FormaV

SUJET BLANC NON OFFICIEL

# CAP (Conducteur d'engins de travaux publics et carrières)

Entraînement professionnel - CAP conducteur d'engins de travaux publics et carrières [acb7d909e1b0]

**Édition 2026**

Sujet d'entraînement rédigé par FormaV. Il n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale. Les entreprises et les données qu'il contient sont fictives.

Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP CETPC, veuillez visiter :
capconducteurengins.fr/annales-sujets-et-corriges

# CAP conducteur d'engins de travaux publics et carrières

Sujet blanc professionnel — CAP Conducteur d’engins de travaux publics et carrières

Sujet blanc original FormaV. Contexte, entreprises, documents techniques et données de travail fictifs à visée pédagogique. Ce document ne constitue ni une annale de session ni un sujet ou corrigé officiel.

---

**Cadre préparé : première session du diplôme en 2027.** Ce sujet est un entraînement anticipé, sans session d’examen attribuée.

## Situation professionnelle

**Document d’entraînement original, écrit et fictif.** Il porte sur la spécialité rénovée du CAP Conducteur d’engins de travaux publics et carrières, dont la première session est prévue en 2027. Ce sujet ne constitue ni un sujet officiel ni une validation de compétences pratiques.

Vous êtes en situation d’entraînement au sein d’une équipe de travaux publics. Vous traiterez deux études professionnelles indépendantes à partir des seuls documents fournis. Toutes les entreprises, machines, consignes internes et données chiffrées du cas sont fictives et pédagogiques. Les consignes de chantier indiquées sont des consignes internes au cas, et non des prescriptions réglementaires.

Répondez de façon lisible en vous appuyant sur les données des documents. Pour les calculs, indiquez la formule, le résultat et l’unité. Une calculatrice simple peut être utilisée. Aucun engin, matériel, plan extérieur ou document complémentaire n’est nécessaire. Le sujet évalue une préparation écrite : il ne remplace pas une réalisation pratique en atelier ou sur chantier.

## Document D1 — Étude 1 — Bon de travail fictif : tranchée de desserte

**Entreprise fictive :** Travaux du Val-Clair. **Chantier pédagogique :** création d’une courte desserte pour un équipement communal, secteur des Tilleuls. **Date de préparation du cas :** 14 mai. Le chef d’équipe demande une préparation écrite avant toute intervention. Le travail envisagé comprend l’implantation, le terrassement d’une tranchée, la pose d’un fourreau par une autre équipe, puis le remblaiement avec les matériaux prévus.

**Géométrie de l’ouvrage à étudier :** la tranchée est rectiligne, longue de 18,0 m et large de 0,60 m. Pour les estimations de ce sujet, sa profondeur est constante sur toute sa longueur. La cote du fond prévue est 99,15 m. Les quantités demandées sont des estimations théoriques sur 18,0 m ; elles ne signifient pas que le terrassement est autorisé en tout point du tracé.

**Repérage simple du tracé :** l’axe de la tranchée est repéré par une abscisse x comprise entre 0 et 18 m. Le point x = 0 correspond au piquet de départ et x = 18 m au piquet d’arrivée. Le terrain mesuré aux deux piquets est à la cote 100,00 m. Pour les calculs de profondeur, on utilise la convention : profondeur = cote du terrain moins cote du fond. Toutes les cotes sont en mètres.

**État des lieux transmis :** un réseau de télécommunication existant a été signalé au voisinage du tracé. Le repérage interne disponible situe son croisement avec l'axe de la future tranchée vers x = 8,5 m. Le repérage n'indique pas une profondeur fiable. Il n'est donc pas possible de déduire de ce document la position verticale exacte du réseau.

**Consigne interne du cas concernant ce repérage :** la zone comprise entre x = 7,5 m et x = 9,5 m est un point d'arrêt de préparation. Aucun terrassement n'y est engagé avant que le chef d'équipe ait vérifié le repérage et donné une consigne écrite de poursuite. Cette consigne interne ne définit aucune distance réglementaire. En cas d'information contradictoire ou de marquage devenu illisible, le conducteur arrête la préparation de la zone concernée et alerte le chef d'équipe ; il ne choisit pas lui-même une profondeur supposée.

**Organisation envisagée :** un engin d'extraction compact est envisagé pour le terrassement hors point d'arrêt. Une zone de dépôt temporaire est prévue à l'écart du cheminement piéton. Le passage des usagers doit rester identifié et séparé de la zone de travail selon le balisage prévu par l'équipe. Les déblais doivent être triés selon la décision du chef d'équipe : matériaux réutilisables mis à part, matériaux non réutilisables dirigés vers la filière indiquée par l'entreprise. La circulation d'autres intervenants est possible à proximité.

**Matériel disponible pour la préparation, sans obligation de tout utiliser :** planchette de chantier et fiche de suivi, décamètre, peinture de traçage, piquets et massette, niveau optique avec mire, pelle à main, balais, cônes et barrières de chantier. Les équipements de protection individuelle et collective sont choisis selon les consignes du chantier et les tâches prévues. Les équipements et outils doivent être vérifiés avant usage ; une anomalie est signalée et le matériel concerné n'est pas retenu pour une tâche si son état compromet son emploi sûr.

**Limite de responsabilité donnée dans le cas :** la préparation écrite permet d'identifier les informations manquantes et les points à faire confirmer. Elle ne vaut ni autorisation de terrassement près du réseau, ni validation de l'implantation réelle, ni ordre de conduire un engin.

## Document D2 — Étude 1 — Repères altimétriques et consignes internes de matériaux

**Repères fournis pour le calcul et la préparation :** le repère altimétrique de chantier R0 est fixé à la cote 100,00 m. La cote mesurée du terrain aux piquets de début et de fin est également 100,00 m. La cote de fond prévue sur toute la longueur étudiée est 99,15 m. La cote de fond est une donnée de projet du cas ; elle ne doit pas être remplacée par une estimation visuelle.

**Convention de calcul des volumes :** pour ce sujet, le volume géométrique d'une tranchée rectangulaire se calcule par longueur × largeur × profondeur. Les dimensions sont converties dans la même unité avant le calcul. On néglige les talus, les surlargeurs, les irrégularités et le volume occupé par le fourreau pour l'estimation demandée. Cette simplification est une convention pédagogique du cas, pas une méthode générale imposée sur chantier.

**Couche de lit de pose, donnée de projet fictive :** une couche de matériau granulaire de 0,10 m d'épaisseur est prévue au fond sur toute la largeur de la tranchée. Pour l'estimation, on calcule son volume géométrique avec la longueur totale, la largeur totale et l'épaisseur indiquées. L'entreprise fictive applique, uniquement pour ce calcul d'approvisionnement, un coefficient interne de conversion de volume en place vers volume meuble livré de 1,15. Après application de ce coefficient, le volume à commander est arrondi au dixième de mètre cube supérieur.

**Unité de chargement disponible dans le cas :** le godet de la petite chargeuse utilisée pour la mise en place des matériaux a un volume utile de 0,50 m³ par godet. Pour estimer le nombre de godets, diviser le volume meuble commandé par 0,50 m³ et arrondir au nombre entier supérieur. Cette valeur ne donne aucune indication de cadence ni d'autorisation de manœuvre.

**Documents et traçabilité :** la fiche de suivi fictive comporte les rubriques suivantes : date, ouvrage, dimensions ou secteur traité, matériaux mis à part, point d'arrêt ou anomalie constatée, personne alertée, décision reçue et nom du rédacteur. Une information non vérifiée doit rester présentée comme telle. Ne pas inscrire une cote ou une position de réseau qui n'apparaît pas dans les données disponibles.

**Consignes environnementales internes :** limiter les déplacements inutiles, conserver séparément les matériaux susceptibles d'être réemployés lorsque le chef d'équipe le confirme, et signaler toute trace de fuite ou tout déchet inattendu. Les matériaux ne sont pas mélangés tant que leur destination n'est pas décidée. Ces consignes sont propres au scénario pédagogique.

## Document D3 — Étude 2 — Fiche de production fictive : transport de matériau en carrière

**Site pédagogique fictif :** carrière des Roches-Claires. L'équipe doit préparer le chargement et le transport d'un lot de 24,0 tonnes de matériau concassé depuis une zone de stockage vers une aire de dépôt. Le conducteur reçoit les données suivantes avant de planifier la répartition. Il ne lui est pas demandé de réaliser réellement un chargement.

**Données internes de calcul :** la masse volumique apparente retenue pour ce lot est de 1,60 t/m³. Le godet de l'engin de chargement a un volume géométrique de 0,75 m³. Pour les exercices de calcul, l'équipe utilise un taux de remplissage conventionnel de 0,80. Le volume effectivement chargé par godet se calcule donc avec le volume géométrique multiplié par ce taux. La masse calculée par godet se déduit du volume effectivement chargé multiplié par la masse volumique apparente.

**Transport fictif :** le véhicule de transport affecté à l'exercice a une charge maximale interne de 8,0 t pour le lot étudié. Cette valeur est une consigne de calcul propre au scénario, non une valeur réglementaire. La répartition doit rester inférieure ou égale à cette limite pour chaque voyage. On considère que le lot de 24,0 t est transporté en totalité et qu'un godet ne peut pas être fractionné. Pour trouver le nombre minimal de voyages, utiliser la charge réellement retenue par voyage dans le plan de chargement, puis arrondir le nombre de voyages à l'entier supérieur.

**Éléments d'organisation communiqués par le responsable :** la circulation entre le stock et le dépôt est organisée par l'équipe. Avant le chargement, les zones de circulation, le point d'attente du véhicule et la zone de dépôt doivent être reconnus et les consignes de communication entre conducteurs rappelées. Le chargement est suspendu si un piéton, un autre engin ou un obstacle entre dans la zone de travail, si le véhicule n'est pas positionné comme prévu, ou si une information importante n'est pas comprise. Le conducteur rend compte au responsable en cas de doute ; il ne modifie pas seul les limites de charge données dans le cas.

**Faits environnementaux du cas :** le matériau doit rester dans la zone de dépôt prévue. Toute perte de matériau hors de cette zone ou toute trace de fuite d'un engin est signalée. Les trajets sans charge sont évités lorsqu'une organisation compatible avec la sécurité a été validée par l'équipe. Les déchets éventuellement constatés sont signalés et triés selon la consigne du responsable, plutôt que mélangés au matériau.

**Compte rendu de production attendu dans le scénario :** noter le lot traité, le nombre de voyages envisagé, la répartition des godets par voyage, toute interruption et sa cause, ainsi que toute anomalie ou décision demandée au responsable. Les valeurs calculées doivent être accompagnées de leurs unités afin qu'un autre membre de l'équipe puisse les vérifier.

# Document D4 — Étude 2 — Extrait fictif de fiche d'entretien journalier et constat d'anomalie

**Engin concerné :** chargeuse compacte fictive LC-18, utilisée dans le scénario de carrière. L'extrait ci-dessous est une ressource pédagogique inventée pour le sujet et ne remplace pas la notice d'un constructeur.

**Rappels de la fiche interne d'entretien :** avant une vérification, stationner l'engin dans la zone prévue et appliquer la procédure de mise en sécurité enseignée par l'entreprise. Les contrôles visuels sont faits depuis des positions accessibles et sans passer sous un équipement levé. Ne pas retirer une protection, intervenir sur un organe en mouvement ou ouvrir un circuit chaud. Pour le niveau du liquide de refroidissement, la fiche demande de se reporter à la notice de l'engin et précise que la vérification n'est faite que lorsque l'engin a refroidi. Les niveaux et consommables sont contrôlés avec les indications de la notice applicable ; aucun produit ne doit être ajouté sur la seule base d'une supposition.

**Points de contrôle visuels listés dans la fiche :** état général et propreté des accès et du poste de conduite ; présence d'une fuite visible sous l'engin ; état apparent des pneumatiques ; propreté des vitres et des dispositifs de visibilité ; état visible des équipements et de leurs fixations ; voyants ou messages signalés au tableau de bord lors de la prise de poste. Le conducteur reporte le résultat sur la fiche et transmet toute anomalie au responsable avant de reprendre une tâche concernée.

**Constat fictif réalisé à la prise de poste :** le sol sous la partie droite de l'engin présente une trace humide sombre d'environ 20 cm de diamètre. La nature du liquide n'est pas déterminée. Aucun produit n'a été ajouté. Le conducteur ne dispose d'aucune information permettant d'affirmer que la trace vient de l'engin ou d'identifier le circuit concerné. La fiche interne précise que toute trace suspecte doit être signalée, que la zone doit être préservée selon les consignes reçues et que le kit antipollution disponible ne s'utilise que conformément à la consigne de l'entreprise et à la formation reçue.

**Limite d'intervention dans le cas :** le conducteur peut décrire les faits observés et réaliser les contrôles visuels accessibles prévus par la fiche. Il n'effectue pas de recherche de panne impliquant le démontage d'un organe, ne touche pas un circuit dont l'état ou la température est incertain et ne remet pas l'engin en service pour une tâche concernée tant que le responsable n'a pas donné de décision. Les réparations dépassant les consignes et compétences attribuées sont transmises à la personne responsable de la maintenance.

**Rubriques fictives du carnet d'entretien :** date et heure ; identification de l'engin ; contrôle réalisé ; constat factuel ; mesure conservatoire demandée ou appliquée selon consigne ; personne alertée et heure de l'alerte ; décision reçue ; action autorisée ; nom du rédacteur. Le compte rendu distingue les observations des hypothèses.

# Travail demandé

Barème pédagogique proposé : 40 points. Ce barème et la durée conseillée ne sont pas un barème ou une durée officiels.

# Étude 1 — Étude professionnelle 1 — Préparer et documenter une tranchée

### E1-Q1 · 2 point(s)

À partir du bon de travail, indiquez les trois grandes phases de l’intervention envisagée et précisez laquelle concerne directement le terrassement.

Ressources : D1

### E1-Q2 · 3 point(s)

Le repérage du réseau croise l’axe vers x = 8,5 m et sa profondeur n’est pas connue. Quelle consigne interne s’applique entre x = 7,5 m et x = 9,5 m ? Indiquez aussi la conduite à tenir si le marquage est illisible ou si les informations se contredisent.

Ressources : D1

### E1-Q3 · 2 point(s)

Calculez la profondeur théorique de la tranchée à partir de la cote du terrain et de la cote de fond. Écrivez l’opération et donnez le résultat en mètres.

Ressources : D1, D2

### E1-Q4 · 2 point(s)

En appliquant la convention de volume du document D2, calculez le volume géométrique théorique de la tranchée sur 18,0 m. Donnez la formule, les unités utilisées et le résultat en m³.

Ressources : D1, D2

### E1-Q5 · 3 point(s)

Calculez le volume géométrique de la couche de lit de pose, appliquez le coefficient interne de conversion en volume meuble, puis déterminez le volume à commander après arrondi prévu. Calculez enfin le nombre entier supérieur de godets de 0,50 m³ correspondant à cette commande.

Ressources : D1, D2

### E1-Q6 · 2 point(s)

Choisissez quatre matériels ou éléments de préparation dans la liste du document D1 qui sont pertinents pour implanter et contrôler les repères de l’ouvrage. Pour chacun, associez une fonction précise à la tâche.

Ressources : D1

### E1-Q7 · 3 point(s)

Citez trois dispositions d’organisation à prendre en compte dans cette intervention, en couvrant au moins un enjeu de coactivité ou de sécurité et un enjeu de tri ou de préservation des matériaux.

Ressources : D1, D2

### E1-Q8 · 3 point(s)

Rédigez une entrée courte pour la fiche de suivi : indiquez le secteur du point d’arrêt, le motif factuel, la personne à alerter et l’information qui reste à obtenir avant une décision de poursuite. N’inventez pas de profondeur de réseau.

Ressources : D1, D2

# Étude 2 — Étude professionnelle 2 — Répartir un chargement et rendre compte d’une anomalie

### E2-Q1 · 3 point(s)

Calculez le volume effectivement chargé par un godet, puis la masse correspondante, à partir du volume géométrique, du taux de remplissage et de la masse volumique du document D3. Présentez les unités à chaque étape.

Ressources : D3

### E2-Q2 · 3 point(s)

Déterminez le nombre maximal de godets entiers pouvant être affectés à un voyage sans dépasser la charge maximale interne de 8,0 t. Justifiez en comparant la masse obtenue avec ce nombre de godets à celle obtenue avec un godet supplémentaire.

Ressources : D3

### E2-Q3 · 3 point(s)

Pour transporter le lot complet de 24,0 t avec la répartition maximale que vous avez calculée, indiquez le nombre minimal de voyages et une répartition entière des godets par voyage. Vérifiez que chaque voyage respecte la limite du cas.

Ressources : D3

### E2-Q4 · 2 point(s)

Citez trois situations décrites dans la fiche de production qui imposent de suspendre le chargement ou de demander une clarification avant de le poursuivre.

Ressources : D3

### E2-Q5 · 3 point(s)

À partir de la fiche d’entretien, nommez quatre contrôles visuels ou vérifications accessibles à reporter lors de la prise de poste. Ajoutez la précaution indiquée pour le contrôle du liquide de refroidissement.

Ressources : D4

### E2-Q6 · 3 point(s)

Rédigez une description factuelle de l’anomalie observée et distinguez-la d’une hypothèse sur son origine. Indiquez deux limites d’intervention que le document impose au conducteur dans cette situation.

Ressources : D4

### E2-Q7 · 3 point(s)

Rédigez un compte rendu bref destiné au responsable. Il doit mentionner l’engin, le constat, l’incertitude sur la nature du liquide, l’alerte à transmettre et le fait qu’une décision est attendue avant la reprise d’une tâche concernée.

Ressources : D4

## Sources du cadre de compétences

Les sources définissent les compétences visées ; elles ne publient pas ce sujet blanc. Les données techniques du cas sont fournies dans les documents précédents.

- CAP - Conducteur d'engins de travaux publics et carrières
- Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation — CAP - Conducteur d'engins de travaux publics et carrières

## Continue à t'entraîner

Retrouve tous les sujets et corrigés du CAP CETPC, classés par épreuve et par année :
capconducteurengins.fr/annales-sujets-et-corriges

Pour réviser tout le programme avant l'examen, les Fiches de Révision du CAP CETPC reprennent l'essentiel de chaque épreuve :
capconducteurengins.fr/fiches-de-revision

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.