | 12h | -   | -  |
| R505 Coût global   | 5h  | 14h | -   | -  |
| R506 Solutions techniques et démarches BIM                   | 7h  | 18h | 8h  | -  |
| R507 ACV du matériau à l'ouvrage                             | 8h  | 12h | 12h | -  |
| R514 Méthodes, Gestion et Management 5                       | 13h | 32h | 8h  | -  |
| R515 Marchés de travaux                                      | 4h  | 8h  | -   | -  |

|   | CM  | TD  | TP  | CI |
|---|-----|-----|-----|----|
| R516 Programme, exploitation et maintenance         | 12h | 30h | 8h  | -  |
| R517 Économie circulaire                            | 3h  | 8h  | 4h  | -  |
| R518 Projet personnel et professionnel              | -   | -   | 8h  | -  |
| SAÉ 5.1 "Synthèse projet bâtiment (BIM)"            | -   | 14h | 12h | -  |
| SAÉ 5.2 "Contre étude et suivi de travaux bâtiment" | -   | 14h | 12h | -  |
| SAÉ 5.3 "Maintenance et exploitation d'un bâtiment" | -   | 14h | 12h | -  |

| 6e semestre  |    |     |     |    |
|--|----|-----|-----|----|
|  | CM | TD  | TP  | CI |
| UE 6.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment" 10 ECTS | -  | -   | -   | -  |
| UE 6.4 Compétence "Organisation de chantier" 10 ECTS         | -  | -   | -   | -  |
| UE 6.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage" 10 ECTS     | -  | -   | -   | -  |
| Ressources et SAÉ Semestre 6                                 | -  | -   | -   | -  |
| R60 Portfolio  | -  | -   | 2h  | -  |
| R601 Gestion de projet                                       | -  | -   | 10h | -  |
| R602 Projets   | -  | 75h | -   | -  |
| R603 Stage 3   | -  | -   | -   | -  |
| SAÉ 6.1 "Projet de construction d'un bâtiment (PFE)"         | -  | -   | 8h  | -  |

### BUT 3 - Génie civil - construction durable (GCCD) - Travaux bâtiment (BAT) - Formation alternance

| 5e semestre  |     |     |     |    |
|--|-----|-----|-----|----|
|  | CM  | TD  | TP  | CI |
| UE 5.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment" 10 ECTS | -   | -   | -   | -  |
| UE 5.4 Compétence "Organisation de chantier" 10 ECTS         | -   | -   | -   | -  |
| UE 5.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage" 10 ECTS     | -   | -   | -   | -  |
| Ressources et SAÉ Semestre 5 (alternance)                    | -   | -   | -   | -  |
| R501 Mathématiques 5   | 4h  | 16h | -   | -  |
| R502 Expression Communication 5                              | -   | 14h | 14h | -  |
| R503 Anglais 5 BAT & TP                                      | 8h  | 8h  | 14h | -  |
| R504 Gestion d'entreprises et législation                    | 6h  | 12h | -   | -  |
| R505 Coût global   | 5h  | 14h | -   | -  |
| R506 Solutions techniques et démarches BIM                   | 7h  | 18h | 8h  | -  |
| R507 ACV du matériau à l'ouvrage                             | 8h  | 12h | 12h | -  |
| R514 Méthodes, Gestion et Management 5                       | 13h | 32h | 8h  | -  |
| R515 Marchés de travaux                                      | 4h  | 8h  | -   | -  |
| R516 Programme, exploitation et maintenance                  | 12h | 30h | 8h  | -  |

|   | CM | TD  | TP  | CI |
|---|----|-----|-----|----|
| R517 Économie circulaire                            | 3h | 8h  | 4h  | -  |
| R518 Projet personnel et professionnel (alternance) | -  | -   | -   | -  |
| P501 Portfolio                                      | -  | -   | 2h  | -  |
| SAÉ 5.1 "Synthèse projet bâtiment (BIM)"            | -  | 14h | 12h | -  |
| SAÉ 5.2 "Contre étude et suivi de travaux bâtiment" | -  | 14h | 12h | -  |
| SAÉ 5.3 "Maintenance et exploitation d'un bâtiment" | -  | 14h | 12h | -  |

| <b>6e semestre</b>   |    |     |     |    |
|--|----|-----|-----|----|
|  | CM | TD  | TP  | CI |
| UE 6.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment" 10 ECTS | -  | -   | -   | -  |
| UE 6.4 Compétence "Organisation de chantier" 10 ECTS         | -  | -   | -   | -  |
| UE 6.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage" 10 ECTS     | -  | -   | -   | -  |
| Ressources et SAÉ Semestre 6 (Alternance)                    | -  | -   | -   | -  |
| R601 Gestion de projet                                       | -  | -   | 10h | -  |
| R602 Projets   | -  | 75h | -   | -  |
| R603 Stage 3   | -  | -   | -   | -  |
| R60 Portfolio  | -  | -   | 2h  | -  |
| SAÉ 6.1 "Projet de construction d'un bâtiment (PFE)"         | -  | -   | 8h  | -  |