R487 - 2

CACES® R487 Catégorie 2 : GRUE A TOUR A FLECHE RELEVABLE

Objectifs

- Conduire et entretenir les grues à tour de types GME à flèche relevable en cabine en maîtrisant toutes les techniques de travail et de manutention de différentes charges dans le respect des règles de sécurité,
- Présenter les tests CACES® R487 catégorie 2

Public Visé

Pour conducteur de grue à tour

Durée

Nombre d'heures pouvant varier selon
le niveau du candidat et le nombre de catégories

Pré Requis

- Avoir le CACES® Catégorie 1 en cours de validité + au moins 2 ans d'expérience en catégorie 1

Ou

- Avoir obtenu le titre professionnel de conducteur de grue à tour et 1 an d'expérience

Parcours pédagogique

1 - CONNAISSANCES THEORIQUES

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'élingueur.

B - Technologie des grues à tour :

- Terminologie et caractéristiques générales (hauteurs, flèche, portée, capacité),
- Identification, rôle et principes de fonctionnement des différents composants et mécanismes,
- Identification, rôle et principe de fonctionnement des différents dispositifs de sécurité (limiteurs de charge et de moment, fins de course, dispositif de gestion des interférences et zones interdites) - Risques liés à la neutralisation de ces dispositifs,
- Technologies de freinage de la charge et dispositifs de sécurité associés (détection de survitesse, fonction de surveillance existant sur certains variateurs, contrôle de l'état du frein…),
- Aides à la conduite : indicateur de portée et de hauteur sous crochet, indicateur de vitesse de vent…

C - Les principaux types de grues à tour - Les catégories de CACES® :

- Caractéristiques et spécificités des différents types de grues à tour :
  - grue à tour à montage par élément à flèche distributrice,
  - grue à tour à montage par élément à flèche relevable,
  - grue à tour à montage automatisé,
  - grue à tour à montage automatisé automotrice,
- Catégories de CACES® R.487 correspondantes.

D - Notions élémentaires de physique :

- Évaluation de la masse, de la surface au vent et de la position du centre de gravité des charges habituellement manutentionnées sur les chantiers,
- Conditions d'équilibre (moments, renversement, basculement…).

E - Stabilité des grues à tour :

- Identification des conditions d'équilibre de la grue et des facteurs qui influent sur la stabilité,
- Règles de stabilisation des grues à tour,
- Utilisation des courbes de charges fournies par le constructeur en fonction des masses et des surfaces de prise au vent des charges,
- Connaissance des équipements d'aide à la conduite et de leur principe de fonctionnement (indicateur de vitesse de vent, indicateurs de charge et de portée…).

ECIR FORMATION
Pont Royal Sud - 552 Route du Gros Mourre - 13370 MALLEMORT
Tél. : 0490594205 - Site internet : www.ecirformation.fr - e-mail : contact@poleformation-tp.fr
Association loi 1901 - N° Siret : 78273830600011 - N° TVA Intra. : FR33782738306 - Code NAF : 8559A

F - Risques liés à l'utilisation des grues à tour :
- Principaux risques - Origine(s) et moyens de prévention associés :
- renversement de la grue à tour,
- heurts de personnes avec la charge,
- heurts de personnes avec les parties mobiles de la grue (contrepoids pour la catégorie 3, châssis lors d'une translation sur rail,…),
- retombée ou renversement de la charge,
- interférence avec d'autres appareils de levage (interférence flèche et contre-flèche,),
- risques liés à l'environnement (obstacles divers, lignes électriques, zones interdites, voies de circulation,…),
- risques liés aux conditions climatiques (vent, orage, neige, gel et restriction d'usage associée),
- risques liés à l'ambiance de travail au poste de conduite,
- risques liés au manque de visibilité (défaut d'éclairage, zone de prise ou dépose de charge masquée,…),
- risques liés à l'utilisation de l'énergie mise en œuvre (mécanique, électrique, hydraulique…),
- risque d'incendie,
- risque de chute de hauteur du grutier,
- le cas échéant, risque de chute de plain-pied lors de l'utilisation d'une télécommande

G - Exploitation des grues à tour :
- Opérations interdites (laisser une charge suspendue en fin de poste, levage à 2 grues, levage de personne, remplissage d'une benne lorsque celle-ci est suspendue, …),
- Règles d'utilisation des dispositifs de gestion d'interférences (voyant de signalisation, neutralisation et mesures de prévention associées…),
- Choix d'un type de mouflage suivant l'opération à réaliser,
- Principales anomalies liées à la stabilisation d'une grue à tour de catégorie 3 (proximité d'un talus, résistance du sol non adaptée, …),
- 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…),
- Conduite à tenir en cas d'incident ou de défaillance de la grue,
- Justification du port des EPI en fonction des risques liés à l'opération à réaliser.

H - Accessoires de levage et règles d'élingage :
- Choix et utilisation des accessoires de levage (élingues, palonniers, …),
- Respect des règles d'élingage pour les opérations usuelles,
- Principales détériorations des accessoires de levage.

I - Vérifications d'usage des grues à tour :
- Principales anomalies concernant :
- les câbles de levage,
- les assemblages,
- la structure,
- la liaison équipotentielle du châssis au circuit de protection,
- etc.

2 - 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…),
- Mise en configuration d'exploitation (suppression de la mise en girouette, libération des griffes ou haubans d'amarrage, réglage du siège, vérification de la présence et du bon entretien de l'extincteur en cabine …),
- Vérification visuelle de l'état de la grue à tour, de ses équipements (charpente, câbles, lests…) et de ses contacts avec le sol (voies et appuis…) afin de déceler les anomalies et d'en informer son responsable hiérarchique,
- Vérification du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité (linguet de sécurité, limiteurs de course,),
- Vérification de la mise en place des protections dans les zones de danger (ex : zone de débattement du contrepoids ou de translation de la grue,…),
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,..).

B - Conduite et manœuvres :
- Monter et descendre en sécurité et connaître la règle des 3 appuis,
- Vérifier le bon élingage d'une charge,
- Réaliser des manœuvres, en mouvements simples et en mouvements combinés,
- Prendre et déposer une charge en un endroit précis et visible,
- Communiquer avec le chef de manœuvre, l'élingueur et le cas échéant le signaleur au moyen des gestes et signaux conventionnels (Norme FDE 52-401),
- Communiquer par radio,
- Utiliser correctement les aides à la conduite,
- Maîtriser et rattraper le ballant d'une charge,
- Maîtriser le ballant d'une charge lors de la conduite d'une grue équipée d'un dispositif anticollision ou de gestion de zone interdite.

ECIR FORMATION
Pont Royal Sud - 552 Route du Gros Mourre - 13370 MALLEMORT
Tél. : 0490594205 - Site internet : www.ecirformation.fr - e-mail : contact@poleformation-tp.fr
Association loi 1901 - N° Siret : 78273830600011 - N° TVA Intra. : FR33782738306 - Code NAF : 8559A

C - Fin de poste – Opérations d'entretien quotidien – Maintenance :
- Mettre la grue à tour en position hors service (girouette, couper l'alimentation électrique;…),
- Effectuer les opérations d'entretien journalier,
- Rendre compte des anomalies et dysfonctionnements.

F - Conduite en cabine :
- Accès en sécurité à la cabine,
- Vérifier la présence et le bon entretien de l'extincteur en cabine,
- Conduire en sécurité depuis la cabine de la grue.

Intitlué de la certificationCode RSdate d'enregistrement de la certificationNom du certificateurlien vers la fiche France CompétenceCACES Recommandation 487 catégorie 2 : grues à tour à montage par éléments, à flèche relevableRS693528/11/2024INSTITUT NATIONAL RECHERCHE SECURITEhttps://www.francecompetences.fr/recherche/rs/6935/

Objectifs pédagogiques

Conduire en sécurité une grue à tour à flèche relevable

Méthodes et moyens pédagogiques

- Salle de cours équipée (vidéo…),
- Remise des cours dispensés sur support papier et numérique,
- Encadrement par un formateur ayant plusieurs années d'expérience en entreprise,
- Parc matériel équipé,
- Terrain d'application aménagé.

Méthodes et modalités d'évaluation

- Feuille d'émargement journalière
- Clôture de stage, fiche de satisfaction du stagiaire en fin de session
- Attestation de stage
- Tests CACES® R487 catégorie 2

Modalités d'Accessibilité

Conditions d'accueil et d'accès des publics en situation de handicap (locaux, adaptation des moyens de la prestation). Veuillez contacter le Référent handicap M.Olivier PRAT 06.84.24.05.76. / olivier.prat@ecirtp.fr

Effectif

De 3 à 4 Personnes

ECIR FORMATION
Pont Royal Sud - 552 Route du Gros Mourre - 13370 MALLEMORT
Tél. : 0490594205 - Site internet : www.ecirformation.fr - e-mail : contact@poleformation-tp.fr
Association loi 1901 - N° Siret : 78273830600011 - N° TVA Intra. : FR33782738306 - Code NAF : 8559A