

Chef de Chantier – Canalisations et V.R.D.

MODALITES GENERALES

Public concerné :	Salariés expérimentés dans une fonction de Chef d'équipe
Prérequis :	Expérience reconnue dans l'entreprise ou dans la spécialité
Positionnement :	Tests de positionnement pour l'admissibilité
Durée :	<u>Formation complète</u> : 20 semaines (environ 700 heures) <u>Formation de blocs de compétences</u> : Bloc 1 ≈ 4 semaines Bloc 2 ≈ 7 semaines Bloc 3 ≈ 5 semaines Bloc 4 ≈ 3 semaines
	Possibilité de réalisation : - Plan de formation et CPF (Compte Personnel de Formation) - CIF (Congé Individuel de Formation) - VAE (Validation des Acquis de l'Expérience)
Lieu et dates :	Egletons, 2 rentrées par an : - Septembre à décembre (sur 16 mois) en 3 ou 4 périodes selon planning choisi - Janvier à décembre (sur 12 mois) en 2 périodes selon planning
Validation :	Certificat de Chef de Chantier – Titre homologué RNCP niveau 5 Délivré par un jury de professionnels d'après les résultats à l'examen de Chef de chantier Eligible au CPF : code 222965 (salarié)

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

PROGRAMME DE LA FORMATION

BLOC 1 : Planter et quantifier un chantier de canalisations – voiries réseaux divers (≈20 jours)

B11 - Mesurer les quantités : 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 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

Chef de Chantier – Canalisations et V.R.D.

B13 - Utiliser les matériels topographique en planimétrie **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 –Etudier les plans de réseaux **2 jours**

- Exploiter les indications mentionnées sur les plans de réseaux afin de les utiliser pour la préparation du chantier

B15 - Planter un projet sur le terrain **5 jours**

- Positionner sur le terrain un projet
- Contrôler la conformité de l'implantation
- Relever l'avancement et effectuer les cubatures
- Relever les éléments pour l'exécution d'un plan de récolement

BLOC 2 : Préparer techniquement un chantier de réseaux – voiries réseaux divers (≈ 33 jours)

B21 - 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

B22 - 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
- Evaluation de fin de module par tests QCM pouvant délivrer l'AIPR Encadrants

B23 - Faire réaliser les ouvrages d'assainissement et de réseaux secs **9 jours**

- Notion de bases préalables
 - Technologie et fonctionnement des différents réseaux d'assainissement
 - Notions de dimensionnement des canalisations
 - Notions de débits et de classes de résistance des canalisations
 - Identifier les caractéristiques techniques des différents matériaux utilisés en assainissement
 - Lire les plans d'assainissement
 - Maîtriser les techniques de mise en œuvre des blindages de tranchées
- Techniques et technologies
 - Les situations de nécessité et les techniques de rabattement de nappes
 - Les bassins de décantation, de rétention, d'infiltration
 - Les bacs d'hydrocarbures, dégraisseurs
 - L'assainissement non collectif – Synthèse de l'ANC
- Techniques de mise en place des réseaux souterrains de télécommunication

Chef de Chantier – Canalisations et V.R.D.

B23 - Faire réaliser les ouvrages d'assainissement et de réseaux secs (suite)

- Appliquer la réglementation sur les contrôles des canalisations et notamment les essais d'étanchéité
- Différencier les différents types de bordures, caniveaux, pavés et leur domaine d'utilisation
- Mode opératoire de pose de canalisations dans le respect de la sécurité :
 - signalisation et balisage,
 - l'ouverture de tranchées,
 - le blindage,
 - la pose de canalisations d'assainissement de tous types,
 - l'élingage et les manutentions
 - le remblai de compactage
 - la réalisation des ouvrages annexes

B24 - Faire réaliser les ouvrages d'adduction d'eau potable

4 jours

- Généralités sur l'adduction d'eau
- Différents systèmes de distribution de l'eau potable
- Les pièces et matériaux spécifiques à l'AEP et leur fonctionnement
- Lire et interpréter les plans d'adduction d'eau
- Notions de poussée et de butée
- Notions de calculs de dimensionnement des canalisations d'AEP
- Techniques de raccordement sur canalisations existantes
- Mode opératoire de pose de canalisations dans le respect de la sécurité
- Les différents essais sur les canalisations d'AEP (*pression, bactériologique*)

B25 - Faire réaliser les ouvrages annexes en béton ou béton armé

5 jours

- Identifier les différents types de déformations des ouvrages pour comprendre les règles constructives
- Lire et interpréter les plans des ouvrages en béton et béton armé : exemple de déversoir d'orage
- Maîtriser la conception de coffrages simples pour les ouvrages connexes des systèmes d'assainissement
- Connaître la composition du béton des petits ouvrages et les caractéristiques du béton armé
- Maîtriser les méthodes de mise en œuvre du béton
- Identifier les manipulations de contrôle et de vérification de la qualité du béton

B26 - Faire réaliser les structures et les raccordements de chaussées

5 jours

- Identifier les sols afin de réaliser les travaux de mise en œuvre
- Identifier les matériaux utilisés dans l'industrie routière
- Faire mettre en œuvre en toute sécurité les matériaux routiers blancs
- Faire mettre en œuvre en toute sécurité les matériaux routiers noirs

B27 - Faire compacter les remblais de tranchées

3 jours

- Rappels des essais d'identification et de la mécanique des sols
- Le contrôle in situ de la qualité du compactage
- Le guide SETRA « Remblayage de tranchées »
- Les matériels de compactage pour les tranchées
- Les matériaux traités et revalorisés pour remblais de tranchée
- Les matériaux auto-plaçant et auto-compactant

Chef de Chantier – Canalisations et V.R.D.

BLOC 3 : Organiser et gérer un chantier de canalisations – voiries réseaux divers (≈ 25 jours)

B31 - Identifier les acteurs et les enjeux de la prévention **1 jour**

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

B32 - Faire réaliser les terrassements pour chantier de canalisations **5 jours**

- Faire exécuter les travaux d'extraction, de mise en œuvre ou en dépôt des matériaux
 - Exemples de travaux de tranchées et de bassin de décantation :
 - Cubatures : mesurer le travail à faire et contrôler le travail réalisé
 - Organisation : déterminer les moyens
- Organiser la sécurité et contrôler son application
- Analyser les fiches techniques des matériels, et notamment les capacités de levage des pelles

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
- Etudier concrètement dans chacun des domaines des travaux publics, les actions à mettre en œuvre

B34 – Les moyens de la prévention **1 jour**

- Evaluation des risques
- Equipements de protection individuelle
- Conformité des matériels, vérifications générales périodiques

B35 - Exploiter les pièces écrites, 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 réel et déclencher les procédures d'alertes aux écarts
- Faire le rapport de chantier

B36 - Organiser la production d'un chantier de canalisations **12 jours**

- A partir d'un 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

Chef de Chantier – Canalisations et V.R.D.

B36 - Organiser la production d'un chantier de canalisations (suite)

- Organiser rationnellement et en sécurité les ateliers d'un chantier en lotissement :
 - assainissement
 - AEP
 - tranchées techniques
 - réseaux
 - voirie

BLOC 4 : Communiquer et manager son équipe (≈ 14 jours)

B41 - Utiliser le matériel 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 écrit : rendre compte par écrit

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

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

B44 - Diriger une équipe 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 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

B46 - Utiliser le matériel informatique : Applications métier

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

Chef de Chantier – Canalisations et V.R.D.

MODALITES DE LA CERTIFICATION

ETUDE DE CAS : Synthèse de la formation sur un dossier de chantier**3 jours**

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

EXAMEN DE CERTIFICATION TOTALE : Parcours complet et en alternance**5 jours**

- Sciences appliquées
- Métré
- Etude analytique
- Préparation du travail
- Technologie générale
- Expression française
- Entretien devant jury professionnel de certification

EXAMEN DE CERTIFICATION PARTIELLE : Parcours par blocs de compétences

- Evaluation pour chaque bloc :

Bloc 1 : Implanter et quantifier un chantier de canalisations - voiries et réseaux divers

Bloc 2 : Préparer techniquement un chantier de canalisations - voiries et réseaux divers

Bloc 3 : Organiser et gérer un chantier de canalisations - voiries et réseaux divers

Bloc 4 : Communiquer et manager son équipe

- Obtention du titre :

La capitalisation de l'ensemble des 4 blocs permet d'obtenir le titre de Chef de chantier après entretien devant un jury de professionnels (*pas de délai maximum*)

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

- Apports théoriques en salle avec échanges d'expériences
- Etudes de cas en travaux dirigés
- Exercices d'application
- Evaluations des connaissances
- Enquête de satisfaction