

Hygiène & sécurité

National

Bâtiment

Génie Civil

## CACES R490 INI

### Objectifs

- Conduire une grue de chargement en sécurité
- S'approprier les connaissances théoriques et le savoir-faire pratique nécessaire à la conduite en sécurité d'une grue de chargement concernée
- Connaître les informations relatives aux risques liés à son utilisation

#### Durée

21 heures 3 jours

#### Nombre de

participants

De 4 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

- Role et responsabilites du constructeur / de l'employeur (conformite du materiel, notice d'instructions, formation, autorisation de conduite, aptitude medicale, verifications reglementaires, verification et entretien du materiel...),
- Dispositif CACES® (role de l'Assurance Maladie, recommandation...),
- Role et responsabilites du conducteur (devoir d'alerter, droit de retrait...),
- Connaissance des differents acteurs internes et externes en prevention des risques professionnels concernes,
- Role et responsabilites du chef de manoeuvre, du signaleur et de l'elingueur.

##### B - Technologie des grues de chargement

- Terminologie et caracteristiques generales (hauteurs, fleche, portee, capacite),
- Identification, role et principes de fonctionnement des differents composants et mecanismes,
- Identification, role et principe de fonctionnement des differents dispositifs de securite (limiteur de moment et son asservissement a la configuration de la grue, limiteur de pression, dispositif de controle de la position de transport de la grue...) - Risques lies a la neutralisation de ces dispositifs.

##### C - Notions élémentaires de physique

- Evaluation de la masse, de la surface au vent et de la position du centre de gravite des charges habituellement manutentionnees sur les chantiers,
- Conditions d'equilibre (moments, renversement, basculement...).

##### D - Stabilité des grues de chargement

- Identification des conditions d'equilibre de la grue et des facteurs qui influent sur la stabilite,

- Regles de stabilisation des grues de chargement,
- Utilisation des courbes de charges fournies par le constructeur en fonction des masses a lever.

## **E - Déplacement des grues de chargement sur site**

- Regles relatives a la position de la fleche et des stabilisateurs lors des déplacements (position de transport),
- Regles de signalisation sur site (plan de circulation et consignes propres au chantier,...),
- Regles de bonne pratique en matiere d'arrimage des charges (plan d'arrimage, differents types d'arrimage, utilisation de tapis antiglisse, norme europeenne NF EN 12195-1, verification reguliere de la tension des dispositifs d'arrimage...).

## **F - Risques liés à l'utilisation des grues de chargement**

- Principaux risques - Origine(s) et moyens de prevention associes :
  - renversement de la grue de chargement,
  - heurts de personnes avec la charge,
  - heurts de personnes avec la grue (en cours de deploiement des stabilisateurs...),
  - retombee ou renversement de la charge ,
  - risques lies a l'environnement (presence d'autres machines, obstacles divers, declivite et nature du terrain, lignes electriques, voie de circulation,...),
  - risques lies aux conditions climatiques (vent, orage, neige, gel...),
  - risques lies au manque de visibilite (defaut d'eclairage, absence de visibilite sur les zones de chargement ou de dechargement...),
  - risques lies a l'utilisation de l'energie mise en oeuvre (mecanique, hydraulique...),
  - risque de chute de hauteur depuis le plateau du porteur,
  - le cas echeant, risque de chute de plain-pied du grutier lors de l'utilisation d'une telecommande.

## **G - Exploitation des grues de chargement**

- Operations interdites (survol de personnes avec une charge, levage de personnel sans equipement specifique, remplissage d'une benne lorsque celle-ci est suspendue, ...),
- Effets de la conduite sous l'emprise de substances psycho-actives (drogues, alcool et medicaments),
- Risques lies a l'utilisation d'appareils pouvant generer un detournement de l'attention (telephone mobile, diffuseur de musique...),
- Conduite a tenir en cas d'incident ou de defaillance de la grue,
- Justification du port des EPI en fonction des risques lies a l'operation a realiser.

## **H - Accessoires de levage et règles d'élingage**

- Choix et utilisation des accessoires de levage (elingues, palonniers, pinces, fourche a palettes...),
- Respect des regles d'elingage pour les operations usuelles,
- Principales deteriorations des accessoires de levage (elingues de tous types, fourche a palettes, manilles...).

## **I - Vérifications d'usage des grues de chargement**

- Principales anomalies concernant :
  - les flexibles hydrauliques,
  - le crochet de levage,
  - le chassis du porteur et la liaison de la grue au chassis,
  - la structure de la grue...

## **Savoir-faire pratiques**

### **A - Prise de poste et vérification**

- Utilisation des documents suivants : notice d'instructions (regles d'utilisation, restrictions d'emploi...) et rapport de verification periodique (validite, observations, restrictions d'usage...),
- Mise en configuration d'exploitation (positionnement du porteur, deploiement et mise en appui des stabilisateurs, reglage de l'horizontalite, deploiement de la grue de chargement...),

- Vérification visuelle de l'état de la grue de chargement et de ses contacts avec le sol (stabilisateurs...) afin de détecter les anomalies et d'en informer son responsable hiérarchique,
- Vérification du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité (linguet de sécurité, limiteur de pression...),
- Vérification de la mise en place du balisage de la zone de déchargement,
- Impact des conditions météorologiques sur les manutentions prévues (coup de vent, orage...),
- Vérification de l'adéquation de la grue aux opérations de levage à réaliser (charge, portée,...).
- *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.*

## **B - Conduite et manoeuvres**

- Vérifier le bon élingage d'une charge simple,
- Utiliser différents accessoires de levage : élingues, pinces, fourche à palettes...,
- Réaliser des manoeuvres, en mouvements simples et en mouvements combinés,
- Prendre et déposer une charge en un endroit précis et visible,
- Communiquer avec le chef de manoeuvre, l'élingueur et le cas échéant le signaleur au moyen des gestes et signaux conventionnels (Norme FDE 52-401),
- Communiquer par radio,
- Maîtriser et rattraper le ballant d'une charge.

## **C - Fin de poste - Opérations d'entretien quotidien - Maintenance**

- Replier la grue de chargement en position de transport,
- Effectuer les opérations d'entretien journalier (niveau hydraulique, graissage...),
- Rendre compte des anomalies et dysfonctionnements..

## **D - Conduite depuis le sol au moyen d'une télécommande (en option)**

- Enumérer 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.
- Se positionner pour avoir la meilleure vision de la manoeuvre et de son environnement, tout en étant hors de la zone de risque,
- Exécuter tous les mouvements que peut effectuer la grue de chargement.

## Méthodes pédagogiques

- Formation et tests CACES® R-490 réalisés dans le strict respect des exigences de la CNAM et INRS de juillet 2018
- Alternance de théorie et de pratique

## Evaluation

Tests théorique et pratique

## Ressources pédagogiques

Livret stagiaire

## Pour qui ?

### Public concerné

Conducteur

### Prérequis

- Avoir bénéficié d'une formation à la conduite de l'équipement concerné

- Aptitude médicale à la conduite des grues de chargement
- Compréhension de la langue française

## Compétences

Conduire une grue de chargement en sécurité

## Informations pratiques

### Centres 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 :

Avoir ses EPI



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