



# Conducteur.trice d'engins

Codification ROME : **F1302** – Conduite d'engins de terrassement et de carrière

## Définition

**Le conducteur.trice d'engins conduit et manipule différents types d'engins lourds de chantier destinés au creusement, au terrassement, au nivellement ou à l'extraction, selon les règles de sécurité.**

Il peut transporter des matériaux, des minerais ou des déblais sur des emplacements de chantiers déterminés.

Il peut prendre en charge l'acheminement de l'engin sur le chantier à l'aide d'un véhicule porteur et être amené à réaliser la maintenance préventive et curative simple.

Il peut également remplir des missions managériales de chef d'équipe, voire de chef de chantier.

## Accès au métier

→ Ce métier est accessible avec un **CAP/BEP** en conduite d'engins ou avec une **expérience professionnelle** sur chantier, **sans diplôme particulier**.

→ Sont requis :

- un ou plusieurs **Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité** (CACES), conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement,
- **les permis CE, C1E**, complétés par la **Formation Initiale Minimale Obligatoire** (FIMO) à renouveler périodiquement, pour la conduite de véhicules de type porte engin.

Nota : le cas échéant, des certifications ou formations obligatoires peuvent être proposées et prises en charge par l'agence d'emploi avant le début de la mission en intérim.

## Autres appellations

### Spécificités métier

Le métier de conducteur d'engins se décline en différentes appellations selon le **type d'engin** (bélière, brise-roches, bulldozer, foreuse, pelle...) et **son utilisation** (terrassement, creusement de tunnel, damage, excavation...).

- Conducteur.trice d'engins d'abattage / de chantier / de damage / de franchissement / de terrassement / de travaux publics / multifonctions d'aide au déploiement / d'opérations de dépollution pyrotechnique
- Conducteur.trice d'excavatrices / benne / boteur / brise-roches / bulldozer / bélière / câble lasso / chargeur à chenilles / chargeuse (pelleteuse) / compacteur / décapeuses / défonceuses / déminage / dragline / drague / dumper / foreuses / gravillonneuse / haveuse / locos / minage / niveleuse / pelle (à chenilles, à pneus, hydraulique...) / pipelayer/ pont automoteur / pulvimixeur / raboteuse de chaussée / rabots / scraper / sonnette / tombereau / tractopelle / trancheuses / traxcavator / tunnelie
- Conducteur.trice opérateur.trice de forage rapide et de destruction - Pilote opérateur.trice engin blindé du génie

## Exemples de métiers connexes

- Conducteur.trice d'engins agricoles et forestiers
- Cariste
- Conducteur.trice de grue
- Pilote de centrale à béton prêt à l'emploi, ciment, enrobés et granulats
- Conducteur.trice de transport de marchandise longue distance
- Directeur.trice de chantier BTP





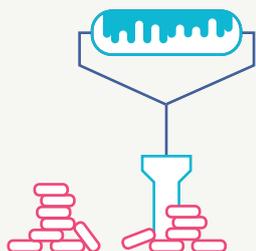
## Compétences de base

### SAVOIRS

- Procédures d'**entretien d'engins**
- Maintenance de **premier niveau**
- **Mécanique**
- **Hydraulique**
- **Pneumatique**
- Règles et consignes de **sécurité**
- Techniques de **nivellement**
- Lecture de **plan**, de schéma
- Guidage d'**engins de chantier**
- Manœuvre de **godet de pelle**
- Prise d'**aplomb** et de **niveau**

### SAVOIR-FAIRE

- Vérifier le **fonctionnement d'un engin**
- Surveiller et contrôler le **chargement des matériaux** (répartition, poids, ...) par rapport aux spécificités de l'engin
- Manœuvrer l'engin en fonction du **terrain** (nature du sol, dénivelé, risques électriques, ...) et de la circulation sur le chantier
- Taluter les **sols** ou décaper les **talus** et les **accotements** (végétation, ...) sur le lieu d'une tranchée prévue
- Creuser un **support** dans une zone
- Nivelier un terrain selon les **points de jalonnement**
- Transporter les matériaux d'extraction et les **déblais**
- Collecter les **matériaux d'extraction** et les déblais
- Redonner un **aspect naturel au chantier** terminé (remblais, surface, ...)
- Assurer une **maintenance de premier niveau**



## Compétences spécifiques selon les postes

### SAVOIRS

- **Formation Initiale Minimum Obligatoire (FIMO) / Formation Continue Obligatoire (FCO)**
- Techniques de **construction**
- Normes de construction et **démolition de bâtiment**
- Habilitation **Dépollution pyrotechnique**
- Travaux **souterrains**
- **Piézométrie / Pressiomètre**
- Techniques de **carottage**
- **Pédologie** (formation, évolution et caractéristiques des sols, ...) / **Sondage de sol**
- Techniques de **dragage / de curage / d'excavation**
- Caractéristiques des **tunneliers**
- Techniques de **réglage d'outillage**

### SAVOIR-FAIRE

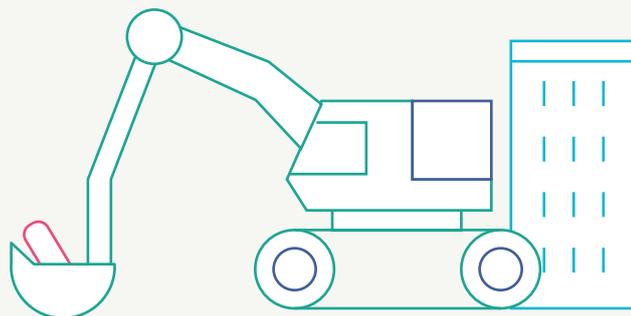
- Utiliser un **engin** nécessitant une **habilitation**
- Réaliser des **phases d'extraction**
- Poser des équipements de **voies ferrées**
- Sonder **verticalement le sol**
- **Excaver ou forer le sol** pour l'extraction de roche, la préparation du sondage, le dépôt d'explosif
- Creuser en **milieu immergé** / Curer un **fossé** ou un **étang**
- **Démolir** une construction
- Peigner un front de taille avec un **godet**
- Entretien d'un **domaine skiable**
- Réaliser des opérations de **fonçage** / des **micro-tunnels**
- Réaliser des installations de **pieux de renfort** de fondation ou soutènement / de **battage de palplanches**
- Maintenir l'implantation de la **signalisation d'un chantier**



## CERTIFICATIONS\*

- **CACES R 482-A** - Engins compacts
- **CACES R 482-B1** - Engins d'extraction à déplacement séquentiel
- **CACES R 482-B2** - Engins de sondage ou de forage à déplacement séquentiel
- **CACES R 482-B3** - Engins rail-route à déplacement séquentiel
- **CACES R 482-C1** - Engins de chargement à déplacement alternatif
- **CACES R 482-C2** - Engins de réglage à déplacement alternatif
- **CACES R 482-C3** - Engins de nivellement à déplacement alternatif
- **CACES R 482-D** - Engins de compactage
- **CACES R 482-E** - Engins de transport
- **CACES R 482-F** - Chariots de manutention tout-terrain
- **CACES R 482-G** - Conduite hors-production des engins de chantier des catégories A à F
- **Formation Continue Obligatoire (FCO)**
- **Formation Initiale Minimum Obligatoire (FIMO)**

\* Le cas échéant, proposées et prises en charge par l'agence d'emploi avant le début de la mission en intérim.





## Contexte du métier

- Le **secteur de la construction** a un **recours important à l'intérim** du fait de la **forte variabilité de ses besoins d'emploi** : chantier nécessitant de mobiliser rapidement une main d'œuvre importante, mode-projet impliquant la tenue de l'échéancier avec des besoins en compétences différents selon les étapes, importantes **incertitudes** (aléas météorologiques...).
- Pour les **conducteurs d'engins**, le **recours à l'intérim** est **élevé et projeté en hausse** sur les années à venir, du fait des **difficultés de recrutement** rencontrées par les entreprises utilisatrices et de la **simplification administrative** apportée par les agences d'emploi (vérification des certifications...). Les agences peuvent toutefois peiner à répondre à la demande du fait du **manque de candidats** disposant de l'expérience ou des CACES requis, ainsi que d'un déficit de jeunes formés.
- Les **conditions de travail s'améliorent** sur de nombreux engins (ex : chauffage, climatisation...).

## Enjeux métier pour l'intérim



### Métier en mutation

Le métier de conducteur d'engin est en pleine évolution, du fait de nombreuses innovations technologiques : pesage intelligent, guidage d'engin, guidage 2D ou 3D, pilotage de drones, maintenance à distance, écrans ludiques, téléchargement des données pour guidage des actions (engins connectés)...



### Métier en tension

9<sup>ème</sup> métier du secteur BTP en termes de difficultés de recrutement, avec 43% des agences concernées.

Les agences d'emploi estiment qu'il manque de candidats formés au métier.

## Evolution des compétences et des qualifications attendues

**Les pratiques professionnelles du conducteur d'engins évoluent en fonction des technologies qui viennent modifier le pilotage des équipements. On note l'émergence des compétences suivantes :**

- Intégrer la **modélisation 2D et 3D** dans le pilotage des engins
- Utiliser les **caméras embarqués** pour une plus grande dextérité
- Maîtriser les **nouvelles fonctions** liées aux engins connectés (téléchargement et mise à jour des données du chantier : plans, instructions...).

## Métiers émergents / en développement

- Conducteur d'engin piloté à distance
- Pilote de drones BTP

