

Certificat d'Aptitude Professionnelle

Conducteur d'engins : travaux publics et carrières

Le titulaire de la spécialité « conducteur d'engins de travaux publics et carrières » de certificat d'aptitude professionnelle (CAP) exerce ses compétences, sous le contrôle de sa hiérarchie, dans le domaine des travaux publics pour des travaux neufs et l'entretien, et dans l'exploitation des carrières. Dans les entreprises de ce secteur d'activités, il contribue à l'amélioration du cadre de vie et à la sécurité des usagers.

Dans tous les domaines techniques et innovants de son secteur d'activités, et au moyen d'engins de chantiers adaptés, il intervient :

- sur tout type de chantier contraint, en milieu urbain ou assimilé, pour la déconstruction de parties d'ouvrages de voirie et de réseaux, la réalisation de terrassement et de remblaiement de tranchées, le chargement, le transport et la mise en place de matériaux, et la manutention de charges ;
- sur tout type de chantier ouvert pour l'exécution de travaux de terrassement (en masse et en tranchées), d'extraction et de chargement de matériaux, de préparation des sols (réglage, compactage...), de profilages (talus, fossés, rampes...) et de manutention de charges ;
- dans tout type de carrière à ciel ouvert pour l'extraction, le transport, le stockage et le chargement de matériaux, mais aussi pour le décapage, la découverte et la revalorisation des sites ;
- lors de travaux souterrains ne nécessitant pas l'utilisation d'engins spécifiques ;
- sur tout type de site de production, de traitement et de stockage des matériaux (usine d'enrobés, sites de recyclage et de valorisation, centrales à béton...), pour des activités de chargement, de transport, de stockage et de compactage.

Ainsi, il participe à la réalisation et à l'entretien des ouvrages représentatifs du secteur des travaux publics :

- les voiries urbaines et de circulation douce (piétonnes, pistes cyclables...), les réseaux routiers, autoroutiers et ferrés ;
- les réseaux enterrés d'adduction d'eau potable, d'assainissement (EP, EU), de distribution d'énergie (gaz, électricité, chaleur) et de communication ;
- les ouvrages de préservation de la biodiversité et de protection de l'environnement (bassins de rétention et de régulation, passages fauniques : éco duc et éco pont, ...) ;
- les retenues collinaires, les digues, les talus anti-bruit, les fossés... ;
- les ouvrages du génie civil tels que les ponts, viaducs, tunnels, barrages, aéroports, stades, ports, voies navigables ;
- les plateformes industrielles ;
- les aménagements paysagers.

Il intervient tout au long de la durée de vie des ouvrages, ce qui lui impose une connaissance des techniques employées depuis la construction jusqu'à la déconstruction.

Dans le cadre de ses activités, le titulaire du CAP contribue au respect des exigences réglementaires, énergétiques et environnementales. Il conduit couramment ses opérations sur sites en co-activité avec d'autres corps de métiers. Ses activités sont impactées par les enjeux de la transition numérique

Débouchés :

Le conducteur est un ouvrier qualifié chargé de conduire tout type d'engins. Il travaille sous la responsabilité d'un chef d'équipe ou de chantier au sein d'une entreprise routière, de canalisations, de terrassement ou de carrières. Dans le secteur des travaux publics, la mécanisation est une nécessité. Elle permet la réalisation de travaux importants dans des délais toujours plus courts. Un matériel performant

est donc indispensable à la compétitivité des entreprises, d'où une demande forte de bons conducteurs d'engins. Nombre d'employeurs du secteur rencontrent d'ailleurs des difficultés à recruter. Avec des compétences techniques et de l'expérience, le conducteur peut devenir chef d'équipe, voire chef de chantier. En approfondissant ses compétences techniques, il peut devenir mécanicien.

Programme

Grille horaire	1 ^{re} année	2 ^{ème} année
Enseignement professionnel	333h30	312h
Enseignements professionnels et français en co-intervention	43h30	39h
Enseignements professionnels et math en co-intervention	43h30	39h
Réalisation d'un chef d'œuvre	87h	78h
Prévention santé environnement	43h30	26h
Français, histoire géographie	43h30	39h
Enseignement moral et civique	14h30	13h
Mathématiques-Physique chimie	43h30	39h
Langue vivante	43h30	39h
Arts appliqués et culture artistique	29h	26h
Education physique et sportive	72h30	65h
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation	101h30	91h
Période de formation en milieu professionnel (semaines)	6 à 7	6 à 7

Descriptif des matières

Enseignement technologique et professionnel :

-conduite d'engins : pelle, bouteur, chargeuse sur chenilles, tractopelle, tombereau, décapeuse, dragline, niveleuse, finisseur, chargeuse, chariot télescopique de chantier et compacteur. Ils font du terrassement, réalisent des tranchées, apprennent à poser buses, regards et tuyaux, à remblayer les tranchées.

-mécanique : fonctionnement du moteur, des transmissions, des circuits électriques et hydrauliques, du dispositif de freinage. Il s'agit d'effectuer l'entretien des engins (changer les filtres à gasoil, démonter des courroies, vérifier l'état des ampoules) et d'apprendre à réparer provisoirement une panne ;

-topographie : notions nécessaires pour implanter des ouvrages et apprendre à se servir de décimètres, de fils à plomb, de niveaux optiques, de nivelettes, etc. À partir d'un plan, être capable de reporter des distances, des angles droits, des altitudes sur le terrain ;

-connaissance des sols, résistance d'un terrain et sa capacité à porter les engins ;

-sécurité au travail, pour apprendre à effectuer la signalisation et le balisage d'un chantier, à respecter les règles de circulation des engins, à porter les équipements de protection individuelle.

Stages

Dans le département, ce diplôme se prépare **uniquement par la voie de l'apprentissage**

Examen

Unités professionnelles :

- Etude et préparation d'une intervention, coeff. 4
- Réalisation et contrôle d'un ouvrage courant, coef. 9
- Réalisation de travaux spécifiques, coeff. 2

Unités d'enseignement général :

- Français et Histoire-Géographie - Enseignement moral et civique, coeff. 3
- Mathématiques et Physique-Chimie, coeff. 2
- Education physique et sportive, coeff. 1
- Prévention-santé-environnement, coeff. 1
- Langue vivante étrangère, coeff. 1

Epreuves facultatives (seuls les points excédant 10 sont pris en compte) :

- Langue vivante
- Mobilité

Poursuites d'études

Poursuites d'études envisageables.

Par exemple :

- Bac pro Travaux Publics
- Bac pro Maintenance des matériels option B : travaux publics et de manutention
- Brevet professionnel (BP) Conducteur d'engins de chantier de travaux publics
- Mention complémentaire (MC) Maintenance des moteurs diesel et de leurs équipements

Où se former dans les Bouches du Rhône ?

- En apprentissage

Mallemort – ECIR apprentissage- Ecole de la construction, des infrastructures et des réseaux