

# Programme national de BTS : Filière : GÉNIE CIVIL Spécialité : Travaux Publics

## 1-objectif de la formation

Cette spécialité conduit à la formation des professionnels maîtrisant l'ensemble des étapes du chantier, l'étude technique d'un ouvrage à partir du cahier de charges, l'évaluation du budget ainsi que la préparation, la coordination et le suivi de l'exécution du chantier jusqu'à sa réception. Ces derniers interviennent dans tous types de travaux publics et privés tels que les travaux routiers, les travaux de canalisation, les terrassements généraux, la réalisation des infrastructures et des grands équipements

2- prérequis

Cette spécialité est accessible aux titulaires de baccalauréats C, D, E, F2, F3, F4

## 2. COMPETENCES RECHERCHEES

- Compétences génériques
- Travailler en autonomie, collaborer en équipe ;
- Analyser, synthétiser un document professionnel (français, anglais) ;
- Communiquer à l'oral, à l'écrit, en entreprise ou extérieur (français, anglais) ;
- Participer à /Mener une démarche de gestion de projet ;
- Connaître et exploiter les réseaux professionnels et institutionnels des secteurs des travaux publics.
- Compétences spécifiques
- Mener des études techniques et économiques d'un ouvrage ;
- Participer à la préparation du chantier en réalisant le budget prévisionnel
- Choisir les moyens humains, les matériels et les matériaux ;
- Améliorer les conditions techniques et économiques du chantier ;
- Etablir le plan d'hygiène et de sécurité ;
- Conduire les travaux du chantier jusqu'à leur réception suivant le cahier des charges ;
- Contrôler et animer des équipes ;
- Assurer les relations avec le maître d'œuvre et les organismes extérieurs.

## 3. DEBOUCHES

- Chef de chantier ;
- Conducteur de travaux ;
- Dessinateur projeteur BTP
- Responsable des prix ;
- Chargé d'affaires.

## 4. ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

### SEMESTRE 1

Filière : GENIE CIVIL		Spécialité : TRAVAUX PUBLICS					Nombre de crédits
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
TPU111	Mathématiques I	30	25	0	5	60	4
TPU112	Physique et Chimie I	35	22	13	5	75	5
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
TPU113	Techniques d'aménagements et équipements	24	18	0	3	45	3
TPU114	Route I et organisation des chantiers	60	55	0	5	120	8
TPU115	Introduction à l'architecture	10	22	10	3	45	3
TPU116	Mécanique théorique	40	15	0	5	60	4
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
TPU117	Expression écrite et Formation bilingue	25	17	0	3	45	3
<b>Total</b>		<b>224</b>	<b>174</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>450</b>	<b>30</b>

### SEMESTRE 2

Filière : GENIE CIVIL		Spécialité : TRAVAUX PUBLICS					Nombre de crédits
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
TPU121	Mathématiques II	30	25	0	5	60	4
TPU122	Physique et Informatique	30	20	20	5	75	5
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
TPU123	Bureau d'Etudes et Projets	42	20	8	5	75	5
TPU124	Topographie I et Béton armé I	50	35	15	5	105	7
TPU125	Géotechnique	25	4	12	4	45	3
TPU126	Résistance des matériaux I	27	15	0	3	45	3
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
TPU127	Création d'entreprise, Education civique et éthique	26	15	0	4	45	3

Total	230	134	55	31	450	30
-------	-----	-----	----	----	-----	----

### SEMESTRE 3

Filière : GENIE CIVIL

Spécialité : TRAVAUX PUBLICS

CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Nombre de crédits
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
TPU231	Mathématiques III	30	25	0	5	60	4
TPU232	Physique et Chimie II	35	20	15	5	75	5
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
TPU233	Topographie II et Matériaux	45	25	0	5	75	5
TPU234	Résistance des matériaux III et Béton armé II	45	25	15	5	90	6
TPU235	Dessin assisté par ordinateur	10	0	45	5	60	4
TPU236	Voiries, Réseaux et Divers	28	15	0	2	45	3
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
TPU237	Comptabilité et Droit du travail	27	15	0	3	45	3
Total		220	125	75	30	450	30

### SEMESTRE 4

Filière : GENIE CIVIL

Spécialité : TRAVAUX PUBLICS

CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Nombre de crédits
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
TPU241	Mathématiques IV	30	25	0	5	60	4
TPU242	Informatique II	20	10	40	5	75	5
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
TPU243	Bureau d'étude II et Dessin assisté par ordinateur	30	10	30	5	75	5
TPU244	Fondations et soutènements	18	10	15	2	45	3
TPU245	Route II et Essais	25	10	20	5	60	4
TPU246	Stage Professionnel	0	0	60	30	90	6
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
TPU247	Economie	27	15	0	3	45	3
Total		150	80	165	55	450	30