

# BUT Génie civil - construction durable

## Réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments

### 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 « Réhabilitation et Amélioration des Performances Environnementales des Bâtiments » 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 : réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments : RNCP35484](#)

### 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

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>FI (Formation initiale)</li> <li>FC (Formation continue)</li> <li>Alternance : contrat d'apprentissage</li> <li>Alternance : contrat de professionnalisation</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="#">Ingénierie et études du BTP</a></li> <li><a href="#">Direction et ingénierie en entretien infrastructure et bâti</a></li> <li><a href="#">Direction de chantier du BTP</a></li> <li><a href="#">Métré de la construction</a></li> </ul>
Stage	Obligatoire
Stage à l'étranger	Possible

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

## 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)

Alternance	Oui
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 mention

- [Philippe Deutsch](#)

### Autres contacts

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

# Programme des enseignements

## Réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments

### 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	12h	-	-
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 structurel simple et de son chargement"		-	-	3h	-
SAÉ 1.4 "Repérage et dimensionnement des réseaux secs et humides d'un ouvrage simple"		-	-	3h	-
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) - Réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments (RAPEB)

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		-	-	-	-
R30 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	18h	8h	-
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	30h	8h	-
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		-	-	-	-

<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 RAPEB		-	-	-	-
R40 Portfolio 4		-	-	3h	-
R41 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 infrastucture et superstructure"	-	2h	4h	-
SAÉ 4.2 "Raccordement d'un bâtiment à la ville par la voirie"	-	2h	4h	-
SAÉ 4.3 "Justification BA"	-	4h	6h	-
SAÉ 4.4 "Dimensionnement de systèmes confort bâtiment"	-	2h	4h	-
SAÉ 4.5 "Installation de chantier et phasage réhabilitation"	-	2h	4h	-
SAÉ 4.6 "Amélioration bâti et contrôle des coûts"	-	2h	4h	-

**BUT 3 - Génie civil - construction durable (GCCD) - Réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments (RAPEB) - Formation initiale**

<b>5e semestre</b>				
	CM	TD	TP	CI
UE 5.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment" 10 ECTS	-	-	-	-
UE 5.3 Compétence "Dimensionnement" 10 ECTS	-	-	-	-
UE 5.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage" 10 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 5	-	-	-	-
R50 Portfolio	-	-	2h	-
R501 Mathématiques 5	6h	14h	-	-
R502 Expression Communication 5	8h	8h	14h	-
R503 Anglais 5	8h	8h	14h	-
R504 Gestion d'entreprises et législation	6h	12h	-	-
R505 Coût global	5h	10h	-	-
R506 Solutions techniques et démarches BIM	5h	16h	12h	-
R507 ACV du matériau à l'ouvrage	8h	12h	12h	-
R510 Mécanique des structures 3	3h	6h	4h	-
R511 Stabilité des constructions 3	7h	6h	9h	-

	CM	TD	TP	CI
R512 Géotechnique 3	2h	4h	4h	-
R513 Physique et énergétique du bâtiment 3	6h	6h	8h	-
R516 Programme, exploitation et maintenance	12h	18h	20h	-
R517 Économie circulaire	3h	6h	6h	-
R518 Projet personnel et professionnel	-	-	12h	-
SAÉ 5.1 "Projet réhabilitation bâtiment ERP (BIM)"	-	14h	12h	-
SAÉ 5.2 "Etude de faisabilité de réhabilitation"	-	14h	12h	-
SAÉ 5.3 "Maintenance et exploitation d'un bâtiment existant"	-	14h	12h	-

<b>6e semestre</b>				
	CM	TD	TP	CI
UE 6.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment" 10 ECTS	-	-	-	-
UE 6.3 Compétence "Dimensionnement" 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 réhabilitation lourde d'un bâtiment"	-	-	8h	-

**BUT 3A - Génie civil - construction durable (GCCD) - Réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments (RAPEB) - Formation alternance**

<b>5e semestre</b>				
	CM	TD	TP	CI
UE 5.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment" 10 ECTS	-	-	-	-
UE 5.3 Compétence "Dimensionnement" 10 ECTS	-	-	-	-
UE 5.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage" 10 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 5 (alternance)	-	-	-	-
R501 Mathématiques 5	6h	14h	-	-
R502 Expression Communication 5	8h	8h	14h	-
R503 Anglais 5	8h	8h	14h	-
R504 Gestion d'entreprises et législation	6h	12h	-	-
R505 Coût global	5h	10h	-	-
R506 Solutions techniques et démarches BIM	5h	16h	12h	-
R507 ACV du matériau à l'ouvrage	8h	12h	12h	-

	CM	TD	TP	CI
R510 Mécanique des structures 3	3h	6h	4h	-
R511 Stabilité des constructions 3	7h	6h	9h	-
R512 Géotechnique 3	2h	4h	4h	-
R513 Physique et énergétique du bâtiment 3	6h	6h	8h	-
R516 Programme, exploitation et maintenance	12h	18h	20h	-
R517 Économie circulaire	3h	6h	6h	-
R518 Projet personnel et professionnel (alternance)	-	-	4h	-
SAÉ 5.1 "Projet réhabilitation bâtiment ERP (BIM)"	-	14h	12h	-
SAÉ 5.2 "Etude de faisabilité de réhabilitation"	-	14h	12h	-
SAÉ 5.3 "Maintenance et exploitation d'un bâtiment existant"	-	14h	12h	-

<b>6e semestre</b>				
	CM	TD	TP	CI
UE 6.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment" 10 ECTS	-	-	-	-
UE 6.3 Compétence "Dimensionnement" 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	-	-	-	-
SAÉ 6.1 "Projet de réhabilitation lourde d'un bâtiment"	-	-	8h	-