

# CHEF DE CHANTIER TERRASSEMENT ET VRD

Chef d'équipe
Chef de chantier
Conducteur de travaux
Ouvrier
Canalisation
Génie civil/CIOA
Ferroviaire
Réseaux Électriques et Télécommunication
Route
Terrassement
Toutes spécialités

## OBJECTIFS

- ✓ Rendre le futur Chef de chantier capable d'assurer l'organisation, la réalisation technique et le suivi budgétaire des chantiers. D'animer les équipes de production en assurant son rôle hiérarchique.

## MODALITÉS GÉNÉRALES

### > PUBLIC CONCERNE

- Salarié(e) expérimenté(e) dans les travaux publics souhaitant évoluer vers la fonction de Chef de chantier.
  - Jeunes en poursuite d'étude et motivés par la profession.
  - 14 personnes maximum.

### > PREREQUIS

- En évolution de fonction : minimum 4 ans d'expérience professionnelle dans le secteur de la construction routière avec encadrement d'équipe.
- Pour poursuite d'études en contrat de professionnalisation : minimum diplôme ou titre de niveau 4 (type Bac Travaux Publics ou dans la construction, et titre de Chef d'équipe Travaux Publics Route).

### > DUREE

- Formation complète avec certification : 20 semaines (environ 700 heures).
- Formation de bloc de compétences avec certification : nous consulter, durées adaptées selon bloc(s) visé(s) et résultats des positionnements.
- Formation de module(s) : nous consulter pour parcours personnalisé à durée adaptée selon résultats des positionnements.

### > LIEU ET DATES

- Égletons, 1 rentrée par an : Septembre à décembre (sur 16 mois) en 3 périodes selon planning.

### > VALIDATION

- Certificat de Chef de Chantier Terrassement – Voiries Réseaux Divers Titre homologué RNCP niveau 5. Délivré par un jury de professionnels d'après les résultats à l'examen. Code formation éligible CPF : 328474 - Code Certif Info : 77108 - Code RNCP : 34405.

## PROGRAMME

### > BLOC 1 : IMPLANTER ET QUANTIFIER UN CHANTIER DE TERRASSEMENT VRD

- B11-Mesurer les Quantités : lire et exploiter les plans.
- B12-Utiliser le matériel topographique en nivellement.
- B13-Utiliser le matériel topographique en planimétrie.
- B14-Calculs sur plans.
- B15-Implanter un projet sur le terrain.
- B16-Participer à la cubature et au mouvement des terres.

### > BLOC 2 : PREPARER TECHNIQUEMENT UN CHANTIER DE TERRASSEMENT VRD

- B21-Reconnaître les terrains et les matériaux.
- B22-Réglementation DT/DICT et Test AIPR.
- B23-Faire réaliser les VRD et les ouvrages annexes.
- B24-Faire réaliser les terrassements et les assises de chaussées.
- B26-Faire réaliser les VRD et les ouvrages annexes : AEP.
- B27-Faire réaliser les VRD et les ouvrages annexes : Béton.

### > BLOC 3 : ORGANISER ET GERER UN CHANTIER DE TERRASSEMENT VRD

- B31-Identifier les acteurs et les enjeux de la prévention.
- B32-Utiliser le matériel de terrassement.
- B33-Respect et protection de l'environnement.
- B34-Les moyens de la prévention.
- B35-Exploiter les pièces écrites, gérer le chantier.
- B36-Organiser la production d'un chantier de terrassement.

### > BLOC 4 : COMMUNIQUER ET ANIMER SON EQUIPE

- B41-Utiliser le matériel informatique : les bases.
- B42-S'exprimer par écrit : rendre compte par écrit.
- B43-Assurer la communication
- B44-Diriger une équipe de production.
- B45-Appliquer la législation du travail.
- B46-Utiliser le matériel informatique : Applications métier.

# PROGRAMME DE LA FORMATION

## Bloc de compétence 1c de compétence Implanter et quantifier un chantier de terrassement voiries et réseaux divers

### > **B11-MESURER LES QUANTITES : LIRE ET EXPLOITER LES PLANS (5 JOURS).**

- Se représenter l'ouvrage à la lecture des plans (les échelles, les légendes et conventions).
- Calculs et applications de formules de géométrie dans le but de réaliser un avant métré.
- Les bases de l'implantation en planimétrie : alignements, perpendiculaires, mesures des distances.

### > **B12-UTILISER LE MATERIEL TOPOGRAPHIQUE EN NIVELLEMENT (5 JOURS)**

- Utiliser le niveau.
- Calculer les éléments nécessaires à l'implantation des points principaux et secondaires en altimétrie.
- Positionner en altimétrie sur le terrain un projet à partir de repères.
- Contrôler la conformité de son travail.

### > **B13 - UTILISER LE MATERIEL TOPOGRAPHIQUE EN PLANIMETRIE (2 JOURS)**

- Utiliser les fonctions de bases du théodolite.
- Calculer les éléments nécessaires à l'implantation de points secondaires.
- Contrôler la conformité de son travail.

### > **B14-CALCULS SUR PLANS (2 JOURS)**

- Se représenter l'ouvrage à la lecture du plan.
- Calculer des côtes par interpolation, extrapolation, application de formules.

### > **B15-IMPLANTER UN PROJET SUR LE TERRAIN (5 JOURS)**

- Calculer les éléments nécessaires à l'implantation d'une courbe circulaire.
- Analyser un plan et choisir une technique d'implantation.
- Positionner sur le terrain un projet.
- Contrôler la conformité de l'implantation.
- Identifier et utiliser les systèmes de guidage par GNSS (GPS).

### > **B16-PARTICIPER A LA CUBATURE ET AU MOUVEMENT DES TERRES (5 JOURS)**

- Réaliser la cubature des terres par prismes et par profils.
- Organiser les transports : mouvements des terres et mouvements de chantier.

### > **B21-RECONNAITRE LES TERRAINS ET LES MATERIAUX (5 JOURS)**

- Identifier les différents types de terrains rencontrés.
- Identifier les conséquences de l'action de l'eau dans les terrains.
- Interpréter les résultats des essais d'identification des matériaux pour mieux comprendre les techniques de mise en œuvre.

### > **B22-REGLEMENTATION DT/DICT ET TEST AIPR (AUTORISATION D'INTERVENTION A PROXIMITE DES RESEAUX) (1 JOUR)**

- Les enjeux de la réglementation anti-endommagement de réseaux.
- La mise en œuvre sur chantier.
- Travailler à proximité des réseaux
- Évaluation de fin de module par tests QCM pouvant délivrer l'AIPR Encadrants.

### > **B23-FAIRE REALISER LES VRD ET LES OUVRAGES ANNEXES : ASSAINISSEMENT ET RESEAUX SECS (9 JOURS)**

- Connaître la technologie et le fonctionnement des différents réseaux d'assainissement.
- Identifier les caractéristiques techniques des différents matériaux utilisés en assainissement et AEP.
- Lire les plans d'assainissement.
- Organiser, dans le respect de la sécurité :
  - l'ouverture de tranchée,
  - le blindage,
  - la pose de canalisations d'assainissement de tous types,
  - l'élingage et les manutentions,
  - la signalisation, le remblai, le compactage.
- Réaliser un calpinage.
- Connaître la réglementation sur les essais d'étanchéité.
- Différencier les différents types de pavés, bordures, caniveaux et leur domaine d'utilisation.
- Mettre en place des réseaux Télécom.

### > **B24-FAIRE REALISER LES TERRASSEMENTS ET LES ASSISES DE CHAUSSEES (5 JOURS)**

- Mise en œuvre des sols en remblai et couche de forme à l'aide du guide des terrassements routiers.
- Comprendre la technique du traitement des sols.
- Interpréter les essais de réception d'une plateforme.

### > **B26-FAIRE REALISER LES VRD ET LES OUVRAGES ANNEXES : AEP 3 JOURS**

- Identifier les caractéristiques des matériaux utilisés en AEP et connaître la normalisation.
- Faire poser en toute sécurité les canalisations et les pièces de tous types utilisés en AEP.

### > **B27-FAIRE REALISER LES VRD ET LES OUVRAGES ANNEXES : BETON (2 JOURS)**

- Distinguer les différents bétons et leur mode de mise en œuvre.

### > **B31-IDENTIFIER LES ACTEURS ET LES ENJEUX DE LA PREVENTION (1 JOUR)**

- Les enjeux et les responsabilités – La délégation de pouvoir.
- Les acteurs de la prévention.
- Notions de danger et de risque.
- Protection de la santé et maladies professionnelles.

### > **B32-UTILISER LE MATERIEL DE TERRASSEMENT (8 JOURS)**

- Reconnaître les différents matériels de production en terrassement.
- Faire l'analyse d'une fiche technique d'un engin.
- Identifier les facteurs qui influent sur les performances.
- Moyens et méthodes d'organisation en intégrant les notions de sécurité et d'environnement.
- Le programme de travaux.

### > **B33–RESPECT ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (1 JOUR)**

- Sensibiliser au développement durable et aux enjeux de demain dans la profession.
- Modifier notre comportement au quotidien.
- Étudier concrètement dans chacun des domaines des travaux publics, les actions à mettre en œuvre.

### > **B34–LES MOYENS DE LA PREVENTION (1 JOUR)**

- Évaluation des risques.
- Équipements de protection individuelle.
- Conformité des matériels, vérifications générales périodiques.

### > **B35-EXPLOITER LES PIECES ECRITES, GERER LE CHANTIER (5 JOURS)**

- Identifier les responsabilités respectives des parties dans la réalisation des travaux.
- Identifier les clauses administratives et techniques d'un marché de travaux et les pièces correspondantes.
- Identifier les éléments d'un PAQ ; être le garant de son application.
- Identifier les paramètres utilisés dans le cadre d'un budget prévisionnel.
- Participer à l'établissement du budget prévisionnel.
- Suivre le budget réel et déclencher les procédures d'alertes aux écarts.
- Faire le rapport de chantier.

### > **B36-ORGANISER LA PRODUCTION D'UN CHANTIER DE TERRASSEMENT (12 JOURS)**

- Calculer la production d'un atelier de terrassement.
- Calculer les quantités à partir des plans.
- Décomposer en tâches le travail à réaliser.
- Planifier son chantier.
- Faire mettre en œuvre les matériels de production de façon rationnelle avec le souci constant d'une sécurité maximum.
- Effectuer les différents graphiques représentant l'avancement du chantier.

**> B41-UTILISER LE MATERIEL INFORMATIQUE : LES BASES (3 JOURS)**

- ▶ Utiliser les fonctionnalités d'un micro-ordinateur afin d'identifier les particularités et les outils du système d'exploitation « WINDOWS ».
- ▶ Concevoir des courriers avec le traitement de texte « WORD ».
- ▶ Utiliser les fonctions de base du tableur « EXCEL ».
- ▶ Créer une application simple avec le tableur « EXCEL » applicable sur chantier.

**> B42-S'EXPRIMER PAR ECRIT : RENDRE COMPTE PAR ECRIT (2 JOURS)**

- ▶ Révision des règles de base.
- ▶ Rédiger une lettre de candidature et un CV.
- ▶ Rendre compte par écrit.

**> B43-ASSURER LA COMMUNICATION (2 JOURS)**

- ▶ Être le relais de l'information.
- ▶ Transmettre les consignes.
- ▶ Participer à un entretien.

**> B44-DIRIGER UNE EQUIPE DE PRODUCTION (2 JOURS)**

- ▶ Animer une équipe de production et pour cela :
  - connaître les différents styles de commandement
  - ajuster son comportement selon l'interlocuteur
- ▶ Participer à la gestion du personnel :
  - assurer l'accueil d'un salarié sur le chantier
- ▶ Participer à des réunions de chantier.

**> B45-APPLIQUER LA LEGISLATION DU TRAVAIL (1 JOUR)**

- ▶ Identifier les différents types de contrats de travail.
- ▶ Identifier les causes de rupture d'un contrat de travail.
- ▶ Identifier les différents paramètres de la durée du travail.
- ▶ Identifier les éléments constitutifs de la fiche de paye.

**> B46-UTILISER LE MATERIEL INFORMATIQUE : APPLICATIONS METIER (4 JOURS)**

- ▶ Analyser et concevoir une application à feuilles multiples avec le tableur « EXCEL ».
- ▶ Créer des applications en rapport avec la spécialité avec le tableur « EXCEL ».
- ▶ Utiliser les fonctionnalités de base du logiciel « AUTOCAD » et réaliser des impressions.

**ÉTUDE DE CAS : Synthèse de la formation sur un dossier de chantier (3 jours)**

- ▶ Étude de cas complète d'un dossier de chantier.
- ▶ Synthèse des compétences visées par le certificat.
- ▶ Préparation examen de certification.

## MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques en salle avec échanges d'expériences.
- Études de cas en travaux dirigés.
- Exercices d'application.
- Évaluations des progressions pédagogiques en cours de formation.
- Laboratoires essais matériaux et informatique.
- Pénétrömètre dynamique, électro soudure polyéthylène.
- Matériel topographique et plateforme pédagogique.
- Formateurs expérimentés.

Nos locaux sont accessibles aux personnes handicapées.

## MODALITÉS DE LA CERTIFICATION

### > EXAMEN SESSION TITRE OU BLOC (Durée nous consulter)

Les compétences du candidat sont évaluées par un jury sur la base des éléments suivants :

Des épreuves de synthèse :

- Questionnaires professionnels sous surveillance.
- Un entretien technique qui complète les questionnaires ou évaluations en cours de formation.
- Des résultats des évaluations passées en cours de formation.
- De l'entretien final avec le jury de certification.

Les notes obtenues aux épreuves de synthèse et évaluations passées en cours de formation sont affectées de coefficients et peuvent être éliminatoires. Un tableau de synthèse des résultats récapitule l'ensemble des notations.

Le candidat doit obtenir la moyenne à chaque bloc (supérieur ou égale à 10 sur 20) et donc au total une moyenne générale à minima de 10/20 pour obtenir le titre.

Le candidat issu d'un parcours composé de différentes périodes de formation avec validation de Bloc, ou ayant réussi partiellement le titre, peut obtenir le titre par capitalisation des blocs de compétences constitutifs du titre. Dans ce cas pour l'attribution du titre, l'entretien final avec le jury de certification se déroule en fin de session du dernier bloc.

Le titre de Chef de terrassement –voiries réseaux divers est constitué de 4 blocs de compétences, à chaque bloc correspond un certificat :

### Blocs intitulés

1. Implanter et quantifier un chantier de terrassement voiries et réseaux divers
2. Préparer techniquement un chantier de terrassement voiries et réseaux divers
3. Organiser et gérer un chantier de terrassement voiries et réseaux divers.
4. Communiquer et animer son équipe.

### > VAE

Un candidat qui possède une expérience suffisante d'une durée de 1 an en rapport avec les compétences de la certification et qui occupe la fonction de Chef de chantier terrassement peut faire une demande d'inscription dans un parcours de validation des acquis de l'expérience (VAE). Nous consulter pour obtenir les modalités.

### > POSITIONNEMENT

- Évaluations écrites et entretien à oral de positionnement (réalisable à distance sur rendez-vous).

### > DELAI D'ACCES

- Selon la prochaine date de formation prévue (voir calendrier) avec délai de réponse maximum de 10 jours à compter de la demande.

### > INDICATEURS SUR PROMOTION

- Taux de réussite aux sessions titre en 2021 en % ; 100% réussite totale ou partielle, dont 71,4% totale.
- Promotions 2020 : Le taux d'insertion global à 6 mois dans les Travaux Publics est de 75%.