



# Parcours Bureaux d'études conception

BUT Génie Civil - Construction Durable (GCCD)



Composante  
Institut  
Universitaire  
de Technologie  
Dijon-Auxerre-  
Nevers

## Présentation

## Organisation

---

### Ouvert en alternance

**Type de contrat :** Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

---

### Stages

**Stage :** Obligatoire



# Programme

## BUT 1 (tronc commun)

### SEMESTRE 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
C1.1 Solutions techniques en Bâtiment	Compétence						6 crédits
C1.2 Solutions Travaux Publics	Compétence						6 crédits
C1.3 Dimensionner	Compétence						6 crédits
C1.4 Organiser	Compétence						6 crédits
C1.5 Piloter	Compétence						6 crédits
R1-01 MTUOI Méthodes de travail universitaire / Outils informatiques	Ressource		4h	6h	10h		
R1.02 Mathématiques 1	Ressource		4h	28h	8h		
R1-03 Expression - Communication 1	Ressource		2h	10h	10h		
R1-04 Anglais 1	Ressource			10h	10h		
R1-05 Technologie et analyse des structures porteuses	Ressource		4h	18h	8h		
R1-06 Dessin - Lecture de plans 1	Ressource		2h	2h	20h		
R1-07 Technologie des Travaux Publics 1	Ressource		2h	10h	4h		
R1-08 Topographie 1	Ressource		4h	6h	20h		
R1-09 Mécanique des structures 1	Ressource		2h	24h	8h		
R1-10 Réseaux secs et humides	Ressource		2h	20h	8h		
R1-11 Intervenants et Ouvrages dans leur environnement	Ressource		2h	8h	3h		
R1-12 Méthodes Gestion et Management 1	Ressource		4h	22h	14h		
R1-13 Fonctions des composants des Bâtiments	Ressource			14h			
R1-14 Connaissance des principaux matériaux	Ressource		1h	6h	18h		
R1-15 PPP 1	Ressource				10h		
SAÉ 1.01 Etude d'exécution d'un ouvrage de bâtiment	SAÉ		1h	8h	9h		
SAÉ 1.02 Projet d'ouvrage d'art et relevé topographique	SAÉ		1h	8h	9h		
SAÉ 1.03 Modélisation d'un élément structurel simple et de son chargement	SAÉ		2h	4h	4h		
SAÉ 1.04 Repérage et dimensionnement des réseaux secs et humides d'un ouvrage simple	SAÉ		2h	4h	4h		



SAÉ 1.05 Devis d'un ouvrage simple	SAÉ	2h	10h	6h		
SAÉ 1.06 Etat des lieux d'un ouvrage existant	SAÉ	1h	8h	9h		
PORTFOLIO Portfolio 1	SAÉ				2h	

## SEMESTRE 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
C2.1 Solutions techniques en Bâtiment	Compétence						6 crédits
C2.2 Solutions Travaux Publics	Compétence						6 crédits
C2.3 Dimensionner	Compétence						6 crédits
C2.4 Organiser	Compétence						6 crédits
C2.5 Piloter	Compétence						6 crédits
R2-01 Mathématiques 2	Ressource		4h	18h	8h		
R2-02 Expression-Communication 2	Ressource			18h	10h		
R2-03 Anglais 2	Ressource			18h	10h		
R2-04 Dessin - Lecture de plans 2	Ressource				16h		
R2-05 Technologie Corps d'États Secondaires (CES)	Ressource		4h	8h	8h		
R2-06 Topographie 2	Ressource		2h		20h		
R2-07 Technologie des Travaux Publics 2	Ressource		4h	6h	8h		
R2-08 Mécanique des structures 2	Ressource		4h	16h	8h		
R2-09 Transferts thermiques et hydriques dans les parois	Ressource		4h	16h	8h		
R2-10 Méthodes Gestion et Management 2	Ressource			30h	14h		
R2-11 Matériaux granulaires, sols et réemplois	Ressource		4h	14h	8h		
R2-12 Matériaux liants, bétons et enrobés	Ressource		4h	8h	8h		
R2-13 Evaluation environnementale des matériaux et des équipements	Ressource			4h	4h		
R2-14 Projet Personnel et Professionnel 2	Ressource				10h		
SAÉ 2.01 Projet d'aménagement de bâtiment	SAÉ		2h	8h	6h		
SAÉ 2.02 Projet de voiries et de réseaux divers (VRD)	SAÉ		2h	6h	6h		
SAÉ 2.03 Relevé planimétrique et altimétrique	SAÉ				8h		
SAÉ 2.04 Calcul des sollicitations et des déformations d'une structure d'un ouvrage simple à l'aide d'un logiciel professionnel	SAÉ			6h	6h		
SAÉ 2.05 Performance d'isolation d'un élément d'ouvrage simple et solutions pour satisfaire des contraintes hygrothermiques	SAÉ			6h	6h		



SAÉ 2.06 - Planification de travaux simples	SAÉ	7h	5h			
SAÉ 2.07 Bilan technique nécessaire pour le suivi de la vie d'un ouvrage	SAÉ	2h	8h	6h		
PORTFOLIO Portfolio 2	SAÉ				2h	
STAGE Stage 1	Stage					

## BUT 2 BEC

### SEMESTRE 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
C3.1 Solutions techniques en Bâtiment	Compétence						6 crédits
C3.2 Solutions Travaux Publics	Compétence						6 crédits
C3.3 Dimensionner	Compétence						6 crédits
C3.4 Organiser	Compétence						6 crédits
C3.5 Piloter	Compétence						6 crédits
R3-01 Mathématiques 3	Ressource		4h	22h	4h		
R3-02 Expression - Communication 3	Ressource		2h	12h	10h		
R3-03 Anglais 3	Ressource		2h	12h	10h		
R3-04 Technologie Avancée des Bâtiments 1	Ressource		4h	8h	18h		
R3-05 Analyse multicritère et ACV	Ressource		2h	8h	4h		
R3-06 Technologie des Travaux Publics 3	Ressource		2h	4h	10h		
R3-07 Techniques d'implantation d'un ouvrage linéaire	Ressource				8h		
R3-08 Stabilité des constructions 1	Ressource		8h	28h	11h		
R3-09 Géotechnique 1	Ressource		4h	10h	8h		
R3-10 Physique et Énergétique du bâtiment 1	Ressource		4h	10h	10h		
R3-11 Méthodes Gestion et Management 3	Ressource		4h	12h	20h		
R3-12 Gestion technique et pathologies	Ressource		2h	4h	16h		
R3-13 Projet Personnel et Professionnel 3	Ressource		1h		8h		
SAÉ 3.BEC.19 Choix et justification d'une enveloppe de bâtiment et étude de conformité	SAÉ		2h	16h	8h		
SAÉ 3.BEC.20 Projet de conception réseaux (EU/EP) et Implantation d'un ouvrage linéaire	SAÉ		2h	14h	8h		
SAÉ 3.BEC.21 Modélisation d'ossature légère	SAÉ		2h	6h	3h		



SAÉ 3.BEC.22 Détermination des besoins pour assurer le confort dans un bâtiment	SAÉ	2h	6h	3h
SAÉ 3.BEC.23 Préparation chantier TCE sur un ouvrage simple	SAÉ	2h	8h	8h
SAÉ 3.BEC.24 Diagnostic d'un ouvrage	SAÉ	2h	8h	8h
PORTFOLIO Portfolio 3	SAÉ		6h	

## SEMESTRE 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
C4.1 Solutions techniques en Bâtiment	Compétence						6 crédits
C4.2 Solutions Travaux Publics	Compétence						6 crédits
C4.3 Dimensionner	Compétence						6 crédits
C4.4 Organiser	Compétence						6 crédits
C4.5 Piloter	Compétence						6 crédits
R4-01 Mathématiques 4	Ressource		4h	22h	4h		
R4-02 Expression - Communication 4	Ressource		2h	12h	10h		
R4-03 Anglais 4	Ressource		2h	12h	10h		
R4-04 Technologie Avancée des Bâtiments 2	Ressource		4h	8h	12h		
R4-05 Technologie des Travaux Publics 4	Ressource		4h	8h	12h		
R4-06 Stabilité des constructions 2	Ressource		2h	12h	10h		
R4-07 Géotechnique 2	Ressource		2h	4h	4h		
R4-08 Physique et Énergétique du bâtiment 2	Ressource		2h	4h	6h		
R4-09 Méthodes Gestion et Management 4	Ressource		4h	10h	8h		
R4-10 Déconstruction	Ressource		2h	2h	6h		
R4-11 Défaillance structurelle	Ressource		2h	2h	6h		
R4-12 Projet Professionnel et Personnel 4	Ressource		1h		8h		
SAÉ 4.BEC.19 Choix et justification de solutions constructives en infrastructure et en superstructure	SAÉ	2h		14h	6h		
SAÉ 4.BEC.20 Projet de conception routière	SAÉ	2h		10h	6h		
SAÉ 4.BEC.21 Justification d'éléments de structure béton armé assurant une descente de charge jusqu'aux fondations	SAÉ			4h	3h		
SAÉ 4.BEC.22 Dimensionnement de systèmes de chauffage et de ventilation pour assurer le confort dans un bâtiment	SAÉ			4h	2h		



SAÉ 4.BEC.23 Etablissement d'une installation (plan d'installation de chantier, budget et matériel)	SAÉ	6h	6h
SAÉ 4.BEC.24 Optimisation des coûts d'exploitation et de maintenance sur un projet	SAÉ	6h	6h
PORTFOLIO Portfolio 4	SAÉ		
Stage 2	Stage		

## BUT 3 BEC

### SEMESTRE 5

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
C5.1 Solutions Bâtiment	Compétence						10 crédits
C5.2 Solutions Travaux Publics	Compétence						10 crédits
C5.3 Dimensionner	Compétence						10 crédits
R5-01 Mathématiques - 5	Ressource		6h	26h			
R5-02 Expression - Communication - 5	Ressource		2h	8h	10h		
R5-03 Anglais - 5	Ressource		2h	8h	10h		
R5-04 Gestion d'entreprises et législation du travail	Ressource		6h	24h			
R5-05 Coût global	Ressource		4h	10h			
R5-06 Solutions techniques et démarche BIM	Ressource		2h	8h	14h		
R5-07 ACV du matériau à l'ouvrage	Ressource		2h	8h	14h		
R5.08 Technologie des Travaux Publics 5	Ressource		2h	8h	13h		
R5.09 Ouvrages d'art et ouvrages spéciaux	Ressource		2h	8h	13h		
R5.10 Mécanique des structures 3	Ressource		2h	6h	6h		
R5.11 Stabilité des constructions 3	Ressource		2h	8h	7h		
R5.12 Géotechnique 3	Ressource		2h		6h		
R5.13 Physique et Énergétique du bâtiment 3	Ressource		2h	7h	8h		
R5-18 Projet Personnel et Professionnel 5	Ressource				12h		
SAÉ 5.BEC.01 Projet de conception collaboratif (BIM) à partir d'un projet d'archi : élaboration de solutions techniques Bâtiment	SAÉ		4h	22h	14h		
SAÉ 5.BEC.02 Projet de conception collaboratif (BIM) à partir d'un projet d'archi : élaboration de solutions techniques TP	SAÉ		4h	20h	14h		



SAÉ 5.BEC.03 Projet de conception collaboratif (BIM) à partir d'un projet d'archi : dimensionnement	SAÉ	4h	20h	14h		
PORTFOLIO Portfolio 5	SAÉ		6h			

## SEMESTRE 6

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
C6.1 Solutions Bâtiment	Compétence						10 crédits
C6.2 Solutions Travaux Publics	Compétence						10 crédits
C6.3 Dimensionner	Compétence						10 crédits
R6-01 Gestion de projet	Ressource				10h		
SAÉ 6.BEC.01 Projet de conception d'un ouvrage (PFE)	SAÉ				10h		
STAGE Stage 3	SAÉ						
PORTFOLIO Portfolio 6	SAÉ						

## BUT 1 (tronc commun) ALTERNANCE

### SEMESTRE 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
C1.1 Solutions techniques en Bâtiment	Compétence						6 crédits
C1.2 Solutions Travaux Publics	Compétence						6 crédits
C1.3 Dimensionner	Compétence						6 crédits
C1.4 Organiser	Compétence						6 crédits
C1.5 Piloter	Compétence						6 crédits
R1-01 MTUOI Méthodes de travail universitaire / Outils informatiques	Ressource						
R1.02 Mathématiques 1	Ressource		4h	28h	8h		
R1-03 Expression - Communication 1	Ressource			4h	10h		
R1-04 Anglais 1	Ressource			10h	10h		
R1-05 Technologie et analyse des structures porteuses	Ressource		4h	18h	8h		
R1-06 Dessin - Lecture de plans 1	Ressource		2h	2h	20h		
R1-07 Technologie des Travaux Publics 1	Ressource		2h	6h	4h		
R1-08 Topographie 1	Ressource		4h	4h	20h		
R1-09 Mécanique des structures 1	Ressource		2h	24h	8h		





R1-10 Réseaux secs et humides	Ressource	2h	20h	8h
R1-11 Intervenants et Ouvrages dans leur environnement	Ressource	1h	6h	3h
R1-12 Méthodes Gestion et Management 1	Ressource	4h	22h	14h
R1-13 Fonctions des composants des Bâtiments	Ressource		12h	
R1-14 Connaissance des principaux matériaux	Ressource	2h		18h
R1-15 PPP 1	Ressource			10h
SAÉ 1.01 Etude d'exécution d'un ouvrage de bâtiment	SAÉ		4h	9h
SAÉ 1.02 Projet d'ouvrage d'art et relevé topographique	SAÉ		4h	9h
SAÉ 1.03 Modélisation d'un élément structurel simple et de son chargement	SAÉ		2h	2h
SAÉ 1.04 Repérage et dimensionnement des réseaux secs et humides d'un ouvrage simple	SAÉ		2h	2h
SAÉ 1.05 Devis d'un ouvrage simple	SAÉ		6h	6h
SAÉ 1.06 Etat des lieux d'un ouvrage existant	SAÉ		4h	9h
PORTFOLIO Portfolio 1	Portfolio		1h	

## SEMESTRE 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
C2.1 Solutions techniques en Bâtiment	Compétence						6 crédits
C2.2 Solutions Travaux Publics	Compétence						6 crédits
C2.3 Dimensionner	Compétence						6 crédits
C2.4 Organiser	Compétence						6 crédits
C2.5 Piloter	Compétence						6 crédits
R2-01 Mathématiques 2	Ressource		4h	16h	8h		
R2-02 Expression-Communication 2	Ressource			10h	10h		
R2-03 Anglais 2	Ressource			10h	10h		
R2-04 Dessin - Lecture de plans 2	Ressource				16h		
R2-05 Technologie Corps d'États Secondaires (CES)	Ressource		4h	8h	8h		
R2-06 Topographie 2	Ressource				20h		
R2-07 Technologie des Travaux Publics 2	Ressource		4h	6h	8h		
R2-08 Mécanique des structures 2	Ressource		4h	16h	8h		
R2-09 Transferts thermiques et hydriques dans les parois	Ressource		4h	16h	8h		





R2-10 Méthodes Gestion et Management 2	Ressource	22h	14h
R2-11 Matériaux granulaires, sols et réemplois	Ressource	4h	14h 8h
R2-12 Matériaux liants, bétons et enrobés	Ressource	4h	8h 8h
R2-13 Evaluation environnementale des matériaux et des équipements	Ressource	4h	4h
R2-14 Projet Personnel et Professionnel 2	Ressource		10h
SAÉ 2.01 Projet d'aménagement de bâtiment	SAÉ	2h	10h
SAÉ 2.02 Projet de voiries et de réseaux divers (VRD)	SAÉ	2h	4h
SAÉ 2.03 Relevé planimétrique et altimétrique	SAÉ		6h
SAÉ 2.04 Calcul des sollicitations et des déformations d'une structure d'un ouvrage simple à l'aide d'un logiciel professionnel	SAÉ		2h
SAÉ 2.05 Performance d'isolation d'un élément d'ouvrage simple et solutions pour satisfaire des contraintes hygrothermiques	SAÉ		2h
SAÉ 2.06 - Planification de travaux simples	SAÉ	2h	8h
SAÉ 2.07 Bilan technique nécessaire pour le suivi de la vie d'un ouvrage	SAÉ	2h	10h
PORTFOLIO Portfolio 2	SAÉ		2h
STAGE Stage 1	Stage		

## BUT 3 BEC - ALTERNANCE

### SEMESTRE 5

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
C5.1 Solutions Bâtiment	Compétence						10 crédits
C5.2 Solutions Travaux Publics	Compétence						10 crédits
C5.3 Dimensionner	Compétence						10 crédits
R5-01 Mathématiques - 5	Ressource		6h	26h			
R5-02 Expression - Communication - 5	Ressource		2h	4h	10h		
R5-03 Anglais - 5	Ressource		2h	4h	10h		
R5-04 Gestion d'entreprises et législation du travail	Ressource		4h	20h			
R5-05 Coût global	Ressource		2h	8h			
R5-06 Solutions techniques et démarche BIM	Ressource		2h	8h	14h		
R5-07 ACV du matériau à l'ouvrage	Ressource		2h	8h	14h		
R5.08 Technologie des Travaux Publics 5	Ressource		2h	3h	13h		



R5.09 Ouvrages d'art et ouvrages spéciaux	Ressource	2h	3h	13h
R5.10 Mécanique des structures 3	Ressource	2h	6h	6h
R5.11 Stabilité des constructions 3	Ressource	2h	8h	7h
R5.12 Géotechnique 3	Ressource	2h		6h
R5.13 Physique et Énergétique du bâtiment 3	Ressource	2h	7h	8h
R5-18 Projet Personnel et Professionnel 5	Ressource			12h
SAÉ 5.BEC.01 Projet de conception collaboratif (BIM) à partir d'un projet d'archi : élaboration de solutions techniques Bâtiment	SAÉ	4h	16h	12h
SAÉ 5.BEC.02 Projet de conception collaboratif (BIM) à partir d'un projet d'archi : élaboration de solutions techniques TP	SAÉ	4h	14h	12h
SAÉ 5.BEC.03 Projet de conception collaboratif (BIM) à partir d'un projet d'archi : dimensionnement	SAÉ	4h	14h	12h
PORTFOLIO Portfolio 5	SAÉ		4h	

## SEMESTRE 6

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
C6.1 Solutions Bâtiment	Compétence						10 crédits
C6.2 Solutions Travaux Publics	Compétence						10 crédits
C6.3 Dimensionner	Compétence						10 crédits
R6-01 Gestion de projet	Ressource				10h		
SAÉ 6.BEC.01 Projet de conception d'un ouvrage (PFE)	SAÉ				10h		
STAGE Stage 3	SAÉ						
PORTFOLIO Portfolio 6	SAÉ						