



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
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
R2-12 Matériaux liants, bétons et enrobés	Ressource	4h	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
PORFOLIO 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						
PORFOLIO Portfolio 6	SAÉ						