

Bien que sensible à la conjoncture économique, le secteur du bâtiment et des travaux publics continue de recruter massivement et en particulier des personnels qualifiés, voire très qualifiés. En effet, toute la chaîne des acteurs de la construction : maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et entreprise, est aujourd'hui confrontée à de nouveaux challenges, de nouvelles contraintes.

Qu'elles soient liées à l'utilisation des nouvelles techniques en constante évolution, à la sécurité, aux coûts de production ou bien encore au respect de l'environnement, tous ces défis sont à même d'être relevés par des ingénieurs et techniciens formés dans des établissements où interviennent professeurs confirmés et professionnels du secteur.

Le brevet de technicien supérieur est un diplôme national d'État de niveau III (Bac+2) délivré après validation par l'Éducation Nationale des 2 années de formation nécessaires à son obtention.

Le lycée Le Corbusier, labellisé lycée des métiers, accueille dans des locaux rénovés et dédiés aux formations de la construction (salles de projets avec



Enseignement de topographie

supports informatiques, laboratoires d'essais, plateaux techniques etc.), des étudiants désireux de suivre une scolarité amenant au BTS.

24 étudiants (répartis en 2 groupes) constituent la classe de BTS Travaux Publics.

Un **stage professionnel** obligatoire de 8 semaines est à effectuer en fin de 1^{ère} année, permet une ouverture à terme sur les différentes missions que peuvent proposer les entreprises : chef de chantier, métreur, conducteur de travaux, dessinateur-projeteur, etc.



Salle de projet



Visite en entreprise

Les **poursuites d'études** (en formation initiale ou par apprentissage) les plus recherchées sont : Licence professionnelle, prépa ATS, école d'ingénieur.

Enseignements technologiques

Les enseignements technologiques s'appuient principalement sur les activités professionnelles, déclinées à partir des fonctions d'entreprise.

1^{ère} partie : Études et Analyses techniques

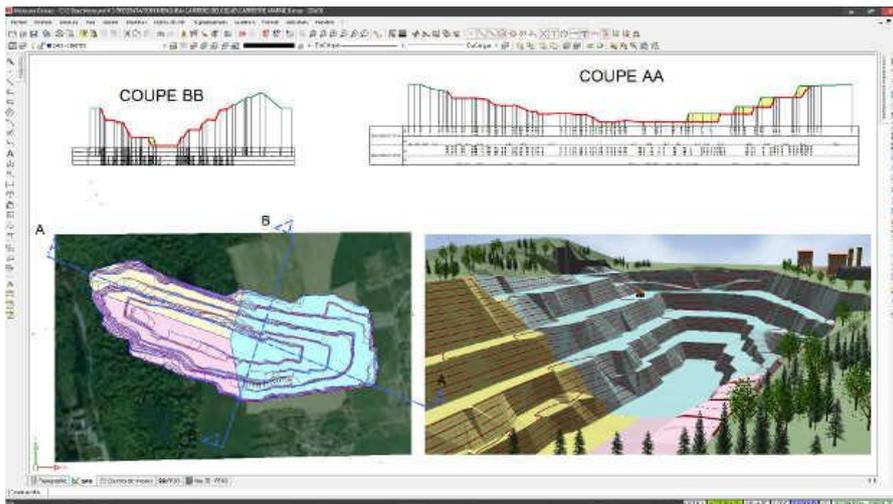
À partir de dossiers issus de marchés publics réels, les études proposées permettent une analyse synthétisée de la conception des terrassements, voiries, réseaux et ouvrages d'arts, ainsi que les principes techniques de construction.



Coffrage d'un tablier de pont.

Les apports de connaissances (statique ; résistance des matériaux, calculs aux Eurocodes etc.) se font essentiellement lors de séances d'une durée de 2 h en classe entière. Ces connaissances sont ensuite réinvesties dans des études amenant les étudiants à appréhender tous les liens disciplinaires représentatifs des interactions entre les tous les acteurs d'un projet de construction. Les séances qui y sont consacrées durent une journée et se font exclusivement en groupe.

*Cette approche permet la **production de documents techniques** établis grâce à des logiciels professionnels souvent utilisés en entreprise et conformes aux exigences normatives.*



Logiciel de conception pour terrassements, routes et réseaux.

2^e partie : Préparation de chantier

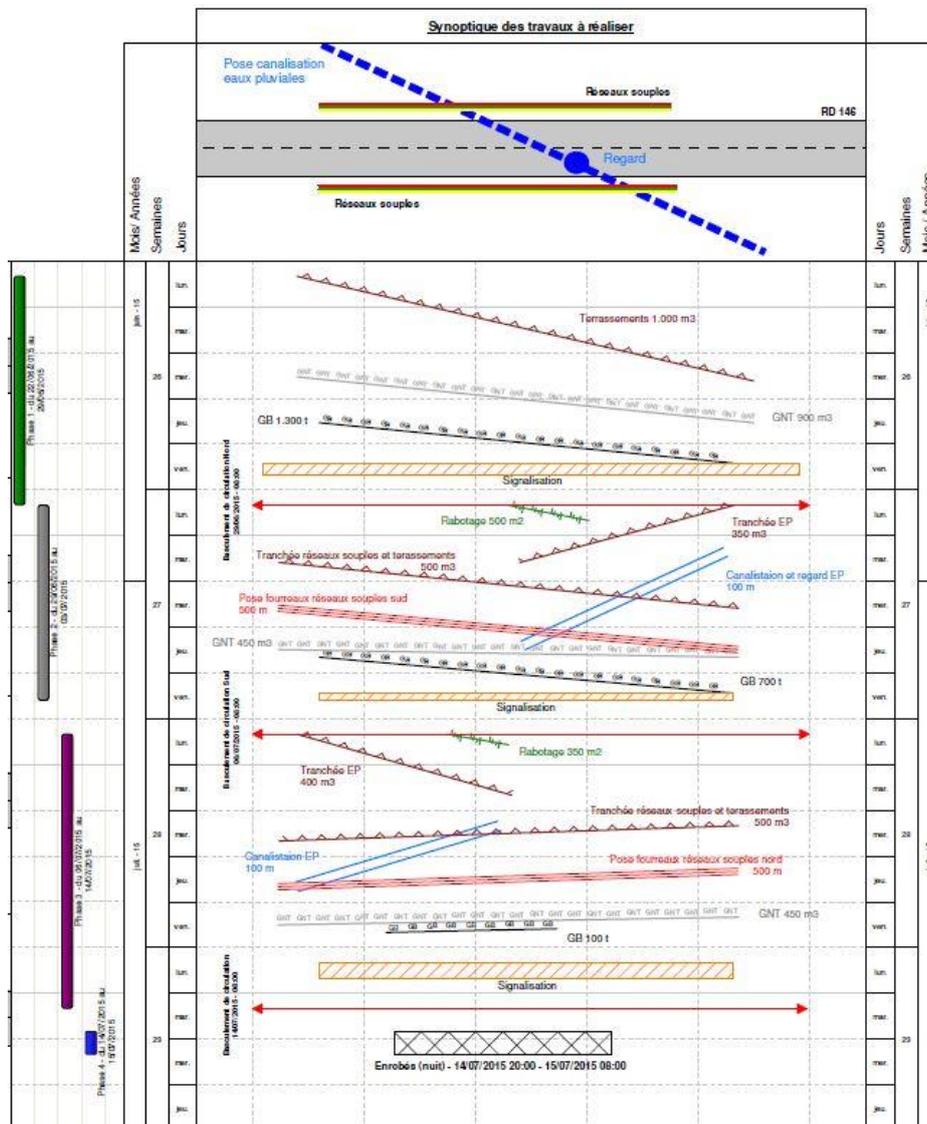
La phase préparatoire à un chantier est la clef de la réussite pour le bon déroulement de la réalisation de l'ouvrage projeté. C'est durant cette phase essentielle que doivent être étudiées les différentes options possibles et que s'effectuent les choix techniques qui seront utilisés sur le chantier.

Les étudiants s'exercent sur des situations réelles à simuler l'activité sur chantier, concevoir des coffrages d'ouvrages en béton, étudier des terrassements, mettre en place un planning et prévoir les coûts.



Détermination du type d'engins nécessaires, de leurs nombres et de leurs caractéristiques.

Exemple de planning "chemin de fer"



Comme en 1^{ère} partie, la **production de documents techniques** établis grâce aux logiciels professionnels est attendue pour une évaluation, qui permettra la validation des acquis nécessaires à l'entrée sur le marché du travail.

Répartition des enseignements et examen

Enseignement général : 10h (Français, Langues, Mathématiques, Sc. Appliquées)

Enseignement technologique : 22 h (Études des constructions 5h ; Préparation de chantier 5h ; Projet, mesures et contrôle 11h ; Économie et gestion de l'entreprise 1h)

Accompagnement personnalisé : 2h

Soit **34 h** par semaine : avec en 1^{ère} année : 30 s. + 8 s. de stage et en 2^e année : 30 s. +

Épreuves de l'examen liées à l'enseignement technologique :

Epreuve écrite (6 h) ; puis 2 épreuves de projets de 2 semaines chacune avec soutenance orale d'1 h. Rapport de stage à établir et à soutenir (0,5 h)

Les autres épreuves sont en contrôles en cours de formation (CCF).