

# CHEF DE CHANTIER ROUTES VOIRIES RÉSEAUX DIVERS

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 de :
  - Préparer et organiser le travail des équipes d'un chantier de routes et voiries réseaux divers.
  - Faire réaliser par ses équipes les travaux d'un chantier de routes et voiries réseaux divers.
  - Réaliser le suivi d'un chantier de routes et voiries réseaux divers.

## MODALITÉS GÉNÉRALES

### > PUBLIC CONCERNÉ

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

### > PRÉREQUIS

- 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).

### > DURÉE

- 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 Routes – 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 : 331009 - Code Certif Info : 109767 - Code RNCP : 35081.

## PROGRAMME

### > BLOC 1 : PRÉPARER ET ORGANISER LE TRAVAIL DES ÉQUIPES D'UN CHANTIER DE ROUTES ET VRD (56 JOURS)

- R1.1-Lire et exploiter les plans.
- R1.2-Réglementation DT/DICT et Test AIPR (Autorisation d'intervention à proximité des réseaux)
- R1.3-Prévention santé et sécurité au travail (socle commun de prévention FNTP).
- R1.4-Utiliser le matériel informatique : les bases.
- R1.5-Reconnaître les terrains et les matériaux
- R1.6-Utiliser le matériel de l'industrie routière
- R1.7-Organiser des petits terrassements routiers
- R1.8-Faire réaliser les terrassements et les assises de chaussées
- R1.9-Faire réaliser les enrobés et les enduits
- R1.10-Faire réaliser les VRD et les ouvrages annexes : AEP
- R1.11-Faire réaliser les VRD et les ouvrages annexes : Béton
- R1.12-Faire réaliser les V.R.D. et les ouvrages annexes : Assainissement
- R1.13 - Organiser la production d'un chantier routier

### > BLOC 2 : DIRIGER LES TRAVAUX D'UN CHANTIER DE ROUTES ET VRD (25 JOURS)

- R2.1-Utiliser le matériel topographique en nivellement.
- R2.2-Utiliser le matériel topographique en planimétrie.
- R2.3-Calcul sur plans.
- R2.4-Implanter un projet sur le terrain.
- R2.5-Appliquer la législation du travail.
- R2.6-Diriger une équipe de production.
- R2.7-Utiliser le matériel informatique : Applications métier EXCEL.
- R2.8-Utiliser le matériel informatique : Applications métier AUTOCAD.
- R2.9-Les moyens de la prévention (Management santé/sécurité).
- R2.10-Respect et protection de l'environnement.

### > BLOC 3 : RÉALISER LE SUIVI D'UN CHANTIER DE ROUTES ET VRD (11 JOURS)

- R3.1 - Utiliser le matériel de bureautique pour communiquer.
- R3.2 - Assurer la communication.
- R3.3 - S'exprimer par écrit : rendre compte par écrit.
- R3.4 - Exploiter les pièces écrites et gérer le chantier.

# PROGRAMME DE LA FORMATION

## Bloc de compétences 1

### Préparer et organiser le travail des équipes d'un chantier de routes et VRD

#### > R1.1-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.

#### > R1.2-RÉGLEMENTATION DT/DICT ET TEST AIPR (AUTORISATION D'INTERVENTION À PROXIMITÉ DES RÉSEAUX) (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.

#### > R1.3-PRÉVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL (SOCLE COMMUN DE PRÉVENTION FNTP) (2 JOURS)

- Les principaux risques des chantiers TP et les comportements adaptés à ces risques.
- La prévention = Protection des salariés + qualité de travail.
- Les rôles et les responsabilités dans l'entreprise pour améliorer la prévention.
- Les acteurs internes et externes relatifs à la santé et la sécurité au travail.

#### > R1.4-UTILISER LE MATÉRIEL INFORMATIQUE : LES BASES (1 JOUR)

- Utiliser les fonctionnalités d'un ordinateur.
- Utiliser les outils du système d'exploitation « WINDOWS ».

#### > R1.5-RECONNAÎTRE LES TERRAINS ET LES MATÉRIAUX (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.

#### > R1.6 - UTILISER LE MATÉRIEL DE L'INDUSTRIE ROUTIÈRE (5 JOURS)

- Identifier les facteurs qui influent sur la production.
- Analyser les fiches techniques des matériels.
- Déterminer le rendement d'un atelier de production.

#### > R1.7-ORGANISER DES PETITS TERRASSEMENTS ROUTIERS (3 JOURS)

- Faire exécuter les travaux d'extraction, de mise en œuvre ou en dépôt des matériaux.
  - Cubatures : mesurer le travail à faire et contrôler le travail réalisé.
  - Organisation : déterminer les moyens.

#### > R1.8-FAIRE RÉALISER LES TERRASSEMENTS ET LES ASSISES DE CHAUSSÉES (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.

#### > R1.9-FAIRE RÉALISER LES ENROBÉS ET LES ENDUITS (5 JOURS)

- Identifier les liants hydrocarbonés, les enrobés bitumineux et les enduits superficiels.
- Matériels et règles de l'art associés à la mise en œuvre.

## > **R1.10-FAIRE RÉALISER LES VRD ET LES OUVRAGES ANNEXES : AEP (2 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.

## > **R1.11-FAIRE RÉALISER LES VRD ET LES OUVRAGES ANNEXES : BÉTON (2 JOURS)**

- Distinguer les différents béton et mortiers utilisés en VRD, leur mode de mise en œuvre et les finitions.

## > **R1.12-FAIRE RÉALISER LES V.R.D. ET LES OUVRAGES ANNEXES : ASSAINISSEMENT (8 JOURS)**

- Connaître la technologie et le fonctionnement des différents réseaux d'assainissement.
- Identifier les caractéristiques techniques des différents matériaux utilisés en assainissement.
- 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.
- Faire réaliser les ouvrages annexes.
- Identifier les différentes fontes de voiries.
- Connaître la réglementation sur les essais d'étanchéité.
- Connaître les matériaux agréés par les Télécom.
- Maîtriser les techniques de mise en place des réseaux souterrains de Télécom.
- Différencier les différents types de pavés, bordures, caniveaux et leur domaine d'utilisation.

## > **R1.13-ORGANISER LA PRODUCTION D'UN CHANTIER ROUTIER (12 JOURS)**

- À partir du dossier :
  - décomposer les travaux à réaliser en tâches,
  - déterminer la durée des tâches,
  - établir le programme des travaux,
  - prévoir la sécurité,
  - établir la commande des matériaux.
- Organiser rationnellement le ou les ateliers avec le souci constant d'une sécurité maximale.

### > R2.1-UTILISER LE MATÉRIEL 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.

### > R2.2-UTILISER LE MATÉRIEL TOPOGRAPHIQUE EN PLANIMÉTRIE (2 JOURS)

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

### > R2.3-CALCUL SUR PLANS (2 JOURS)

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

### > R2.4-IMPLANTER UN PROJET SUR LE TERRAIN (5 JOURS)

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

### > R2.5-APPLIQUER LA LÉGISLATION 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.

### > R2.6-DIRIGER UNE ÉQUIPE DE PRODUCTION (4 JOURS)

- Animer une équipe de production et pour cela :
  - connaître les différents styles de commandement,
  - ajuster son comportement selon l'interlocuteur.
- Transmettre des consignes
- Participer à la gestion du personnel.

### > R2.7-UTILISER LE MATÉRIEL INFORMATIQUE : APPLICATIONS MÉTIER EXCEL (2 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 ».

### > R2.8-UTILISER LE MATÉRIEL INFORMATIQUE : APPLICATIONS MÉTIER AUTOCAD (2 JOURS)

- Utiliser les fonctionnalités de base du logiciel « AUTOCAD ».
- Réaliser des impressions de plans.

### > R2.9-LES MOYENS DE LA PRÉVENTION (MANAGEMENT SANTÉ/SÉCURITÉ) (1 JOUR)

- Respecter et faire respecter les consignes de sécurité et de prévention de la santé, à partir du plan de prévention ou du PPS (plan particulier de sécurité et de protection de la santé) et des DICT (déclaration d'intention de commencement des travaux).
- Équipements de protections collectifs et individuelles
- Conformité des matériels, vérifications générales périodiques.

### > R2.10-RESPECT ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (1 JOUR)

- Les enjeux environnementaux dans la profession.
- Les actions à mettre en œuvre sur le chantier.

**> R3.1-UTILISER LE MATÉRIEL DE BUREAUTIQUE POUR COMMUNIQUER (2 JOURS)**

- Concevoir des courriers avec le traitement de texte « WORD ».
- Concevoir des courriels avec Outlook.

**> R3.2-ASSURER LA COMMUNICATION (2 JOURS)**

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

**> R3.3-S'EXPRIMER PAR ÉCRIT : RENDRE COMPTE PAR ÉCRIT (2 JOURS)**

- Révision des règles de base.
- Rendre compte par écrit.
- Rédiger un rapport, un compte rendu.

**> R3.4-EXPLOITER LES PIÈCES ÉCRITES ET GÉRER 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 en temps réel, alerter en cas de dérive et proposer des corrections.
- Faire le rapport journalier de chantier.

**Synthèse de la formation sur un dossier de chantier (3 jours)**

- Étude de cas complète d'un dossier de chantier à réaliser.
- Synthèse des compétences visées par le certificat.

**Bilan de la formation (0.5 jour)**

- Bilan de formation (oral) en groupe pour l'ensemble des modules que constitue le parcours de formation.
- Questionnaire individuel (écrit) de satisfaction stagiaire.

## 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 chantier routes –voiries réseaux divers est constitué de 3 blocs de compétences, à chaque bloc correspond un certificat :

### Blocs intitulés

1. Préparer et organiser le travail des équipes d'un chantier de routes et voiries réseaux divers.
2. Diriger les travaux d'un chantier de routes et voiries réseaux divers.
3. Réaliser le suivi d'un chantier de routes et voiries réseaux divers.

### > 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 de travaux routiers 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).

### > DÉLAI D'ACCÈS

- 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 % ; 85,7% réussite totale ou partielle, dont 71,4% totale.
- Promotions 2020 : Le taux d'insertion global à 6 mois dans les Travaux Publics est de 83,3%.