



## Titre professionnel de maçon en voierie et réseaux divers

### PROGRAMME DE FORMATION

#### **Contexte**

Le maçon en voierie et réseaux divers est un métier en tension accessible à toute personne sans qualification après une formation de niveau V.

Le CFP s'est proposé d'organiser une préqualification à ce métier pour le public migrant ou ayant des difficultés d'insertion professionnelle.

La présente formation au titre professionnel de maçon en voierie et réseaux divers représente entre autres la suite de parcours des stagiaires qui ont participé à cette préqualification. Elle est aussi accessible à des demandeurs d'emploi voulant se qualifier dans les métiers de travaux publics.

#### **Objectifs**

Les objectifs de la formation sont les suivantes :

- obtenir le titre professionnel de maçon en voierie et réseaux divers dont les compétences correspondantes sont les suivantes :
  - être capable de construire des ouvrages de petite maçonnerie et réaliser les couches de surface
  - savoir poser des bordures et des caniveaux
  - être capable de construire des réseaux enterrés de faible profondeur
- être qualifié dans l'utilisation de certains matériels de chantier :
  - obtenir le CACES 1 et le CACES 4
  - maîtriser l'utilisation de petits matériels portatifs comme la tronçonneuse, les pilonneuses et les plaques vibrantes
- être habilité pour la prévention des risques et la sécurité du travail sur chantier

#### **Organisation**

L'action sera exécutée en contrat de professionnalisation pour privilégier la mise en situation durant toute la formation et assurer le professionnalisme des stagiaires à la sortie.

- Durée :
  - **623 heures** en centre dont **441 heures** pour la préparation aux épreuves du titre professionnel, le reste (**182 heures**) pour la sécurité et l'utilisation du matériel
  - **1309 heures** en entreprise, en alternance avec la formation en centre
- Public :
  - Ayant suivi le parcours « Préqualification au métier de maçon en VRD »
  - Demandeur d'emploi sans qualification sachant lire, écrire, compter, comprenant et parlant le français avec le niveau A2 au minimum
- Rythme :
  - En centre : 7 h par jour 8h30 – 12h30 et 13h30 – 16h30

- En entreprise : horaire de l'entreprise ne dépassant pas 35 h / semaine
- Accompagnement socio-professionnel et pédagogique des stagiaires :
  - En centre : le responsable de la formation assurera l'accompagnement socio-professionnel des stagiaires et le lien avec l'entreprise
  - En entreprise : un tuteur désigné par l'entreprise sera chargé de la formation du stagiaire au sein de cette entreprise, et aussi du lien avec le CFP, notamment avec le responsable de la formation et le formateur principal

### ***Moyens et méthode pédagogique***

Le formateur technique est un homme du métier qui dispose en plus de longues expériences professionnelles en matière de formation dans le domaine, en particulier dans la préparation du CAP.

Le CFP dispose d'un terrain de superficie suffisante qui sert de plateau technique à toutes les formations dans ce domaine professionnel de la maçonnerie en VRD.

Le référentiel du titre sera assuré par CCP en alternance avec un séjour de durée variable en entreprise à l'aide de cours théoriques et de travaux pratiques sur le plateau technique. En centre, l'apprentissage s'effectuera à partir de supports richement illustrés commentés et accompagnés de démonstrations, puis de la mise en situation sur le plateau technique.

Les séjours multiples en entreprise vont permettre non seulement de consolider les acquis en centre en alternance mais aussi de s'expérimenter sur les réalités des chantiers de Travaux Publics.

### ***Programme***

- **Module 1** : Construire des ouvrages de petite maçonnerie et réaliser les couches de surface **147 h**
  - Installer les dispositifs de sécurité pour chantier de voirie et réseaux.
  - Réaliser les implantations secondaires des ouvrages de voirie et de réseaux.
  - Construire des petits ouvrages d'aménagement urbain.
  - Poser des pavés et des dalles manufacturées.
  - Réaliser un dallage béton pour un ouvrage de voirie en aménagement urbain.
- **Module 2** : Poser des bordures et des caniveaux **147 h**
  - Installer les dispositifs de sécurité pour chantier de voirie et réseaux.
  - Réaliser les implantations secondaires des ouvrages de voirie et de réseaux.
  - Travailler à proximité des réseaux.
  - Mettre en œuvre des produits manufacturés de type bordures et caniveaux.
- **Module 3** : Construire les réseaux enterrés de faible profondeur **147 h**
  - Installer les dispositifs de sécurité pour chantier de voirie et réseaux.
  - Réaliser les implantations secondaires des ouvrages de voirie et de réseaux.
  - Travailler à proximité des réseaux.
  - Poser les gaines, fourreaux et les chambres de tirage pour les réseaux courant faible.
  - Poser les gaines et les chambres de tirage pour les réseaux courant fort.
  - Réaliser les branchements particuliers eaux pluviales et leurs raccordements.
- **Module 4** : CACES 1 et CACES 4 **49 h**

En 2 groupes de 9 au maximum pour CACES 1 et en 3 groupes de 6 au maximum pour CACES 4 et les tests

- Formation théorique :
    - Réglementation et textes de la Sécurité Sociale
    - Technologie des engins de chantier
    - Les principaux types d'engins de chantier – Les catégories de CACES
    - Règles de circulation applicables aux engins de chantier
    - Risques liés à l'utilisation des engins de chantier :
      - Risques liés au fonctionnement de l'engin
      - Risques liés à la conduite
    - Exploitation des engins de chantier
    - Vérification d'usage des engins de chantier
  - Formation pratique :
    - Prise de poste et vérification
    - Conduite et manœuvres
    - Fin de poste – Opérations d'entretien courant – Maintenance
- **Module 5 : Elingage (en 3 groupes : 6 – 6 – 5) 7 h**
- Généralités et sensibilisation à la sécurité
    - Définition et principaux risques
    - Les élingues
    - Caractéristiques de la charge à déplacer et de son environnement
    - Principaux accessoires de levage : terminologie, descriptif, utilisation, ...
    - Contraintes liées au mode d'élingage
    - Importance et coûts des accidents du travail
    - Les responsabilités : devoirs et responsabilités de l'élingueur
    - Prévention des accidents du travail
  - Techniques d'élingage
    - Application des mouflages à l'élingage
    - Répartition des efforts dans un élingage à 3 et 4 brins
    - Les angles formés par les brins
    - Techniques d'élingage
    - Méthode de travail pour un levage équilibré
- **Module 6 : Outillage (en groupe de 6 au maximum) 7 h**
- Conduite en sécurité des pilonneuses et plaques vibrantes
    - Sensibilisations aux risques liés à l'utilisation des pilonneuses et plaques vibrantes
    - Utilisation en sécurité des matériels : pilonneuse, plaque vibrante, ...
  - Utilisation du petit outillage : tronçonneuse, marteau-piqueur, ...  
Sensibilisations aux risques liés à l'utilisation de petit matériel.
- **Module 7 : SST (en 2 groupes : 9 – 8) 14 h**
- Intervenir efficacement face à une situation d'accident dans le respect de l'organisation de l'entreprise
  - Savoir qui et comment alerter
  - Mettre en application ses compétences de sauveteur Secouriste du Travail au service de la prévention des risques professionnels dans son entreprise
  - Effectuer les gestes de premiers secours en situation d'accident

- Utiliser un défibrillateur DSI
- **Module 8 : PRAP IBC (en 3 groupes : 6 – 6 – 5)** **14 h**
- Situer l'importance des risques d'accidents et de maladies professionnelles liés à la manipulation, au transport manuel, aux gestes répétitifs et aux postures de travail
  - Identifier et caractériser les risques liés à l'activité physique
  - Reconnaître les risques et les dommages liés à l'activité physique
  - Identifier les éléments déterminant des gestes et postures liés aux situations de travail
  - Appliquer les principes de sécurité physique et d'économie d'effort
  - Proposer des améliorations organisationnelles et techniques pour réduire les risques identifiés / participer à leur mise en œuvre et leur évolution
- **Module 9 : AIPR (en 2 groupes : 9 – 8)** **7h**
- Partie théorique :
    - Rôle, mission et responsabilités de l'opérateur
    - Identifier les principaux types de réseaux souterrains et aériens
    - Mesurer les risques afférents aux réseaux souterrains et aériens
      - Selon les caractéristiques des énergies
      - Liés aux atteintes aux réseaux existants
    - Savoir utiliser les moyens de protection collective et individuelle (EPI et EPC)
    - Intégrer la notion de respect dans le cadre de son activité
      - Le respect de l'environnement
      - Le respect des marquages-piquetages
      - Le respect des signes avertisseurs et indicateurs
      - Le respect des moyens de repérage
      - Le respect du terrain
    - Identification des situations dangereuses ou inattendues
    - Imprécision du positionnement des ouvrages et de la technique utilisée
    - Maintien de l'intégrité et du tracé des réseaux existants
    - Recommandations en cas d'incident ou d'accident
    - Règle des « quatre A »
  - Partie pratique :
    - Identification des réseaux selon les plans et le marquage-piquetage sur la zone de travail
    - Analyses de risques sur la zone de travail, par rapport à des situations exposées in situ par le formateur
    - Reconnaissance des matériels en lien avec les réseaux
- **Module 10 : Gestes et postures (en 2 groupes : 9 – 8)** **7 h**
- Connaître les troubles musculo-squelettiques liés aux séquences de travail
  - Maîtriser les principes de sécurité et d'économie d'effort lors de levées et portées de simples charges
  - Appliquer les gestes et postures adéquates sur le lieu de travail afin d'atténuer la fatigue et réduire la fréquence des accidents
- **Module 8 : Connaissance du domaine professionnel & de la formation** **7 h**
- Les travaux publics, la voirie et les réseaux divers

- Le métier de maçon en voierie et réseaux divers : définition, compétences associées, contraintes d'exercice, marché de l'emploi, ...
- Présentation de la formation :
  - objectifs, volume horaire, mode de réalisation (alternance)
  - contenu, planning prévisionnel
  - système d'évaluation
  - examen
- **Préparation de l'examen** : Révision et finalisation du dossier personnel à présenter lors du passage de l'examen **28 h**
- **Examen : 5 jours** (en 2 groupes de 9 au maximum, un groupe après l'autre) **35 h**
- **Bilan de la formation et orientation** : **7 h**
- **Module 0** : Immersion en entreprise **1330 h**  
Un livret de suivi en entreprise établi par le CFP est tenu par le tuteur pour enregistrer les tâches confiées et inscrire les évaluations entreprises

### ***Evaluation et contrôle des acquis***

- Test de positionnement à l'entrée de la formation pour les stagiaires n'ayant pas suivi l'étape de préqualification
- Evaluation formative à chaque fin de module suivi de remédiation pour ceux qui ont encore des difficultés
- Evaluation à mi-parcours après la fin des modules en centre
- Examen blanc à la fin de la période de révision

Remarque : Les résultats, les observations et les remédiations effectuées sont enregistrées dans le **livret de formation**

### ***Gestion et suivi de la formation***

- Chaque apprenant signe un contrat de formation avec le CFP pour prouver son engagement à suivre le parcours jusqu'à la présentation à l'examen
- Il émarge 2 fois par jour (le matin et l'après-midi), en centre comme en entreprise, sur une feuille de présence hebdomadaire ; les absences doivent être justifiées
- Un comité de pilotage composé de représentants du CFP, du financeur et des entreprises se réunit vers le début de la formation et après l'examen blanc pour s'assurer du bon déroulement de la formation ; la dernière réunion prend aussi connaissance du bilan et émet son avis sur l'orientation de chaque apprenant
- 3 jours de révision ont été ajoutés à la formation pour mieux accompagner les apprenants dans leur préparation à l'examen et un 4<sup>ème</sup> jour servira à une évaluation qui s'apparentera à un examen blanc. Le résultat sera inscrit dans le livret de formation qui constituera un élément essentiel du dossier personnel à présenter lors de l'examen