

PROGRAMME DE FORMATION

CACES® R.490 — Initial — Grue de chargement (avec option télécommande)

R490

UNIQUE

OPTION_TELECOMMANDE

CERTIFICATION(S) VISÉE(S)

CACES® R490 — Grues de chargement

RS RS6997

Certif. INRS

**CACES® R490 — Grues de chargement — Option
 télécommande**

RS RS6997

Certif. INRS

INFORMATIONS CLÉS

Durée totale	21h (7h théorie + 7h pratique + 7h test CACES)
Effectif	1 à 4 stagiaires
Validité	60 mois
Public visé	Tout personnel destiné à la conduite de grue auxiliaire de chargement.
Prérequis	<ul style="list-style-type: none"> > Tout personnel destiné à la conduite de grue auxiliaire de chargement de véhicules et possédant les aptitudes physiques et psychotechniques requises. > Se présenter à la formation et aux tests pratiques avec les Equipements de Protection Individuelles : <ul style="list-style-type: none"> o Un vêtement rétroréfléchissant, o De protections auditives, o Une paire de chaussures de sécurité, o Une paire de gants de manutention, o Un casque de chantier avec jugulaire, o Les EPI nécessaires adaptés à la grue et à son environnement > Carte d'identité. > Être âgé de plus de 18 ans, > Être apte médicalement, > Comprendre oralement le français et maîtriser les 4 opérations de calcul de base. > Le candidat doit être titulaire de la catégorie de permis de conduire correspondant (Selon l'article L221-1).
Accessibilité PSH	Formations accessibles aux personnes en situation de handicap. Un référent handicap est à votre disposition pour étudier les adaptations nécessaires (matériel, durée, support, accompagnement). Nous contacter en amont de la session pour préparer l'accueil.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Maîtriser le cadre réglementaire applicable aux grues de chargement (R.4323-55/56, arrêté du 02/12/1998, R.490)
- Évaluer la stabilité d'une grue de chargement en lisant ses courbes de charges et en intégrant l'effet du vent et de la déclivité
- Réaliser la prise de poste : mise en configuration d'exploitation, déploiement et mise en appui des stabilisateurs, vérifications réglementaires et test des sécurités
- Élinguer une charge (palette, charge longue) avec les accessoires adaptés et réaliser en sécurité des manœuvres simples et combinées, en endroit visible puis non visible
- Conduire la grue de chargement au moyen d'une télécommande : vérifier l'équipement de transmission, se positionner hors zone de risque, exécuter tous les mouvements
- Communiquer efficacement avec l'élingueur, le chef de manœuvre et le signaleur (gestes FDE 52-401, radio) et appliquer une posture sécurité (refus du survol, gestion du ballant, EPI)
- Réussir les épreuves théoriques (QCM ≥ 70 %) et pratiques (grille A3/2 ≥ 70 %) du CACES® R.490

PROGRAMME DÉTAILLÉ

► PROGRAMME THÉORIQUE (7H)

1. Le dispositif CACES® et le cadre réglementaire

- Recommandation R.490 : champ d'application, équipements concernés / exclus
- Articles R.4323-55 et R.4323-56 du Code du travail
- Arrêté du 2 décembre 1998 — formation, aptitude, autorisation de conduite
- Circulaire DRT 99/7 du 15 juin 1999 (situations particulières)
- Rôles et responsabilités : constructeur, employeur, conducteur, chef de manœuvre, élingueur, signaleur
- Acteurs de la prévention (Carsat / Cramif / CGSS, INRS, médecin du travail, CSE)

2. Technologie des grues de chargement

- Terminologie : fût, flèche articulée, prolongateur, vérins, stabilisateurs
- Caractéristiques générales : portée, hauteur sous crochet, capacité, CMU
- Rôle et principe de fonctionnement des composants et mécanismes
- Différents types de montage : derrière cabine, porte-à-faux arrière, position centrale
- Organes de service : sièges, joysticks, pédales, télécommande (avec ou sans fil)
- Indicateurs et aides à la conduite : limiteur de moment, indicateur de portée

3. Dispositifs de sécurité

- Limiteur de moment et asservissement à la configuration de la grue
- Limiteur de pression, dispositif de contrôle de la position de transport
- Linguet de sécurité du crochet de levage
- Risques liés à la neutralisation de ces dispositifs (mode dépannage)
- Présence et validité de l'extincteur

4. Stabilité et lecture des courbes de charges

- Évaluation de la masse, du centre de gravité, de la surface au vent
- Conditions d'équilibre, moment de renversement, basculement
- Règles de stabilisation (déploiement et mise en appui des stabilisateurs)
- Lecture des courbes de charges fournies par le constructeur

- Influence de la position du porteur (devanture / arrière) et du dévers du sol

5. Exploitation des grues de chargement — risques et prévention

- Renversement de la grue, retombée ou renversement de la charge
- Heurts de personnes avec la charge ou avec la grue (déploiement des stabilisateurs)
- Distance de sécurité vis-à-vis des lignes aériennes nues sous tension
- Interférence avec d'autres appareils de levage
- Risques liés à l'environnement (déclivité, nature du terrain, obstacles)
- Risques liés aux conditions climatiques (vent, orage, neige, gel)
- Manque de visibilité (zones non visibles, défaut d'éclairage)
- Risques liés aux énergies (mécanique, hydraulique)
- Risque de chute de hauteur depuis le plateau du porteur
- Risque de chute de plain-pied du grutier utilisant la télécommande
- Opérations interdites (survol de personnes, levage de personnel...)
- Effets des substances psycho-actives, perte d'attention (téléphone...)

6. Élingage et accessoires de levage

- Choix des accessoires : élingues textiles / câbles / chaînes, palonniers, pinces, fourche à palettes
- Règles d'élingage : angles, coefficient de mode, équilibrage de la charge
- Principales détériorations à détecter (élingues, fourche, manilles)
- Plan d'arrimage et règles de bonne pratique (NF EN 12195-1)

7. Conduite déportée par télécommande

- Définition : tout boîtier de commande déporté avec ou sans fil
- Vérification des équipements de transmission, signification des voyants
- Procédure de prise / transfert de la commande de la grue
- Risques spécifiques à la conduite déportée (visibilité, chute de plain-pied)
- Impossibilité de fonctionnement simultané télécommande / poste principal

► PROGRAMME PRATIQUE (7H)

1. Prise de poste et mise en service
 - Utilisation de la notice d'instructions et du rapport de VGP
 - Positionnement du porteur, déploiement et mise en appui des stabilisateurs
 - Réglage de l'horizontalité, déploiement de la grue
 - Vérification visuelle de l'état général et des contacts avec le sol
 - Tests des dispositifs de sécurité (limiteur, linguet, extincteur)
2. Adéquation de la grue et examen de la charge
 - Évaluation de l'adéquation grue / charge / portée
 - Identification de la masse et du centre de gravité de la charge
 - Choix des accessoires de levage et préparation
3. Élingage et accessoires
 - Mise en œuvre de l'élingage d'une charge simple (palette) à la fourche
 - Élingage d'une charge longue et volumineuse au moyen d'élingues
 - Justification du choix des élingues et du mode d'élingage
4. Manœuvres depuis le poste de conduite embarqué
 - Mouvements simples puis combinés
 - Précision des manœuvres, prise et dépose en endroits précis
 - Endroit visible puis endroit non visible (communication avec signaleur)
 - Maîtrise et rattrapage du ballant
5. Communication par gestes et radio
 - Gestes conventionnels FDE 52-401 (chef de manœuvre, signaleur, élingueur)
 - Communication par radio : règles, vocabulaire
 - Compréhension des consignes données par radio
6. Option télécommande — vérification et prise de poste
 - Vérification des équipements de transmission (avec ou sans fil)
 - Signification des voyants lumineux
 - Procédure de prise et de transfert de la commande
 - Positionnement de l'opérateur (vision optimale, hors de la zone de risque)
7. Option télécommande — manœuvres
 - Énumération des risques spécifiques (déplacement, manipulation)
 - Exécution de tous les mouvements de la grue au moyen de la télécommande
 - Prendre, déplacer en mouvements combinés et déposer une charge en endroit précis
 - Précision des manœuvres et maîtrise / rattrapage du ballant en mode déporté
8. Fin de poste — maintenance journalière
 - Repli de la grue en position de transport (verrouillages)
 - Vérification du verrouillage des stabilisateurs
 - Opérations d'entretien journalier (niveau hydraulique, graissage)
 - Rendre compte des anomalies et dysfonctionnements à la hiérarchie

► TEST CACES (7H)

Test CACES R490 option télécommande

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES ET D'ÉVALUATION

Méthodes	Formation présentielle. Alternance d'apports théoriques (diaporama, vidéos INRS, retours d'expérience d'accidents) et de mises en situation pratiques sur grue de chargement représentative au sens de l'annexe 1 de la R.490 (portée mini 12 m, crochet de levage, poste de conduite embarqué fixe). Exercices individuels, études de cas, manipulation des organes de service en cabine et au moyen d'une télécommande. Support stagiaire remis en début de session.
Évaluation	Évaluation en cours de formation sous la forme de mises en situation, quizz. Évaluation finale sanctionnée par le passage d'un test CACES. Épreuves théoriques par QCM 100 questions (≥ 70 %) et épreuves pratiques sur le et/ou les engins représentatif de la catégorie ciblée (≥ 70 % sur chaque thème de la grille A3/2 R.490), réalisées par un testeur de l'OTC distinct du formateur.
Sanction	En cas de réussite : délivrance de la certification CACES R490 correspondant au niveau visé. Attestation de fin de formation remise à tous les participants.

Moyens pédagogiques et techniques

SF Formation / AcaForma - 2B allée du Bel Air - 95480 Pierrelaye - SIREN : 940004674 - APE : 8559A

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11950928095 auprès du préfet de région d'Ile-de-France. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.

v1.0 - 15/05/2026 - CACES-R490-INIT

Salle de formation équipée (vidéoprojecteur, paperboard, table d'étude). Aire d'évolution dégagée, plane et stabilisée conforme à l'annexe 4 de la R.490. Grue de chargement représentative : porteur équipé d'une grue à flèche articulée (portée ≥ 12 m), crochet de levage, télécommande avec ou sans fil. Documents disponibles : notice d'instructions en français, rapport de VGP en cours de validité, certificat de conformité, examen d'adéquation, extincteur. EPI fournis : casque de chantier, chaussures de sécurité, gants, vêtement rétro-réfléchissant. Charges étalonnées (charge palettisée, charge longue et volumineuse), élingues (textiles, câbles, chaînes), fourche à palettes, accessoires de levage vérifiés, parcours balisé, anémomètre, équipements de radiocommunication.

PROFIL DU FORMATEUR / TESTEUR

Personnel qualifié dans la formation et l'évaluation des formations techniques de conduite d'équipements

MODALITÉS D'ACCÈS ET TARIFICATION

Délai d'accès	Inscription possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le démarrage de la session, sous réserve de places disponibles. Délai standard : 3 à 6 semaines entre la demande et la mise en formation, le temps de constituer le groupe et de réserver la grue de chargement représentative équipée d'une télécommande.
Tarif / financement	Tarif disponible sur devis. Cette formation peut être prise en charge par les OPCO (Opérateurs de Compétences) dans le cadre du plan de développement des compétences sous réserve de certification Qualiopi / nous consulter. Nous contacter pour tout renseignement : contact@acaforma.com — 06 58 78 80 53.

SUIVI POST-FORMATION

À l'issue de la formation : remise au stagiaire du résultat des épreuves théoriques et pratiques, du certificat CACES® (si applicable) avec mention de l'option télécommande, et de l'attestation de formation. Transmission à l'employeur d'une fiche d'aide à la délivrance de l'autorisation de conduite (R.4323-56 Code du travail). Suivi post-formation à 3 mois (mesure de transfert en situation de travail) et à 12 mois (impact mesuré sur la sécurité). Recyclage CACES obligatoire tous les 5 ans (60 mois).

INDICATEURS QUALITÉ — RÉUSSITE ET SATISFACTION

Organisme récemment créé : cette formation n'a pas encore d'historique de sessions. Les taux de réussite et de satisfaction seront publiés sur <https://sfformation.fr> dès la réalisation des premières sessions (mise à jour au minimum mensuelle).