

Conducteurs d'engins : travaux publics et carrières

1^{ère} session 2025

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 d'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.

ès une classe de 3^{ème}

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.

Accès à la formation

Après une classe de 3^{ème}.

Programme

| Grille horaire (a) | 1 ^{ère} année | 2 ^{ème} année |
|---|------------------------|------------------------|
| Enseignement professionnel | 333h30 | 312h |
| Enseignements professionnels et français en co-intervention (b) | 43h30 | 39h |
| Enseignements professionnels et mathématiques en co-intervention (b) | 43h30 | 39h |
| Réalisation d'un chef d'œuvre(c) | 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 | 29 | 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 |

- (a) Volume horaire identique quelle que soit la spécialité
 (b) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève
 (c) Horaire donnant droit au dédoublement de la dotation horaire professeur sans condition de seuil

Enseignements professionnels

- **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.

Blocs de compétences

COMMUNICATION PRÉPARATION : Compléter et transmettre des documents, Décoder un dossier technique, Choisir le petit matériel, l'outillage et les consommables.

RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE D'UN OUVRAGE COURANT : Identifier et estimer des quantités de matériaux et d'éléments, Organiser son poste de travail, Sécuriser son intervention, Intervenir à proximité des réseaux, Implanter et tracer un ouvrage simple, Effectuer la prise de poste d'un engin, Réaliser un ouvrage avec un engin d'extraction, Réaliser un ouvrage avec un engin de réglage, Réaliser le chargement et le transport de matériaux, Réaliser le compactage de matériaux, Réaliser un ouvrage avec des engins compacts, Manutentionner des charges, Contrôler la conformité de l'ouvrage réalisé.

RÉALISATION D'INTERVENTIONS DE MAINTENANCE : Echanger et rendre compte oralement, Réaliser une opération d'entretien journalier, Diagnostiquer un dysfonctionnement simple, Effectuer une intervention simple de maintenance.

Stages

Les "stages" appelés périodes de formation en entreprise, durent 14 semaines.

La formation en milieu professionnel doit permettre à l'élève d'acquérir et de mettre en œuvre des compétences en termes de savoir-faire et de savoir-être. Les activités confiées doivent être en adéquation avec celles qui sont définies dans le référentiel des activités professionnelles. Au cours de la deuxième année de formation, la période de formation en milieu professionnel fournit le cadre et les supports des évaluations prévues en entreprise dans le cadre du contrôle en cours de formation. Pendant la période de formation en milieu professionnel, le candidat a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire, et non de salarié. L'élève reste sous la responsabilité pédagogique de l'équipe des professeurs chargés de la section. Ces derniers effectuent des visites au sein de l'entreprise afin d'y rencontrer le responsable de la formation et ainsi, d'assurer un suivi efficace de l'élève.

Examen

Domaine professionnel :

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

Domaine 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

L'épreuve facultative de mobilité est définie par l'arrêté du 30 août 2019 portant création d'une unité facultative de mobilité et de l'attestation MobilitéPro dans le diplôme du certificat d'aptitude professionnelle (BO no 35 du 26 septembre 2019).

Attestation de formation et de compétences en conduite en sécurité des engins de chantier concernés :

L'attestation de formation et de compétences en conduite en sécurité des engins de chantier représentatifs des catégories désignées et définies précédemment, et dont le modèle est fourni ci-après, est délivrée à tous les lauréats du CAP Conducteur d'engins de travaux publics et carrières à l'issue du jury de délivrance du diplôme.

Ce document nominatif avec photographie d'identité a une validité de 10 ans à compter de la délivrance du diplôme.

Contexte et conditions d'attribution des dispenses de CACES de la recommandation R482 : l'arrêté de création de cette spécialité de CAP (Annexe 3) définit, en termes de compétences et de savoirs, le contenu de la formation pour la réalisation et l'entretien d'ouvrages du secteur des travaux publics à l'aide d'engins de chantiers conduits en sécurité des catégories A, B1, C1, C2, D et E de la recommandation R482 de la CNAM.

Les titulaires du diplôme sont dispensés, pour une durée de 10 ans, de l'obtention des CACES des engins de chantier représentatifs pour la délivrance d'une autorisation de conduite, sur présentation :

- d'une attestation de formation à la conduite en sécurité des engins de chantier représentatifs des catégories désignées ci-dessous, au sens de l'annexe A1/4 à la recommandation R482, complétée par les réponses des « FAQ CACES® » publiées régulièrement par la CNAM ;
- d'une attestation de compétences en conduite en sécurité des engins de chantier représentatifs des catégories désignées ci-dessous s'appuyant sur les résultats obtenus aux parties concernées de l'épreuve EP2 de l'examen (Réalisation et contrôle d'un ouvrage courant).

Ces attestations sont signées par le chef de l'établissement de formation, le chef du centre d'examen et le recteur d'académie d'inscription du candidat.

aussi préparer un BACPRO en lycée professionnel ou en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

Principales poursuites d'études

- 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

Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.

Ou se former en Occitanie

Aveyron (12)

Millau - Lycée professionnel Jean Vigo (Public) **I**

Aveyron (12)

Millau - Lycée professionnel Jean Vigo (Public) **I**

Gers (32)

Auch - lycée polyvalent Le Garros (Public) **I**

Haute-Garonne (31)

Bessières - CFA Unicem Occitanie - site de Bessières **A**

Hérault (34)

Pézenas - Lycée professionnel Charles Alliès (Public) **I A**

Gignac - Lycée privé agricole vallée de l'Hérault (privé) **A**

Tarn et Garonne (82)

GRETA MIDI-PYRENEES OUEST **A**

I formation initiale

A formation en apprentissage



Internat/ Hébergement possible

En savoir plus

Retrouvez sur <https://documentation.onisep.fr/>

les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ?, Handi +)

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au centre d'information et d'orientation (CIO).

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).

Poursuites d'études

La majorité des titulaires de CAP s'engagent dans la vie active. Pour se spécialiser davantage, ils peuvent aller en formation complémentaire (MC, FCIL) ou, tout en travaillant, obtenir une qualification professionnelle supérieure en préparant un BP ou un BM. Dans certains cas, ils peuvent

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

CAP

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier



Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Toulouse

