Le CESAME

Hygiène & sécurité | National | Bâtiment | Génie Civil

CACES R482 3à5 cat INI

Objectifs

- Conduire un engin de chantier en sécurité
- S'approprier les connaissances théoriques et le savoir-faire pratique nécessaire à la conduite en sécurité d'un engin de chantier concerné
- Connaitre les informations relatives aux risques liés à son utilisation

Durée
35 heures5 jours

Nombre de participants
De 1 à 6 participants

En présentiel

Tarif
Contactez votre responsable formation RH pour plus d'informations

Activités
Toute activité

Level
National

Aperçu

Programme

Connaissances théoriques

A - Connaissances générales

- Rôle et responsabilités du constructeur / de l'employeur (conformité du matériel, notice d'instructions, formation, autorisation de conduite, aptitude médicale, vérifications réglementaires, vérification et entretien du matériel…),
- Dispositif CACES® (rôle de l'Assurance Maladie, recommandation…),
- Rôle et responsabilités du conducteur (devoir d'alerter, droit de retrait…),
- Connaissance des différents acteurs internes et externes en prévention des risques professionnels concernés,
- Rôle et responsabilités du chef de manœuvre, du signaleur et de l'homme-trafic.

B - Technologie des engins de chantier

- Terminologie (motorisation, transmission, équipement, châssis, organes de roulement…),
- Caractéristiques générales (masse, vitesse, capacité de charge…),
- Identification, rôle et principes de fonctionnement des différents composants et mécanismes (chaîne cinématique, circuit de freinage…),
- Identification, rôle et principe de fonctionnement des différents dispositifs de sécurité - Risques liés à la neutralisation de ces dispositifs,
- Rôle des structures de protection ROPS, FOPS et TOPS,
- Équipements interchangeables disponibles pour les différentes familles d'engins de chantier, leurs utilisations possibles,
- Existence d'une issue de secours sur les engins concernés.

C. Les principaux types d'engins de chantier - Les catégories de CACES®

- Caractéristiques et spécificités des différents types d'engins de chantier,

- Catégories de CACES® R.482 correspondantes.

D - Règles de circulation applicables aux engins de chantier

- Identification et signification :
  - des panneaux de signalisation routière de danger (série A),
  - des panneaux d'interdiction et d'obligation (série B),
  - des panneaux spécifiques aux chantiers (signalisation temporaire),
  - des principaux signaux relatifs aux intersections et aux régimes de priorité (panneaux et feux),
  - des marquages horizontaux sur les voies de circulation (lignes et symboles au sol).
- Circulation sur chantier :
  - consignes applicables aux chantiers (plan de circulation, vitesses…),
  - règles applicables au dépassement d'autres véhicules,
  - distances de sécurité,
  - circulation en charge.
- Circulation sur la voie publique :
  - modalités de circulation des engins de travaux publics, des véhicules prioritaires, des engins spéciaux, notamment les engins « hors gabarit routier » (signalisation, vitesse, consignes…),
  - réglementation relative à la détention du permis de conduire,
  - équipements requis pour la circulation sur la voie publique des engins sur pneumatiques non immatriculés,
  - règles relatives aux changements de direction, au dépassement d'autres véhicules, au franchissement d'intersections,
  - interdictions de stationnement, en ville et sur route.

E - Risques liés à l'utilisation des engins de chantier

- Principaux risques liés au fonctionnement de l'engin - Origine(s) et moyens de prévention associés : risques mécaniques liés aux éléments mobiles de la chaîne cinématique,
  - risques liés aux différents circuits (lubrification, refroidissement, alimentation en air, carburant…),
  - risques électriques liés à la mise en oeuvre des batteries d'accumulateurs et à l'assistance au démarrage,
  - risques physiques liés à l'énergie hydraulique et aux réseaux correspondants,
  - risques liés aux pneumatiques, lors du gonflage notamment,
  - risques liés à l'utilisation de produits chimiques (carburants, lubrifiants, nettoyants, solvants…),
  - risque d'incendie / explosion (fuites d'hydrocarbures, dégagement d'hydrogène lors de la charge des batteries…),
  - risques liés au bruit,
  - risques liés aux vibrations,
  - intoxication par les gaz d'échappement.
- Principaux risques liés à la conduite / aux déplacements de l'engin - Origine(s) et moyens de prévention associés : renversement latéral / retournement de l'engin (dévers),
  - mouvement accidentel de l'engin,
  - heurts de personnes ou d'engins (manoeuvre, marche arrière…),
  - risques liés au manque de visibilité,
  - perte de contrôle de l'engin, en descente notamment,
  - écrasement / coincement / entrainement d'une partie du corps du conducteur,
  - chute de l'engin, effondrement du terrain,
  - projection de matériaux,
  - risques liés à l'environnement : réseaux aériens et souterrains, présence d'eau, zone confinée, conditions météorologiques…
  - risques spécifiques lors des opérations de :
    - levage (dispositifs hydrauliques de sécurité, modes d'élingage, points de préhension, ballant, lignes électriques aériennes…),
    - transport et élévation de personnes,
    - chargement / déchargement sur porte-engins,
    - transport de l'engin (arrimage, stabilité…).

F - Exploitation des engins de chantier

- Fonction de la ceinture de sécurité ou de tout autre dispositif de retenue,
- Fonctionnement, rôle et utilité des différents dispositifs de réglage du siège : poids du conducteur, profondeur, inclinaison…
- Transport et élévation de personnes : connaître les interdictions, savoir expliciter et justifier les applications autorisées,
- Conduite à tenir en cas d'incident ou de défaillance de l'engin (panne, incendie…),
- Justification du port des EPI en fonction des risques liés à l'opération à réaliser,
- Consultation et utilisation de la notice d'instructions du constructeur,
- Interprétation des pictogrammes et mentions d'avertissement apposés sur l'engin,
- Connaissance et utilisation des gestes et signaux de commandement conventionnels pour le guidage des engins de chantier (voir annexe 10),
- Effets de la conduite sous l'emprise de substances psycho-actives (drogues, alcool et médicaments),
- Risques liés à l'utilisation d'appareils pouvant générer un détournement de l'attention (téléphone mobile, diffuseur de musique…).

G - Vérifications d'usage des engins de chantier

- Justification de l'utilité des vérifications et opérations de maintenance de premier niveau qui incombent au conducteur, réalisation pratique de ces tâches,
- Principales anomalies concernant :
    - le circuit hydraulique,
    - les organes de freinage et de direction,
    - les organes de roulement (pneumatiques, chenilles…),
    - le châssis, la charpente,
    - etc.

Savoir-faire pratiques

A - Prise de poste et vérification

- Utilisation des documents suivants : notice d'instructions (règles d'utilisation, restrictions d'emploi…) et rapport de vérification périodique (validité, observations, restrictions d'usage…),
- Vérification visuelle de l'état de l'engin et de son équipement afin de déceler les anomalies et d'en informer son responsable hiérarchique,
- Contrôle de la propreté de l'espace cabine,
- Vérification du fonctionnement du siège, réglage approprié,
- Contrôle de la visibilité depuis le poste de conduite,
- Vérification du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité (freinage, éclairage, maintien au poste de conduite, avertisseur sonore, dispositifs de signalisation sonores ou lumineux…),
- Mise en route du moteur, interprétation des indications du tableau de bord dont la fonction « test » à la mise sous tension, respect du temps de chauffe (moteur, transmission et équipements),
- Vérification des niveaux et réalisation des appoints journaliers,
- Localisation de l'issue de secours et conditions de sa mise en œuvre,
- Présence d'un extincteur en cabine.

B - Conduite et manœuvres

- Monter et descendre en sécurité de l'engin et connaitre la règle des 3 appuis,
- Circuler en marche avant et arrière, en ligne droite et en courbe, à vide ou en charge (le cas échéant) : maitriser les trajectoires, la vitesse…,
    - Sélectionner les rapports de boite de vitesse adaptés, en manuel et en automatique,
    - Utiliser correctement les dispositifs de freinage,
    - Recourir de façon appropriée aux aides à la conduite disponibles (rétroviseurs, moniteurs, détecteurs…),
    - Respecter les conditions de stabilité de l'engin,
    - Garantir la sécurité des piétons,
    - Tenir compte des angles morts.
- Adapter sa vitesse en fonction de la charge, de la nature du sol et du trajet à effectuer,
- Dans la zone d'évolution, identifier les sources potentielles de risques liés à la circulation et à la stabilité de l'engin, et choisir un parcours adapté,

- Stationner et arrêter l’engin en sécurité,
- Suivant la catégorie d’engins concernée, réaliser les opérations de base suivantes :
    - charger une unité de transport (camion, tombereau, remorque…) :
        - se positionner correctement par rapport à l’unité de transport,
        - Assurer un remplissage satisfaisant du godet,
        - Amener et vider le godet sans heurt avec l’unité de transport…
    - Effectuer une opération de déblai / remblai avec mise en stock :
        - assurer un remplissage satisfaisant du godet,
        - Mettre en forme le remblai,
        - Exécuter la tâche avec célérité…
    - Vider la benne en sécurité :
        - prendre en compte la portance et la géométrie du sol,
        - Redémarrer en sécurité après le vidage,
        - Exécuter la tâche avec célérité…
    - Réaliser une tranchée :
        - obtenir la rectitude souhaitée,
        - Réaliser un fond de fouille plan,
        - Respecter la distance de sécurité lors de la mise en cordon,
        - Exécuter la tâche avec célérité…
    - Effectuer le réglage d’une plate-forme ou d’une piste :
        - régaler le matériau de façon appropriée,
        - Obtenir un bon état de surface final…
    - Effectuer le compactage d’une plate-forme ou d’une piste :
        - avoir une bonne compréhension du travail à réaliser,
        - Utiliser correctement la vibration,
        - Gérer les passes de façon appropriée (recouvrement, alignement)…
    - Réaliser un forage :
        - configurer la machine en mode forage, la positionner et la stabiliser,
        - Vérifier l’état et le fonctionnement des dispositifs de sécurité spécifiques (cage de protection, arrêts d’urgence, mode de fonctionnement « réduit »…),
        - Positionner le poste de commande / se positionner pour disposer d’une bonne visibilité sur la zone de travail,
        - Maitriser les opérations nécessaires à l’ajout / au retrait manuel des tiges de forage…
    - Approcher un talus :
        - savoir apprécier la faisabilité de l’opération,
        - Respecter les distances de sécurité,
        - Adopter la bonne vitesse d’approche, réaliser le travail dans le sens approprié…
    - lever, à l’aide d’élingues, une charge simple ou complexe :
        - vérifier l’adéquation de l’engin et de son équipement à l’opération de levage envisagée,
        - **Nota :** Cette opération ne doit pas être confondue avec l’examen d’adéquation requis par l’arrêté du 1er mars 2004, relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage, qui relève de la responsabilité du chef d’établissement,
        - S’assurer de la présence des dispositifs de sécurité requis (clapets, crochet, linguet…) sur l’engin et son équipement,
        - Contrôler au moyen de l’abaque ou du tableau des charges que la manutention est possible, compte tenu de la capacité effective, de la hauteur de levage et de l’équipement porte-charges dont l'engin est équipé,
        - Évaluer la position du centre de gravité de la charge,
        - Positionner l’engin,
        - Réaliser l’élingage, dans le respect des règles d’élingage et d’utilisation des accessoires de levage,
        - S’assurer que le lieu de dépose est dégagé et approprié,
        - Réaliser l’opération de levage / dépose…
    - Manutentionner, au moyen de bras de fourche, une charge longue ou volumineuse :
        - vérifier l’adéquation de l’engin et de son équipement à l’opération de levage envisagée,
        - **Nota :** Cette opération ne doit pas être confondue avec l’examen d’adéquation requis par l’arrêté du 1er mars 2004, relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage, qui relève de la responsabilité du chef d’établissement.
        - S’assurer de la présence des dispositifs de sécurité requis (clapets, verrouillage de bras de fourche…) sur l’engin et son équipement,

- Contrôler au moyen de l'abaque ou du tableau des charges que la manutention est possible, compte tenu de la capacité effective, de la hauteur de levage et de l'équipement porte-charges dont l'engin est équipé,
- Évaluer la position du centre de gravité de la charge, définir une méthode appropriée pour la prise et la manutention afin d'en garantir la stabilité (flexibilité, glissement…), prévoir et mettre en œuvre les dispositifs adaptés,
- Positionner l'engin,
- S'assurer que le lieu de dépose est dégagé et approprié,
- Réaliser l'opération de manutention / dépose…

C - Fin de poste – Opérations d'entretien quotidien – Maintenance

- Stationner l'engin hors d'une zone à risques, sur terrain plat,
- Positionner les équipements (lame, godet…) en sécurité,
- Mettre en œuvre le frein de parking et les sécurités adaptées (leviers au point mort…), arrêter le moteur, consigner,
- Effectuer les opérations d'entretien journalier (nettoyage des parties vitrées, des rétroviseurs, du poste de conduite…),
- Rendre compte des anomalies et dysfonctionnements,
- Savoir effectuer un calage approprié aux opérations d'entretien courantes.

D - Conduite au moyen d'une télécommande (en option)

- Énumérer les risques liés à l'utilisation de la télécommande (déplacement, manipulation…),
- Vérifier les équipements de transmission :
  - impossibilité de fonctionnement simultané de la télécommande et du poste de conduite principal,
  - Fonctionnement de la télécommande,
  - Signification des différents voyants lumineux,
- Savoir utiliser les commandes appropriées quelle que soit la position de l'engin (repérage dans l'espace, inversion du sens de manœuvre…),
- Se positionner pour avoir la meilleure vision de la manœuvre et de son environnement, tout en étant hors de la zone de risque,

Savoir exécuter en sécurité et avec souplesse tous les mouvements que peut effectuer l'engin de chantier : déplacements, mise en œuvre des équipements…

E - Chargement / déchargement sur porte-engins (en option pour certaines catégories)

- Vérifier l'adéquation du porte-engins au matériel à charger,
- S'assurer que le porte-engins est sur une surface plane et stabilisée, et procéder aux vérifications nécessaires relatives au porte-engins et à son environnement,
- Effectuer le chargement de l'engin en sécurité,
- Vérifier la hauteur de l'engin et de l'attelage,
- Identifier les points d'arrimage sur l'engin, indiquer dans quel document se trouvent les indications relatives à la méthode d'arrimage de l'engin et les consulter,
- Effectuer le déchargement de l'engin.

Méthodes pédagogiques

Formation et tests CACES® R-482 réalisés dans le strict respect des exigences de la CNAM et INRS de mai 2018

Alternance de théorie et de pratique

Evaluation

Tests théorique et pratique

Ressources pédagogiques

Livret stagiaire

Pour qui ?

Public concerné
Batteur, Canalisateur, Conducteur

Prérequis
Aptitude médicale à la conduite d’engins Compréhension de la langue française

Informations pratiques

Campus Le CESAME qui dispensent la formation

- Le CESAME Île-de-France Marolles-en-Hurepoix Télécharger le livret d'accueil
- Le CESAME Sud-Est Télécharger le livret d'accueil
- Le CESAME Centre-Est Télécharger le livret d'accueil
- Le CESAME Ouest Télécharger le livret d'accueil
- Le CESAME Rouen (antenne de Boufféré)
- Le CESAME Nord-Est Télécharger le livret d'accueil

Lieu de formation
France entière

Délais d'accès à la formation
Rapprochez-vous de votre responsable formation RH

Modalités d'accès et d'accueil
Référez-vous au livret d'accueil de votre centre CESAME et aux conditions sanitaires en vigueur

Note :
Apporter ses EPI (Équipement Protection Individuelle)



Le CESAME est également engagé dans une démarche handi’accueillante. Vos centres de formation CESAME sont engagés dans une démarche handi’ accueillante. Nous sommes à votre disposition pour tout besoin d’amélioration de vos conditions d’accès à la formation, qu’elles soient physiques, sensorielles, matérielles ou pédagogiques

SIRET
380 448 944 00211

NDA
11 92 11594 92