



LYCÉE POLYVALENT JEAN HINGLO

Lycée des Métiers du Bâtiment et des Travaux Publics

2 rue des Sans Soucis – CS 81107 – 97829 LE PORT Cedex – Tél 0262 711 900 – Fax 0262 711 901

Mél : ce.9740979w@ac-reunion.fr – Site : <http://lycee-jhinglo.ac-reunion.fr/>



BTS TRAVAUX PUBLICS

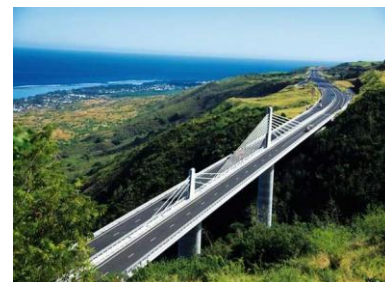
Sources : FNTF, Onisep

*Les Travaux Publics : un secteur d'avenir – des projets ambitieux
– des métiers passionnants – des technologies de pointe*

1. Le secteur des Travaux Publics

Le secteur des Travaux Publics comprend l'ensemble des activités concourant à la réalisation des infrastructures et des grands équipements d'un pays.

Les entreprises de Travaux Publics construisent et entretiennent des ouvrages de construction bénéficiant au plus grand nombre :



- pour permettre aux hommes de mieux communiquer : routes, voies ferrées et navigables, ports, aéroports, métros, tramways, ponts, tunnels, viaducs, réseaux de télécommunication en fibre optique, haut débit, wi-fi,
- pour aménager le cadre de vie : voirie, éclairage public, voies piétonnes, pistes cyclables, stades, équipements sportifs,
- pour améliorer l'environnement : collecte et traitement des eaux usées et des déchets, équipements antibruit et antipollution,
- pour la production de l'énergie : barrages, centrales hydrauliques, éoliennes, centrales photovoltaïques,
- pour l'acheminement de l'eau potable, de l'électricité, et du gaz.

Il y a 8 000 entreprises de Travaux Publics en France. Elles emploient 259000 salariés et réalisent un chiffre d'affaires de 40,5 milliards d'euros en France et 23 milliards d'euros à l'international.

Les Travaux Publics français sont particulièrement performants sur les marchés extérieurs. Une centaine d'entreprises de Travaux Publics travaille hors de France et exporte ainsi le savoir-faire technologique français sur tous les continents. Beaucoup de jeunes Français sont ainsi employés sur les grands chantiers internationaux. Avec un chiffre d'affaires de 22 milliards d'euros, la France est le 1er exportateur mondial de Travaux Publics

Les entreprises françaises de Travaux Publics battent régulièrement des records techniques, inventant de nouveaux produits et de nouvelles méthodes de construction.

2. Le BTS Travaux Publics

Ce BTS prépare aux **métiers d'encadrement** des chantiers de travaux publics : terrassement, chaussée, canalisations, ponts, ouvrages souterrains...

Avec ce BTS, vous serez en mesure d'assurer l'interface entre le chantier, les clients, les fournisseurs et la hiérarchie de l'entreprise. Vous serez capable de remplir de nombreuses fonctions :

- Vous mènerez les études techniques et économiques d'un ouvrage.
- Vous participerez à la préparation du chantier et à la réalisation du budget prévisionnel.
- Vous choisirez les moyens humains, les matériels et les matériaux et travaillerez à améliorer les conditions techniques et économiques du chantier.
- Vous effectuerez également les démarches administratives, élaborerez le budget, et établirez le plan d'hygiène et de sécurité.
- Enfin, vous conduirez les travaux du chantier jusqu'à leur réception suivant le cahier des charges, tout en contrôlant et en animant les équipes et en assurant les relations avec le maître d'œuvre et les organismes extérieurs.

Vous devrez tenir compte des impératifs de qualité, de coût, de sécurité. En tant que technicien supérieur, vous pourrez avoir des activités commerciales, comme la recherche de clients. Vous pourrez aussi assurer une fonction de conseil, en particulier auprès des décideurs régionaux.

Des domaines d'interventions variés



Le terrassement

Il permet de modeler le terrain pour l'adapter aux constructions à venir : par exemple les lignes TGV, les autoroutes, les pistes d'aéroports.



Le génie civil

Il concerne toutes les constructions en béton armé ou à structure métallique comme les ponts, les barrages, les centrales nucléaires, les réservoirs...



Les travaux souterrains

Ils permettent de construire des ouvrages utilisés pour la circulation des personnes ou des marchandises comme les tunnels, mais aussi pour le transport des fluides comme l'eau ou la vapeur d'eau pour le chauffage.



Les fondations spéciales

Elles servent à asseoir un ouvrage sur un terrain dont la constitution oblige à réaliser au préalable des sondages, des forages ou d'autres moyens pour conforter l'assise du sol (caissons, parois moulées...).



Les travaux maritimes et fluviaux

Ils portent sur l'aménagement et l'entretien des ports, des rivières, des canaux et des plans d'eau.



La construction de routes

Il s'agit de réaliser les corps de chaussées, les revêtements (béton, enrobé...) et les ouvrages accessoires tels que les bordures, les glissières de sécurité.



Les voies ferrées

Autour du rail, il y a toute une vie : installer, entretenir, renouveler les voies et leurs équipements complémentaires (électrification, signalisation).



L'eau et les fluides

Cette activité porte notamment sur les stations de captage, de pompage, de stockage d'eau, le traitement des eaux usées, la réalisation des réseaux de transport (eau pluviale, eau potable, assainissement, gaz, chaleur).



Les travaux électriques

Il faut équiper des centrales de production, mettre en place des installations électriques industrielles, installer des réseaux électriques d'éclairage ou encore ceux liés aux nouvelles technologies de la communication.



Les aménagements urbains

C'est la construction des voies piétonnes, des places, des parcs, des stades et de tous les équipements qui facilitent votre quotidien dans la ville.

La formation

Accès : sélection sur dossier via la procédure APB (<http://www.admission-postbac.fr/>)

Profils recommandés : Bac STi2D, Bac Scientifique, Bac professionnel du secteur BTP

Durée des études : deux années scolaires incluant 8 semaines de stage en entreprise en fin de la 1^{ère} année

Organisation des enseignements :

Enseignements	Horaires hebdomadaires	
	1ère année	2ème année
Culture générale et expression	3	3
Anglais	2	2
Mathématiques	3	3
Sciences Physiques appliquées	2	2
Enseignement technologique et professionnel (Dimensionnement des ouvrages, Conception d'ouvrages, études économiques, Préparation-conduite de chantier - implantation et contrôle)	22	22
Accompagnement personnalisé	2	1
Total	34	33
+ Stage en entreprise en fin de 1ère année	8 semaines	
+ Projets en fin de 2^{ème} année		4 semaines

L'examen :

Épreuves	Unité	Coef.	Modalité	
			Forme	Durée
E1 - Culture générale et expression	U1	4	Écrite	4 h
E2 - Anglais	U2	2	CCF*	2 situations
E31 - Mathématiques	U31	2	CCF	2 situations
E32 - Sciences physiques appliquées	U32	2	CCF	2 situations
E41 - Études de conception et de réalisation en maîtrise d'œuvre	U41	3	Écrite	6 h
E42 - Études de prix, de méthodes, et d'exécution	U42	3	Orale	45 min
E5 - Préparation de chantier	U5	4	Orale	50 min
E61 - Conduite de chantier	U61	3	Orale	30 min
E62 - Implantation-contrôle	U62	3	CCF	3 situations

*CCF : Contrôle en Cours de Formation

Les débouchés professionnels

- En 1ère insertion professionnelle : assistant chef de chantier, dessinateur-projeteur
- Après expérience professionnelle : Chef d'équipe, Chef de chantier, Conducteur de travaux, Chargé d'affaires

Les employeurs : les Entreprises de TP, les collectivités (mairie, communauté d'agglomérations, conseil général, conseil régional), les bureaux d'études..

Les poursuites d'études

- Licence Professionnelle Métiers du BTP Génie Civil et Construction - Spécialité: « gestion de projet et conduite de travaux » – *IUT de Saint-Pierre*
- Classe préparatoire ATS (adaptation technicien supérieur) – *lycée Garros au Tampon*
- École d'ingénieurs BTP par apprentissage – *EI CESI Campus Pro à Saint Pierre*
- École d'ingénieurs Bâtiment Énergie – *ESIROI à Saint-Pierre*
- Écoles d'ingénieurs en métropole- *INSA, ESTP, ENISE...*