



**ESCT**  
ECOLE SUPERIEURE DE  
CONDUITE DE TRAVAUX

---

## Référentiel de formation

### Titre

# « Conducteur de travaux du bâtiment et du génie civil »

Inscrit au RNCP - Niveau 5 (Bac+2)

1 an – 724 heures

\*\*\*\*

**ESCT - Rennes**  
**19 bd Nominoë**  
**35740 PACE**



**ESCT**  
ECOLE SUPERIEURE DE  
CONDUITE DE TRAVAUX

### DUREE DE LA FORMATION ET MODALITES D'ORGANISATION

Formation organisée en contrat de professionnalisation/d'apprentissage d'une durée de 724 heures, à raison de 36 heures par semaine.

ESCT – 19 Bd Nominœ – 35740 PACE

Nombre de participants : 20 maximum par promotion.

### PRE-REQUIS

- Bac tous secteurs

### OBJECTIFS

- Etre capable de conseiller un client sur les travaux bâtiment et génie civil, d'élaborer une offre technique et financière, de superviser les travaux Gros Œuvre, Tous Corps d'Etat et génie civil.
- Savoir analyser les besoins des clients
- Connaître les caractéristiques techniques des solutions proposées
- Optimiser les solutions techniques avec les bureaux d'études
- Chiffrer une offre en relation avec les bureaux d'études et MOE
- Argumenter et vendre l'offre en toute transparence au client : disposer d'arguments fiables
- Participer au suivi et à la réception des travaux, au SAV Manager les équipes et piloter les sous-traitants
- Vérifier et contrôler les budgets

### PARCOURS ET MOYENS PEDAGOGIQUES

Une pédagogie active alternant :

- Des séquences d'acquisition de connaissances : exposés, synthèses, exemples, exercices d'application
- Des travaux de groupes et individuels encadrés
- Des exercices pratiques sur le terrain
- Un stage pratique dans une entreprise travaux
- Travail de synthèse sur un projet concret
- Titre à finalité professionnelle devant un jury de professionnels
- Vidéo-projecteur & connexion internet



---

## PROGRAMME

### JURIDIQUE – 42 heures

**CODE DES MARCHES PUBLICS** : Maîtriser toutes les dimensions de la réforme et ses contraintes réglementaires.

**APPEL D'OFFRE** : Savoir répondre à un appel d'offre et constituer un dossier. Connaître les différentes procédures.

**LA RESPONSABILITE CIVILE** : connaître la responsabilité des différents acteurs de la construction.

### METRE – ETUDE DE PRIX – 82 heures

**METRE** : Acquérir les compétences et la maîtrise des métrés dans la phase consultation entreprise ainsi que dans la phase chantier. Proposer une approche des outils estimatifs aux stades APD.

**ETUDE DE PRIX** : Acquérir les compétences et la maîtrise de la décomposition du prix de vente. Faire connaître les méthodes de gestion des dépenses et des recettes du chantier.

### PLANIFICATION – 52 heures

Faire le point sur les différents outils et méthodes de planification des travaux.

Maîtriser la planification prévisionnelle, budgétiser, et effectuer le suivi de ses chantiers.

S'approprier l'outil en vue d'optimiser la préparation, l'organisation et la gestion des chantiers.

### QUALITE – SECURITE -ENVIRONNEMENT – 24 heures

**QUALITE** : Etudier les exigences du référentiel ISO 9001, les transposer aux activités d'étude, d'ingénierie et de production dans la construction.

**SECURITE** : Cette intervention s'intègre dans une démarche de l'entreprise visant à lui permettre de procéder à une évaluation systématique de l'exposition des salariés aux risques professionnels, en vue de la rédaction du document unique et de l'élaboration de son plan d'actions.

**ENVIRONNEMENT** : Acquérir une méthode d'analyse et d'élaboration d'une démarche Haute Qualité Environnementale.

Formaliser les exigences environnementales en phase Programme et en phase Conception

Faire le point sur les 14 cibles de la démarche : construction, gestion, confort, santé

Analyser les différentes étapes dans une démarche de développement durable.

### LABORATOIRE – 14 heures

**LABORATOIRE BETON** : Maîtriser les notions de base des essais sur les bétons et les aciers et l'incidence sur les ouvrages de génie civil.

**LABORATOIRE SOL** : Maîtriser les notions de base de la géotechnique et l'incidence des sols superficiels sur les ouvrages de génie civil.



### TECHNOLOGIE – 102 heures

Acquérir des connaissances techniques et technologiques en TCE et génie civil permettant les comparaisons de mise en œuvre et de coût.

Donner une culture technologique et un vocabulaire technique professionnel.

Appréhender des problèmes d'organisation et de production industrielle.

Expliquer le principe de fonctionnement du « béton armé » afin de pouvoir déceler une anomalie éventuelle dans les plans ou au moment de la mise en œuvre.

Faire découvrir différents types d'ouvrages de construction et de génie civil.

Découvrir et analyser une diversité de principes constructifs.

Montrer le « comment faire ».

### PROJET TUTOIRE – 100 heures

Acquérir les compétences pour préparer et organiser un chantier dans le cadre d'une opération de Bâtiment et Génie Civil.

L'enseignement permettra :

- De proposer une organisation générale du chantier cohérente et d'effectuer des choix de principes constructifs adaptés.
- D'analyser tous les risques d'accident de travail liés aux travaux T.C.E. et génie civil.
- De bâtir des plannings objectifs d'exécution G.O. opérationnels.
- D'élaborer un plan d'installations de chantier fonctionnel.

### AUTOCAD - BIM + LECTURE DE PLAN - 80 heures

S'approprier l'outil en vue d'optimiser l'utilisation en DAO.

Mettre en application les normes de dessin

Etablir un mode d'expression graphique

Initiation au BIM et à la maquette numérique

### GESTION DE TRAVAUX – 90 heures

Entraîner le stagiaire à analyser et synthétiser un marché de travaux.

Le sensibiliser à l'importance des réunions transfert et objectif.

Lui permettre d'acquérir la méthode et lui donner les outils pour gérer son chantier.

Etablir le financement des marchés prévisionnels, d'exécution

Contrôler les budgets, faire des analyses prévisionnelles.



**ESCT**  
ECOLE SUPERIEURE DE  
CONDUITE DE TRAVAUX

MANAGEMENT COMMUNICATION - NÉGOCIATION COMMERCIALE – 26 heures

**NEGOCIATION COMMERCIALE** : Avoir l'expérience de l'exploitation, y compris de relation avec les clients. Analyse d'une situation, Elaboration de la stratégie, Analyse marketing, Conclusion, La négociation du contrat et des modifications, La place de l'action commerciale, Synthèse

**TECHNIQUES D'INFLUENCE** : Travail sur le fond et la forme de l'expression orale. Mettre en valeur son style et sa personnalité. Prendre à construire son intervention. Cibler sa prise de parole en fonction de son auditoire.

**GESTION DE CONFLITS** : théories du management, typologie des managers, styles de management, la résolution de problèmes.

LECTURE DE PLAN – 80 heures

Entraîner le stagiaire lire un plan, le sensibiliser aux différentes interactions entre les différents plans. Déceler les anomalies et y remédier.

CRAMP – 32 heures

Aperçu des chantiers

Explications et analyse des méthodes

Positionnement des intervenants

Mise en situation.

Rédaction d'un dossier de synthèse de pratique professionnelle

PREPARATION EXAMEN

Explication référentiel examen

Aide à la rédaction du DSPP

Présentation individuelle et présentation pour l'entretien final.