

CACES® : EVOLUTION 2020

| Rénovation du référentiel CACES®



HISTORIQUE



ORIGINE DU DISPOSITIF CACES®

Au début des années 90, la CNAMTS fait les constats suivants :

- Nombre important d'accidents liés à la conduite des engins mobiles et des appareils de levage ;
- Formation et compétences des conducteurs insuffisantes ;
- Durée et contenu des formations très variables.

La branche AT/MP s'engage dans l'amélioration de la prévention de la conduite des engins :

- Améliorer la compétence des opérateurs ;
- Renforcer le niveau de sécurité lors de l'utilisation des équipements ;
- Inciter à intégrer la prévention dans l'organisation des activités de productions mécanisées.



MISE EN PLACE DU CACES[®]

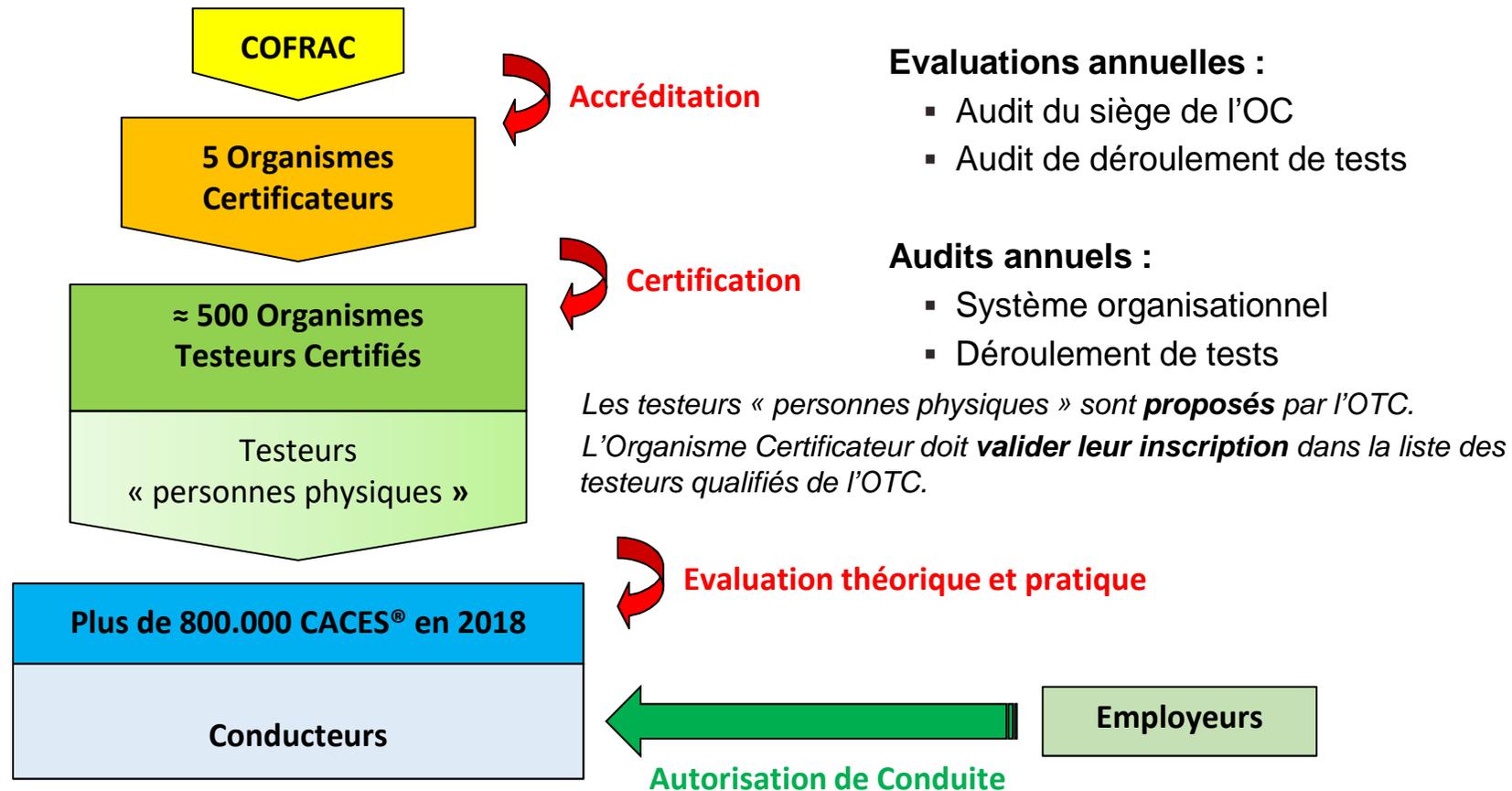
Au début des années 2000, la CNAMTS déploie le dispositif CACES[®] pour répondre aux attentes des partenaires sociaux et des services de prévention, en accompagnement des évolutions réglementaires, avec pour objectifs :

- Organiser le **contrôle des connaissances** ;
- Structurer la **formation des opérateurs** et valider un niveau de compétences traçable ;
- Structurer le **contrôle de l'état** des équipements (prise de poste).

La CNAMTS s'appuie sur le Cofrac pour **encadrer le niveau des organismes testeurs** en capacité de répondre à la demande des entreprises.



MISE EN PLACE DU CACES®





LÉGITIMITÉ DU CACES®

Obligations réglementaires :

- Formation :
La conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage est réservée aux travailleurs qui ont reçu une **formation adéquate**.
Cette formation est complétée et réactualisée chaque fois que nécessaire.
(Art. R.4323-55 du Code du travail)
- Autorisation de conduite :
La conduite de certains équipements présentant des risques particuliers, en raison de leurs caractéristiques ou de leur objet, est subordonnée à l'obtention d'une **autorisation de conduite** délivrée par l'employeur.
(Art. R.4323-56 du Code du Travail)





LÉGITIMITÉ DU CACES®

Obligations réglementaires :

L'autorisation de conduite concerne 6 familles d'équipements de travail :

- Les engins de chantier télécommandés ou à conducteur porté ;
- Les plates-formes élévatrices mobiles de personnes ;
- Les chariots de manutention à conducteur porté ;
- Les grues de chargement ;
- Les grues mobiles ;
- Les grues à tour.





LÉGITIMITÉ DU CACES®

Obligations réglementaires :

Pour ces équipements, le respect de la réglementation impose :

- **QUE** le conducteur ait reçu une **formation** à la conduite de l'équipement qu'il utilise ;
- **ET** que son **aptitude médicale** à la conduite ait été déclarée ;
- **ET** qu'il ait réussi des **tests théoriques et pratique** relatifs à la conduite en sécurité de l'équipement ;
- **ET** que les informations relatives à la **sécurité spécifiques** au site sur lequel il évolue lui aient été communiquées ;
- **ET** enfin, que le chef d'entreprise lui ait délivré une **autorisation de conduite** pour l'engin concerné ;

Le dispositif CACES® est uniquement un référentiel national destiné à l'évaluation des connaissances et du savoir-faire,
PAS UN REFERENTIEL DE FORMATION



LÉGITIMITÉ DU CACES[®]

Le succès du CACES[®] est appuyé par le ministère chargé du travail car il constitue :

- **Une aide** pour répondre à certaines conditions de délivrance de l'autorisation de conduite ;
- Une aide dont **l'usage n'est pas obligatoire** (l'employeur peut organiser lui-même le contrôle des connaissances) ;
- L'emploi du CACES[®] **est conseillé par le ministère** (circulaire DRT du 15 juin 1999).



LÉGITIMITÉ DU CACES®

Publication de la circulaire DRT 99/7 du 15 juin 1999 sur l'application du décret 98/1084 du 2 décembre 1998 :

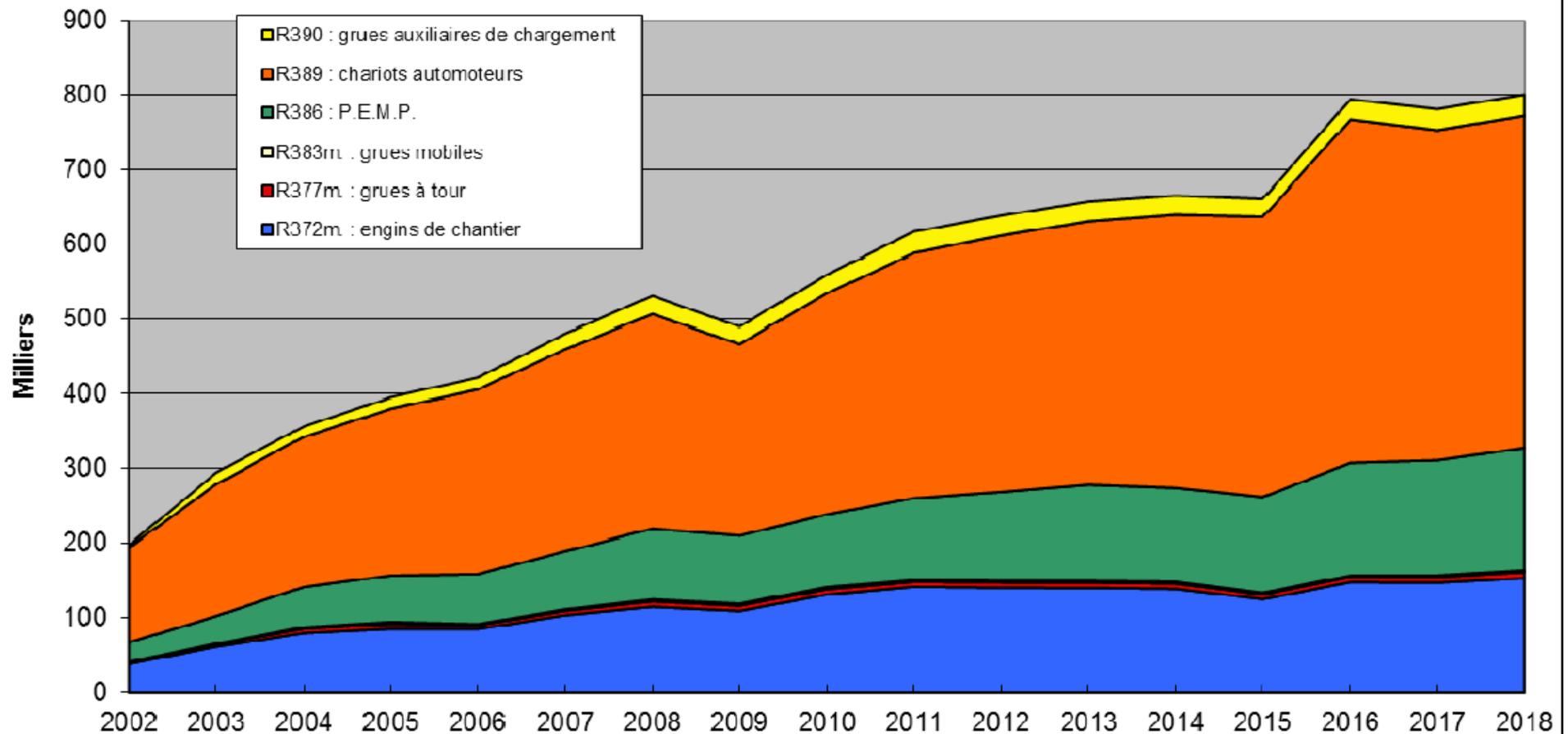
Lien entre les obligations réglementaires et les recommandations CACES® :

*« Sans être obligatoire, l'application de ces recommandations de la CNAMTS, constitue un **bon moyen** pour le chef d'établissement de se conformer aux obligations en matière de contrôle des connaissances et du savoir-faire de l'opérateur pour la conduite en sécurité. »*



LÉGITIMITÉ DU CACES®

800 601 CACES® délivrés en 2018





LE BILAN DU CACES®

Des progrès notables en matière de sécurité et de formation à la conduite :

- **Sinistralité maîtrisée** depuis près de 20 ans, malgré l'augmentation du nombre d'engins en service et de salariés affectés à leur conduite ;
- **Baisse constatée** du taux d'immobilisation des engins ;
- **Offre de formation** meilleure et mieux harmonisée (référentiel des annexes 2, contrôle des organismes) ;
- **Demande soutenue et pérenne**, du fait notamment de la durée de validité ;
- **Cohérence** entre le dispositif CACES® et le Code du travail ;
- **Lien** avec les formations initiale et continue (intégration dans les diplômes, dispenses).



DES DIFFICULTÉS MISES EN ÉVIDENCE

Depuis les années 2000, **les équipements ont évolué** et de nouveaux types sont apparus, mais les référentiels CACES® n'ont pas changé.

Les pratiques des Organismes testeurs certifiés (OTC) sont **hétérogènes** (moyens techniques et humains, structure juridique, messages commerciaux ambigus...)



LA NÉCESSITÉ D'UNE RÉNOVATION DU CACES®

- **Hausse des exigences** pour les tests CACES®, dans l'objectif d'améliorer le niveau de formation des conducteurs ;
- Intégration de **nouvelles familles** d'équipement de travail ;
- Prise en compte des **activités hors production** (transport, maintenance, vérifications...) pour les familles qui le nécessitent ;
- **Gestion et délivrance centralisées** des certificats ;
- Prise en compte de la réforme **anti-endommagement des réseaux** en intégrant l'évaluation IPR au test CACES®.



LE LIEN CACES® / AIPR

Rappels

Depuis le 1^{er} janvier 2018, lors de l'exécution de travaux à proximité d'ouvrages de transport ou de distribution, les conducteurs d'engins doivent être titulaires d'une AIPR.

La délivrance de l'AIPR par l'employeur est conditionnée :

- A l'estimation que celui-ci fait de la compétence de la personne concernée,
- A la disponibilité d'au moins une des pièces justificatives prévues à l'article 21 de l'arrêté :
 - >Attestation de réussite à l'examen par QCM du MTES,
 - >Détection d'un CACES® qui prend en compte l'intervention à proximité des réseaux (R.4XX).
 - >Diplôme prenant en compte la réforme anti-endommagement



LE LIEN CACES® / AIPR POUR LA R.482

Dispositions de la recommandations R.482

- L'évaluation par le QCM du MTES (dit QCM-IPR) est une **épreuve optionnelle**, complémentaire aux épreuves théoriques des CACES® R482 ;
- Elle correspond au **profil « opérateur »**. Si l'employeur souhaite une évaluation selon un autre profil, elle est traitée de façon indépendante du CACES® ;
- En cas de réussite au QCM, l'OTC délivre l'**attestation de compétence** prévue par l'article 21 de l'arrêté du 22 décembre 2015 modifié ;
- En cas de réussite au CACES®, **le certificat comporte l'une des mentions :**
 - [Réussite au QCM IPR « opérateur » le : Jour / Mois / Année]
 - [Ce(s) CACES® ne permet(tent) pas la délivrance d'une AIPR]



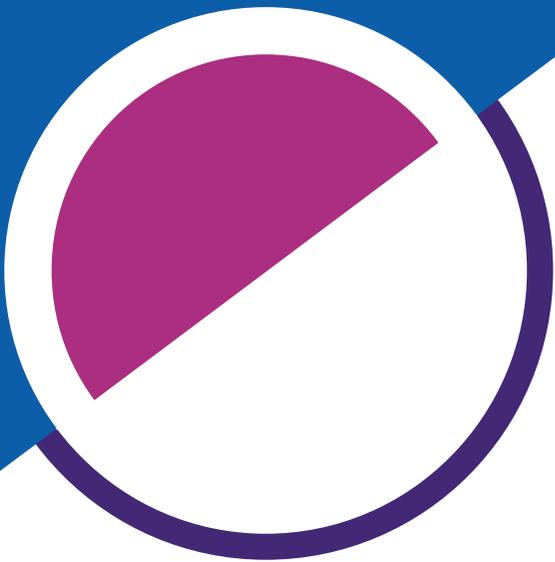
LE LIEN CACES® / AIPR POUR LES AUTRES R.4XX

Dispositions des recommandations R.483 - R.486 - R.487 - R.490

- Le MTES prépare une nouvelle modification de l'arrêté du 15 février 2012, destinée notamment à introduire un 5^{ème} type de pièce justificative permettant la délivrance de l'AIPR :

Dans le cas de travaux strictement sans impact sur les réseaux souterrains, l'employeur peut délivrer une AIPR aux salariés qu'il estime compétents et qui sont titulaires d'une habilitation électrique conforme à l'art. R. 4544-9 du code du travail.

- Les recommandations grues et PEMP **mentionnent ce point** et **ne prendront donc pas en compte** l'intervention à proximité des réseaux.



LA RÉNOVATION



LES RÉFÉRENTIELS TECHNIQUES

REMPACEMENT DES 6 RECOMMANDATIONS CACES® EXISTANTES

R.372m	▶ R.482	Engins de chantier
R.377m	▶ R.487	Grues à tour
R.383m	▶ R.483	Grues mobiles
R.386	▶ R.486	Plates-formes élévatrices mobiles de personnes
R.389	▶ R.489	Chariots automoteurs de manutention à cond. porté
R.390	▶ R.490	Grues de chargement de véhicules

CREATION DE 2 NOUVELLES RECOMMANDATIONS CACES®

- ▶ **R.484** Ponts roulants et portiques
- ▶ **R.485** Chariots gerbeurs à conducteur accompagnant



CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DE LA RÉNOVATION

- Les recommandations **ont été adoptées** de mars 2017 à mars 2018 par les partenaires sociaux (CTN) ;
 - L'ensemble des nouvelles recommandations **sont disponibles** sur le site de la CNAM ;
 - Les années 2018 et 2019 sont nécessaires pour **l'accréditation des OC** (organismes certificateurs) par le Cofrac suivant le nouveau référentiel et **la certification des OTC** (organismes testeurs) suivant les nouvelles recommandations.
 - Afin d'éviter une distorsion de concurrence, les nouveaux CACES® ne pourront être délivrés qu'à la fin de la **période de transition** ;
- **Les CACES® R.4XX seront délivrés à partir du 1^{er} janvier 2020**



LES NOUVEAUX CACES®



CHAMP D'APPLICATION DES CACES® R.4XX

Les principes généraux du CACES® ont été renforcés :

- Les recommandations concernent la conduite en sécurité des engins les plus courants, munis de leur équipement standard ;
- Les évaluations théoriques et pratiques portent sur les points fondamentaux pour la conduite en sécurité de l'engin ;
- Les épreuves pratiques doivent être réalisées sur un équipement représentatif de sa catégorie ;
- Pour les engins munis d'équipements interchangeable, une formation complémentaire suivie de l'évaluation correspondante sont généralement nécessaires après l'obtention du CACES® approprié ;
- Les matériels spécifiques aux domaines portuaires, aéroportuaires, agricoles et forestiers sont toujours exclus.



DURÉE DE VALIDITÉ DES CACES® R.4XX

5 ans :

- R.484** Ponts roulants et portiques
- R.485** Chariots gerbeurs à conducteur accompagnant
- R.486** Plates-formes élévatrices mobiles de personnes
- R.489** Chariots automoteurs de manutention à conducteur porté

10 ans :

- R.482** Engins de chantier



DURÉE DE VALIDITÉ DES CACES® R.4XX

5 + 5 ans :

- R.483** Grues mobiles
- R.487** Grues à tour
- R.490** Grues de chargement de véhicules

Tout conducteur doit, au moins tous les 5 ans, obtenir un nouveau CACES® de la catégorie de grues qu'il utilise.

Le délai de réactualisation des épreuves pratiques peut être porté à dix ans sous réserve qu'au terme des 5 premières années :

- *l'employeur puisse justifier que le salarié concerné a réalisé sur ces 5 années au moins 50 jours par an de conduite d'un équipement de la catégorie concernée,*
- *le salarié passe à nouveau avec succès, dans un OTC, l'évaluation théorique du CACES®.*

Dans ce cas, la réussite au test théorique ne donnera pas lieu à la délivrance d'un nouveau CACES®, mais d'une attestation de réussite au test théorique.



MODALITÉS DES TESTS CACES® R.4XX

Obligation de formation :

- Pour le test CACES® **le candidat doit présenter une attestation** mentionnant qu'il a bénéficié d'une formation lui permettant de disposer des connaissances et du savoir-faire définis en annexe 2.

*Tout conducteur **doit avoir bénéficié d'une formation à la conduite** , dont la durée et le contenu sont adaptés selon son expérience et la complexité de l'équipement concerné.*

L'objectif de la formation (en interne ou dans un organisme) est notamment :

- > *de lui apporter les compétences nécessaires à la conduite de l'équipement en situation de travail,*
- > *de lui transmettre les connaissances théoriques et le savoir-faire pratique nécessaires à la conduite en sécurité de l'équipement,*
- > *de lui communiquer les informations relatives aux risques liés à son utilisation,*
- > *de lui permettre de maîtriser les moyens de prévention de ces risques.*



MODALITÉS DES TESTS CACES® R.4XX

Epreuves théoriques :

- Le test correspondant aux épreuves théoriques **est rédigé en français** ;
- Pour les salariés qui éprouvent des difficultés de compréhension de la langue française écrite, les questions du test peuvent être énoncées à voix haute **dans cette même langue**.
- 12 candidats au maximum par testeur

Epreuves pratiques :

- Le salarié doit réaliser **en continu** l'ensemble des épreuves pratiques de façon fluide, sans hésitation ou ralentissement anormaux, **dans la limite de temps prévue par la procédure** de test de l'OTC ;
- Durant ces épreuves, **tous les échanges** entre le testeur et le salarié (instructions, consignes, questions/réponses...) **s'effectuent en français**.



ECHEC ET EXTENSION

En cas d'échec :

- L'Organisme de formation doit délivrer une attestation précisant :
 - Les compétences validées
 - Les compétences non validées
 - Le contenu et la durée de la formation adaptée
- Si le salarié échoue uniquement à une partie du test (théorique ou pratique) il garde pendant **12 mois** le bénéfice de la partie réussie. Il peut donc dans ce délai, **sous réserve de poursuivre avec le même OTC**, obtenir le CACES® en repassant uniquement, après une formation adaptée, la partie du test à laquelle il a échoué.
- *La date d'obtention du CACES® est la date à laquelle le salarié est effectivement titulaire du CACES®, c'est-à-dire celle à laquelle il a passé avec succès la deuxième des deux épreuves, quelle qu'elle soit.*



ECHEC ET EXTENSION

Extension :

- Suite à l'obtention d'un premier CACES[®], le salarié garde pendant 12 mois le bénéfice de la **partie théorique**, ce qui lui permet dans ce délai - **sous réserve de présentation du CACES[®] initial** - d'obtenir un CACES[®] d'une autre catégorie de la même famille d'équipements en passant uniquement la partie pratique du test correspondant à cette catégorie.
- *La date d'obtention de ce nouveau CACES[®] sera la date de réussite à la seconde partie pratique. Par contre, sa date d'échéance sera identique à celle du CACES[®] initial puisqu'il s'agit d'une extension.*



CONTENU DES RECOMMANDATIONS



COMPOSITION DES RECOMMANDATIONS

ASSURÉ

PROFESSIONNEL DE SANTÉ

ENTREPRISE



Qui sommes-nous ? | Carrières | Ressources | Presse

ameli.fr pour les entreprises

VOTRE CAISSE : Bas-Rhin

CHANGER

ACTUALITÉS

VOTRE ENTREPRISE
Cotisations et gestion

VOS SALARIÉS
Obligations et démarches

SANTÉ AU TRAVAIL
Obligations, aides & solutions



Obligation
bonnes pr

La préven
performan

Démarche
risques

Formation
préventio

Aides fina

Risques p

Dans votre secteur



Comment consulter les recommandations ?

Vous recherchez les recommandations de votre secteur d'activité ? Consultez et/ou téléchargez-les via l'outil « [Recherche de recommandations par secteur d'activité ou CTN](#) ». Les textes des recommandations sont également disponibles sur support papier auprès de votre caisse régionale (Carsat, Cramif, CGSS).





COMPOSITION DES RECOMMANDATIONS

Sommaire identiques

- Préambule (rénovation du dispositif – contexte réglementaire)
- Champ d'application (équipements concernés (**annexe**) – options – activités)
- Conduite de l'équipement (aptitude médicale – formation (**annexe**) – CACES® (**annexe**) – autorisation de conduite)
- Références réglementaires
- Date d'entrée en vigueur (**01/01/2020**)
- Annexes
- Glossaire



COMPOSITION DES RECOMMANDATIONS

Annexes

- Annexe 1 : équipements concernés – exclusions – options – équipements particuliers – dispenses – équipements représentatifs et caractéristiques minimales pour la réalisation des épreuves pratiques
- Annexe 2 : référentiel de connaissances et de savoir-faire (contenu minimal de la formation)
- Annexe 3 : évaluation théorique et évaluation pratique
- Annexe 4 : procédure de test (parcours, circuits, ateliers...) et moyens requis
- Annexe 5 : exemple d'attestation de formation
- Annexe 6 : modèle de certificat CACES®
- Annexe 7 : modèle d'autorisation de conduite
- Annexe 8 : principe d'accréditation / certification CACES®
- Annexe 9 : liste des organismes accrédités pour la certification des organismes testeurs
- Annexe 10 (pour R482) : gestes et signaux de commandement conventionnels



LES ÉVOLUTIONS

Recommandation R489 – Chariot automoteur à conducteur porté

CHARIOTS AUTOMOTEURS À CONDUCTEUR PORTÉ – R489



R389	
1	Transpalette à conducteur porté (levée ≤ 1m)
2	Chariot tracteur Plateau porteur (capacité < 6T)
3	Chariot élévateur frontal (capacité ≤ 6T)
4	Chariot élévateur frontal (capacité > 6T)
5	Chariot élévateur à mât rétractable
6	Conduite de chariots hors production

R489		
1A	Transpalette à conducteur porté (levée ≤ 1,20m)	
1B	Gerbeur à conducteur porté (levée > 1,20m)	
2A	Plateau porteur (capacité ≤ 2T)	
2B	Chariot tracteur (capacité ≤ 25T)	
3	Chariot élévateur frontal (capacité ≤ 6T)	
4	Chariot élévateur frontal (capacité > 6T)	
5	Chariot élévateur à mât rétractable	
6	Chariot élévateur à poste de conduite élevable (hauteur > 1,20m)	
7	Conduite de chariots hors production	

CHARIOTS AUTOMOTEURS À CONDUCTEUR PORTÉ – R489

RECOmmendation
DE FLORENCE DANTON TECHNIQUE MOTOCAR

CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Chariots de manutention automoteurs
à conducteur porté

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des actions permettant :

- la vérification des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des lieux de travail à votre évaluation,
- la présence des certificats d'aptitude correspondants.



Transparance
Régulation des marchés de l'énergie



CACES® R.389 DÉTENU	1	2	3	4	5	6
DISPENSE DU (DES) CACES® R.489	1A	2A et 2B	3	4	5	7

CHARIOTS AUTOMOTEURS À CONDUCTEUR PORTÉ – R489

Les chariots représentatifs pour chaque catégorie sont les suivants :

CACES® R.489	TYPES DE CHARIOT(S)	CARACTÉRISTIQUES
1A	Chariot(s) de catégorie 1A, et éventuellement 1B*, conçu pour charger et décharger un véhicule à quai	
1B	Gerbeur à conducteur porté assis ou debout, conçu pour charger et décharger un véhicule à quai	Hauteur de levée $\geq 3,10$ m
2A	Chariot à plateau porteur	Capacité de charge ≥ 500 kg
2B	Chariot tracteur industriel attelé à une remorque adaptée (ou plus)	Capacité de traction ≥ 3 t
3	Chariot élévateur frontal en porte-à-faux	Capacité nominale ≤ 6 t Hauteur de levée $\geq 3,50$ m
4	Chariot élévateur frontal en porte-à-faux	Capacité nominale > 6 t
5	Chariot élévateur à mât rétractable	Hauteur de levée ≥ 6 m
6	Chariot élévateur à poste de conduite élevable	Hauteur de plancher $\geq 2,80$ m
7	Un chariot 1 représentatif des catégories 1A ou 1B ET Un chariot 2 représentatif des catégories 3, 4, 5 ou 6	

RECOmmendation
DE FORMATION, D'ACCÈS TECHNIQUE NOTIFIÉE

R.489

CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Chariots de manutention automoteurs
à conducteur porté

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des lignes directrices :

- la vérification des compétences des opérateurs,
- l'organisation des lieux de travail à cette fin,
- la délivrance des certificats de qualification.



Logo of the issuing organization.

CHARIOTS AUTOMOTEURS À CONDUCTEUR PORTÉ – R489

RECOmmendation

DE FLOURE, DANTON, TECHNIQUE MOTORS

R489

CACES®

Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Chariots de manutention automoteurs
à conducteur porté

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose
des lignes directrices :

- la vérification des compétences des opérateurs,
- l'ergonomie des lieux de travail à cette fin,
- la présence des certificats d'aptitude correspondants.



Technique Motors

Surface et matériels		Catégories					
		1A	1B	2A	2B	3	
Zone d'évolution	Surface	200 m ² mini					
	Sol	Stabilisé, béton et/ou enrobé					
	Pente et/ou Dévers	X		Rampe ou terrain naturel longueur ≥ 2x long. hors-tout du chariot pente 8% mini			
				Rampe ou terrain naturel largeur ≥ 2x larg. hors-tout du chariot pente 2% mini			
	Quai	Quai avec dispositif de nivelage		X			
Charges palettisées (avec indication de la masse)	Manutention standard	1	3	X		3	
		masse ≥ 50% capacité nominale, hauteur ≥ 1,20 m					
	Masquant la visibilité	1	1	X		1	
		masse ≥ 25% capacité nominale, hauteur ≥ 1,80 m					
	Dépassant la capacité	1	1	1	1	1	
		charge fictive, masse réelle ≥ 25% capacité					
	Pour palettier	X		3	X		3
		masse ≥ 25% capacité nominale, hauteur ≥ haut. alvéole - 0,30 m					
Pour porteur	X		1	X			
	masse ≥ 50% capacité de charge						
Pour remorque	X		X		1		
	masse ≥ 50% capacité de traction						
Préparation de commande	X		X				
	3 palettes de colis divers (taille et masse) + 3 palettes vides						
Charges empilables (avec indication de la masse)	X		3	X		3	
	masse ≥ 50% capacité nominale						
Charges spécifiques (avec indication de la masse)	X		X		1*		
Palettier (hauteur des lisses)	X		3 trav. / 3 nivx (0 à 2,90 m mini)	X		3 trav. / 3 nivx (0 à 3,30 m mini)	
Camion ou remorque	Chargement déchargem par l'arrière	Chargement déchargem par l'arrière	X		Chargement déchargem depuis le sol		



LES ÉVOLUTIONS

Recommandation R484 – Ponts roulants et portiques

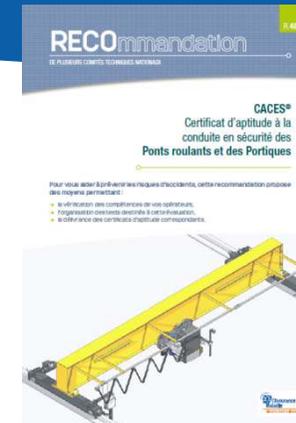
PONTS ROULANTS ET PORTIQUES – R484

La recommandation R.484 comporte 2 catégories :



R.484 PONT ROULANT OU PORTIQUE	COMMANDE	EVALUATION OPTIONNELLE
Catégorie 1	Au sol	Pas d'option
Catégorie 2	En cabine	Commande au sol

PONTS ROULANTS ET PORTIQUES – R484



A1 | 3 - Validité du CAUES, de l'AAUES et des formations antérieures

Les certificats et attestations suivants, délivrés avant la date d'entrée en vigueur de la présente recommandation, dispensent du CACES® R.484 de catégorie 1 pendant les 5 années qui en suivent l'obtention :

- CAUES, « Certificat d'Aptitude à l'Utilisation En Sécurité » des ponts roulants, en référence à la Note Technique n°30/2003 de la Cram Alsace-Moselle,
- AAUES, « Attestation d'Aptitude à l'Utilisation En Sécurité » des ponts roulants, en référence à la Recommandation Régionale n°8/2005 de la Cram Nord-Est ou à la Recommandation Régionale du CTR01 du 06/10/2009 de la Cram Nord-Picardie.

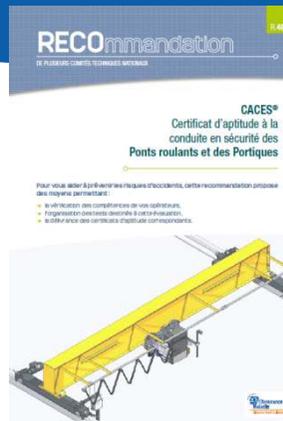
PONTS ROULANTS ET PORTIQUES – R484



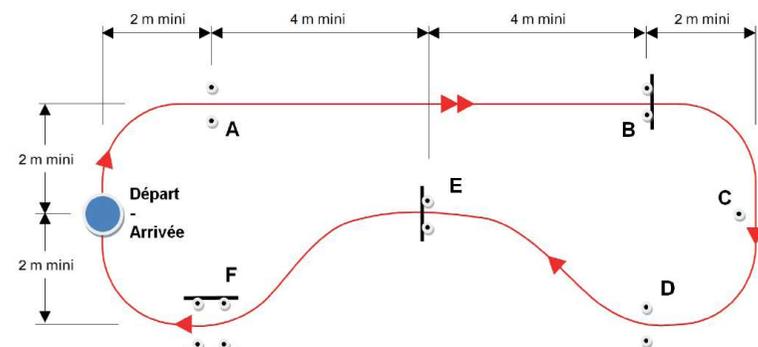
Les caractéristiques requises pour chaque catégorie sont les suivantes :

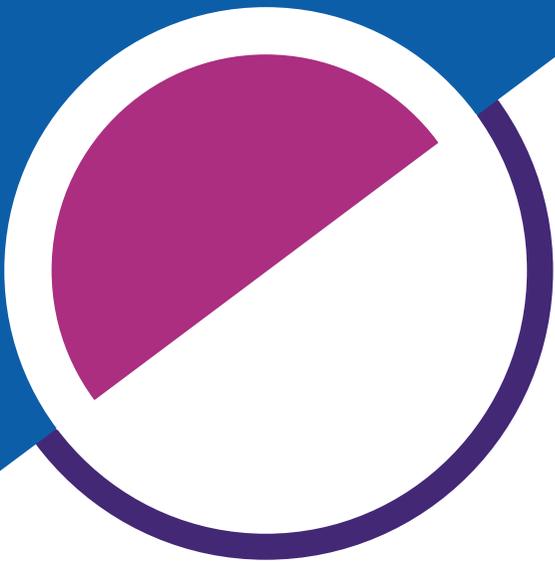
CACES® R.484	CATÉGORIE 1	CATÉGORIE 2
Type d'équipement	Pont roulant	
Organe de préhension	Crochet de levage	
Capacité	2 400 kg mini	
Hauteur sous crochet	4 m mini	5 m mini
Course de translation	15 m mini	
Course de direction	5 m mini	
Mode de conduite imposé	Commande au sol	En cabine
Mode de conduite optionnel	Pas d'option	Commande au sol

PONTS ROULANTS ET PORTIQUES – R484



Surface et matériels	Catégories 1 et 2
Surface d'évolution	200 m ² minimum
Charge 1	Cylindrique verticale, masse ≥ 450 kg, 1 point de levage
Charge longue 2	Longueur ≥ 3 m, masse ≥ 450 kg, 2 points de levage minimum
Obstacles	6 obstacles (voir A4/3) : <ul style="list-style-type: none"> • 3 obstacles de type « poteaux » A, C et D • 2 obstacles de type « barre » B et E • 1 obstacle de type « murs » F
Accessoires de levage	A minima : <ul style="list-style-type: none"> • 1 élingue chaîne 2 brins x 500 kg mini • 1 élingue chaîne 1 brin x 500 kg mini • 2 élingues textiles 1 brin x 500 kg mini • 5 manilles





LES ÉVOLUTIONS

Recommandation R482 – Engin de chantier

ENGINS DE CHANTIER – R482

RECOmmandation

ET Fournisseurs Compétences Machines

R 482

CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Engins de chantier

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose
des conseils complémentaires :
- la vérification des compétences de vos collaborateurs,
- l'organisation des tâches confiées à votre matériel,
- la présence des opérateurs sur les engins de chantier.



R372m	
1	Tracteurs et petits engins de chantier mobiles (tracteurs agricole, mini-pelle ≤ 6T, mini-chargeuse ≤ 4,5T, moto-basculateur ≤ 4,5T, petit compacteur, machines à peindre les lignes sur les chaussées...)
2	Engins d'extraction et/ou de chargement à déplacement séquentiel (pelles, engins de fondations spéciales, de forage, de travaux souterrains...)
3	Engins d'extraction à déplacement alternatif (bouteurs, tracteurs à chenilles, pipe layer...)
4	Engins de chargement à déplacement alternatif (chargeuses, chargeuses-pelleteuses...)
5	Engins de finition à déplacement lent (finisseur, machine à coffrage glissant, répandeur de chaux, gravillonneur automoteur, pulvimixeur, fraiseuse...)
6	Engin de réglage à déplacement alternatif (niveleuse)
7	Engin de compactage à déplacement alternatif (compacteur...)
8	Engin de transport ou d'extraction-transport (tombereau, décapeuse, tracteur agricole > 50ch...)
9	Engin de manutention (chariot-élévateur de chantier ou tout terrain)
10	Conduite d'engins hors production

R482		
A	Engins compacts (pelle à chenilles ou sur pneumatiques ≤ 6T, chargeuse à chenilles ou sur pneumatiques ≤ 6T, chargeuse-pelleteuse ≤ 6T, moto-basculateur ≤ 6T, compacteur ≤ 6T, tracteur agricole ≤ 100cv)	
B1	Engins d'extraction à déplacement séquentiel (pelle à chenilles ou sur pneumatiques > 6T, pelle multifonctions)	
B2	Engins de sondage ou de forage à déplacement séquentiel (machines automotrices de sondage ou forage)	
B3	Engins rail-route à déplacement séquentiel (pelle hydraulique rail-route)	
C1	Engins de chargement à déplacement alternatif (chargeuse sur pneumatiques > 6T, chargeuse-pelleteuse > 6T)	
C2	Engins de réglage à déplacement alternatif (bouteur, chargeuses à chenilles > 6T)	
C3	Engins de nivellement à déplacement alternatif (niveleuse automotrice)	
D	Engins de compactage (compacteur à cylindre > 6T, compacteurs à pieds dameurs > 6T)	
E	Engins de transport (tombereau, moto-basculateur > 6T, tracteur agricole > 100cv)	
F	Chariots de manutention tout-terrain (chariot à mat, chariot à flèche télescopique)	
G	Conduite des engins hors production	

ENGINS DE CHANTIER – R482

CATÉGORIE R.482	MODE DE CONDUITE	ÉVALUATIONS OPTIONNELLES	
		CONDUITE AU MOYEN D'UNE TÉLÉCOMMANDE	CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT SUR PORTE-ENGINS
A	Conducteur porté	En option	Incluse dans le CACES® R-482 cat. A
B1	Conducteur porté	En option	En option
B2	Conducteur porté	En option	En option
	Conducteur accompagnant	Incluse dans le test CACES®	En option
B3	Conducteur porté	En option	En option
C1	Conducteur porté	En option	En option
C2	Conducteur porté	En option	En option
C3	Conducteur porté	En option	En option
D	Conducteur porté	En option	En option
E	Conducteur porté	En option	En option
F	Conducteur porté	En option	En option
G	Conducteur porté	En option	Incluse dans le CACES® R-482 cat. G



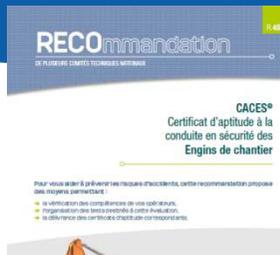
CACES®
 Certificat d'aptitude à la
 conduite en sécurité des
 Engins de chantier

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des règles constructives :

- la vérification des compétences de vos collaborateurs,
- l'organisation des tests destinés à votre évaluation,
- la délivrance des certificats de conformité.



ENGINS DE CHANTIER – R482



CACES® R.372m DÉTENU		DISPENSE DU CACES® R.482 DE LA CATÉGORIE...	
		REMARQUES OU RESTRICTIONS	
1	Tracteurs et petits engins	A	
2	Engins d'extraction ou de chargement à déplacement séquentiel	B1	Si les épreuves pratiques du CACES® R.372m ont été passées sur une pelle hydraulique (attestation)
		B2	Si les épreuves pratiques du CACES® R.372m ont été passées sur une foreuse (attestation)
3	Engins d'extraction à déplacement alternatif	C2	
4	Engins de chargement à déplacement alternatif	C1	
5	Engins de finition à déplacement lent	Pas de dispense. Équipements non concernés par la R.482	
6	Engins de réglage à déplacement alternatif	C3	
7	Engins de compactage à déplacement alternatif	D	
8	Engins de transport	E	
9	Engins de manutention	F	
10	Conduite d'engins hors production	G	

ENGINS DE CHANTIER – R482

Les caractéristiques requises pour chaque catégorie sont les suivantes :

CACES® R.482	TYPE(S) D'ENGIN(S)	Caractéristiques minimales nécessaires pour la réalisation des épreuves pratiques	
A	Pelle hydraulique	À chenilles ou sur pneumatiques Avec godet rétro Équipée pour le levage de charges	5 t ≤ masse ≤ 6 t
	ET		
	Motobasculeur ou Chargeuse	Sur pneumatiques	3 t ≤ masse ≤ 6 t
	ou Compacteur	À chenilles ou sur pneumatiques	5 t ≤ masse ≤ 6 t
		À cylindres, sur pneumatiques ou mixte	3 t ≤ masse ≤ 6 t
B1	Pelle hydraulique	À chenilles ou sur pneumatiques Avec godet rétro Équipée pour le levage de charges	masse > 12 t
B2	Machine de sondage ou de forage	Machine automotrice, à conducteur porté ou accompagnant, équipée de mors de serrage	masse > 2 t
B3	Pelle rail-route	Avec godet rétro Équipée pour le levage de charges	masse > 12 t
C1	Chargeuse ou Chargeuse-pelleteuse	Sur pneumatiques	masse > 6 t
		Sur pneumatiques	masse > 6 t
C2	Buteur	À chenilles	masse > 6 t
C3	Niveleuse	Automotrice	masse > 6 t
D	Compacteur	À cylindres, sur pneumatiques ou mixte	masse > 6 t
E	Tombereau	Rigide ou articulé	masse > 6 t
F	Chariot de manutention tout-terrain à conducteur porté	À flèche télescopique, avec stabilisateurs Muni de bras de fourche	capacité ≥ 4 t portée ≥ 8 m masse > 6 t
G	Deux engins choisis parmi la liste des engins représentatifs des catégories B à F	Un engin à chenilles ET Un engin sur pneumatiques ou à cylindre(s)	



ENGINS DE CHANTIER – R482

RECOmmandation
ET PLUSIEURS COMITES TECHNIQUES REGIONAUX

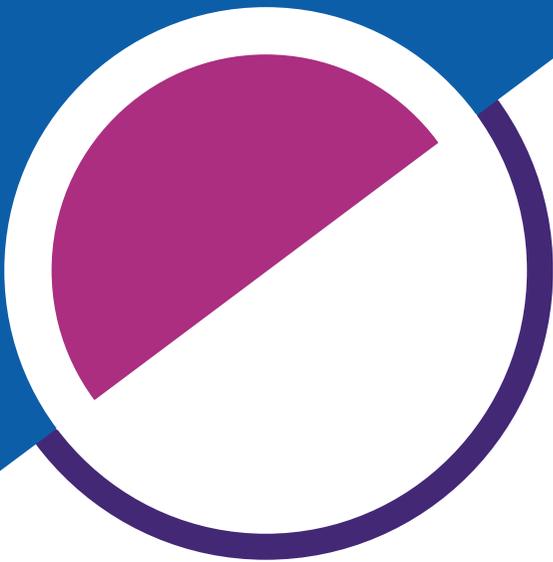
CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Engins de chantier

POUR VOUS AIDER À PRÉVENIR LES RISQUES D'ACCIDENTS, CETTE RECOMMANDATION PROPOSE
DES REQUIS COMPLETS :

- la vérification des compétences de vos collaborateurs,
- l'organisation des tests destinés à votre évaluation,
- la présence des services de votre entreprise.




Catégorie	Surface et matériels	
A	Surface	Évolutions des 2 engins : 225 m ² minimum (15 m x 15 m) adaptée aux épreuves à réaliser
	Matériel	Unité de transport (camion, benne sur remorque ou motobasculeur) adaptée à la pelle, et à la chargeuse le cas échéant
		Accessoires de levage adaptés aux charges à manutentionner
		Camion ou remorque porte-engins adapté(e) aux deux engins
	Charges	Simple : masse ≥ 50% capacité nominale de l'engin
		Complexe : masse ≥ 50% capacité nominale de l'engin, centre de gravité déporté
Longue : masse ≥ 25% capacité nominale de l'engin, longueur ≥ 4 m		
B1	Surface	Évolutions : 225 m ² minimum (longueur ≥ 5x longueur de la pelle) adaptée aux épreuves à réaliser
		Chargement des matériaux : 225 m ² minimum (15 m x 15 m)
		Déchargement des matériaux : 100 m ² minimum (10 m x 10 m)
	Matériel	Unité de transport (camion, benne sur remorque ou motobasculeur) adaptée à la pelle
		Accessoires de levage adaptés aux charges à manutentionner
		Camion ou remorque porte-engins adapté(e) à l'engin (si option « porte-engins »)
Charges	Simple : masse ≥ 50% capacité nominale de l'engin	
	Complexe : masse ≥ 50% capacité nominale de l'engin, centre de gravité déporté	
	Longue : masse ≥ 25% capacité nominale de l'engin, longueur ≥ 4 m	
B2	Surface	Évolutions : 225 m ² minimum (15 m x 15 m) adaptée aux épreuves à réaliser



LES ÉVOLUTIONS

Recommandation R483 – Grue mobile

GRUE MOBILE – R483

RECOmmandation
DE PLURIS EN UN SEUL DOCUMENT

R483

CACES®
 Certificat d'aptitude à la
 conduite en sécurité des
Grues mobiles

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose
 des mesures constructives :

- la vérification des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des tests opérés à votre avis,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.



R383m	
1A	Grue routière (automotrice, sur porteur automoteur, tractée) à flèche treillis
2A	Grue non routière (sur chenilles, sur rail, sur ponton) à flèche treillis
1B	Grue routière (automotrice, sur porteur automoteur, tractée) à flèche télescopique
2B	Grue non routière (sur chenilles, sur rail, sur ponton) à flèche télescopique
1C	Grue routière (automotrice, sur porteur automoteur, tractée) à flèche spéciale (articulée,
2C	Grue non routière (sur chenilles, sur rail, sur ponton) à flèche spéciale (articulée, mât...)

R483		
A	Grue mobile à flèche treillis	
B	Grue mobile à flèche télescopique	

GRUE MOBILE – R483

RECOmmandation
DE PLURISSEURS CERTIFIES SCHEMAS NORMES

CACES®
 Certificat d'aptitude à la
 conduite en sécurité des
Grues mobiles

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose
 des modes de travail :

- la vérification des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des tests opérés à l'essai d'évaluation,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.




CATÉGORIE R.483	MODE DE CONDUITE IMPOSÉ	EVALUATIONS OPTIONNELLES	
Catégorie A Grue mobile à flèche treillis	En cabine	Conduite au moyen d'une télécommande	Incluse dans le CACES® R.483 catégorie A
Catégorie B Grue mobile à flèche télescopique	En cabine	Conduite au moyen d'une télécommande	Circulation en charge

GRUE MOBILE – R483



CACES®
 Certificat d'aptitude à la
 conduite en sécurité des
Grues mobiles

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose
 des mesures complémentaires :

- la vérification des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des tests opérés à l'ère d'aujourd'hui,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.



RECOMMANDATION R.483

CACES® R.383m DÉTENU	DISPENSE DU CACES® R.483 DE LA CATÉGORIE...	ORGANES DE ROULEMENT	MODE DE CONDUITE
1A	A	Roues	En cabine
2A	A	Chenilles	En cabine
1B	B	Roues	En cabine
2B	B	Chenilles	En cabine
1C	Pas de dispense. Equipements non concernés par la recommandation R.483		
2C	Pas de dispense. Equipements non concernés par la recommandation R.483		

GRUE MOBILE – R483

RECOmmandation
DE PLURISSEURS CERTIFIES ET QUALIFIES MOUVENS

CACES®
 Certificat d'aptitude à la
 conduite en sécurité des
Grues mobiles

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose
 des mesures préventives :

- la vérification des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des tests destinés à votre situation,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.



Les caractéristiques requises pour chaque catégorie sont les suivantes :

CACES® R.483	CATÉGORIE A	CATÉGORIE B
Type de grue mobile	Grue mobile à flèche treillis	Grue mobile à flèche télescopique
Châssis / porteur	Sur chenilles	Sur roues Avec stabilisateurs
Portée mini	25 m	30 m
Capacité mini	500 kg à 25 m	500 kg à 30 m
Mode de conduite imposé	En cabine	En cabine
Mode de conduite optionnel	Au moyen d'une télécommande	Au moyen d'une télécommande

GRUE MOBILE – R483

RECOmmandation
DE PLUSIEURS COMITÉS ECONOMIQUES REGIONAUX

R483



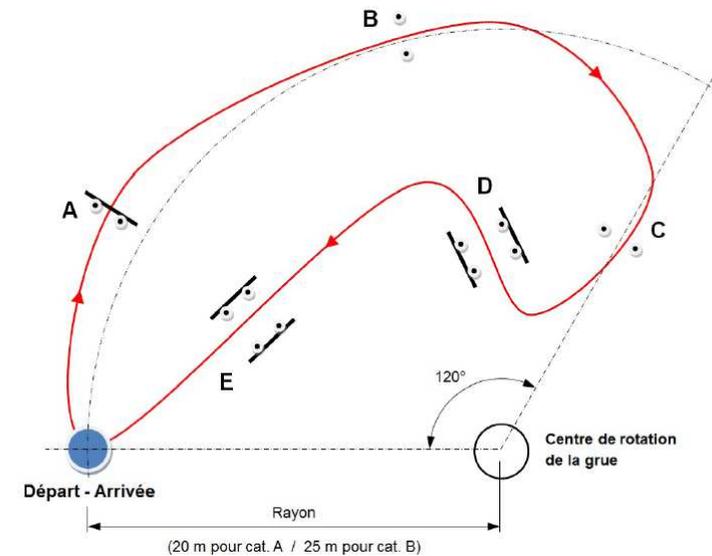
CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Grues mobiles

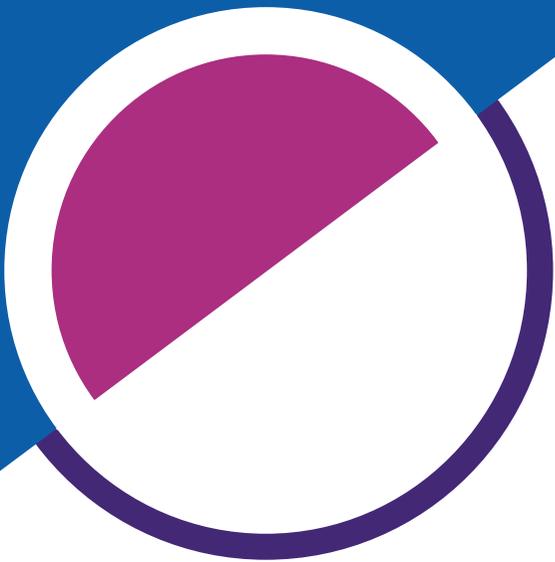
Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose
des mesures destinées à :

- la vérification des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des tests destinés à votre évaluation,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.



Surface et matériels	Catégories A et B
Surface d'évolution	1 000 m ² minimum
Charge 1	Cylindrique verticale, masse ≥ 450 kg, 1 point de levage
Charge longue 2	Longueur ≥ 3 m, masse ≥ 450 kg, 4 points de levage
Obstacles	5 obstacles (voir A4/3) : <ul style="list-style-type: none"> • 1 obstacle de type « barre » A • 2 obstacles de type « poteaux » B et C • 2 obstacles de type « murs » D et E
Écran	Dispositif s'opposant à la vision directe de la charge par le grutier
Radiocommande	Nombre : 1 / Batteries : 2
Accessoires de levage	A minima : <ul style="list-style-type: none"> • 1 élingue chaîne 4 brins x 500 kg mini • 1 élingue chaîne 1 brin x 500 kg mini • 4 élingues textiles 1 brin x 500 kg mini • 5 manilles





LES ÉVOLUTIONS

Recommandation R486 – Plate-forme Elévatrice
Mobile de Personnel

PLATEFORME ÉLÉVATRICE MOBILE DE PERSONNEL – R486

RECOmmendation
DE PLATEFORMES ÉLÉVATRICES MOBILES DE PERSONNEL

R.486



CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Plates-formes élévatrices
mobiles de personnel

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des moyens permettant :

- la vérification des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des lieux destinés à votre utilisation,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.



R386	
1A	PEMP à élévation verticale avec translation en position repliée
2A	PEMP à élévation verticale avec translation en position haute à partir d'un organe de commande situé sur le châssis
3A	PEMP à élévation verticale avec translation en position haute à partir d'un organe de commande situé sur la plate-forme de travail
1B	PEMP à élévation multidirectionnelle avec translation en position repliée
2B	PEMP à élévation multidirectionnelle avec translation en position haute à partir d'un organe de commande situé sur le châssis
3B	PEMP à élévation multidirectionnelle avec translation en position haute à partir d'un organe de commande situé sur la plate-forme de travail

R486		
A	PEMP à élévation verticale avec translation en position repliée ou position haute à partir d'un organe de commande situé sur la plate-forme de travail	
B	PEMP à élévation multidirectionnelle avec translation en position repliée ou position haute à partir d'un organe de commande situé sur la plate-forme de travail	
C	Conduite hors-production des PEMP des catégories A ou B	

PLATEFORME ÉLÉVATRICE MOBILE DE PERSONNEL – R486

RECOmmandation
DE PLUSIEURS COMITÉS TECHNIQUES SECTORIELS

R.486



CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Plates-formes élévatrices
mobiles de personnel

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des moyens permettant :

- la vérification des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des lieux destinés à leur utilisation,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.



CACES® R.386 DÉTENU(S)	1A + 3A	2A	2B	1B + 3B
Dispense du (des) CACES® R.486	A	 Pas de dispense Équipements exclus 		B

PLATEFORME ÉLÉVATRICE MOBILE DE PERSONNEL – R486



CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Plates-formes élévatrices
mobiles de personnel

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des moyens permettant :

- la vérification des conformités de vos équipements,
- l'organisation des lieux destinés à leur utilisation,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.



Les PEMP représentatives pour chaque catégorie sont les suivantes :

CACES® R.486	TYPES DE PEMP	CARACTÉRISTIQUES MINIMALES NÉCESSAIRES POUR LA RÉALISATION DES ÉPREUVES PRATIQUES
A	PEMP de type 1 groupe A ET	Haut. de plancher ≥ 5 m Avec stabilisateurs manuels amovibles
	PEMP de type 3 groupe A	Haut. de plancher ≥ 9 m
B	PEMP de type 1 groupe B ET	Haut. de plancher ≥ 6 m Déport ≥ 4 m Avec stabilisateurs
	PEMP de type 3 groupe B	Haut. de plancher ≥ 9 m Déport ≥ 6 m
C	PEMP de type 1 groupe A ou B ET	Avec stabilisateurs
	PEMP de type 3 groupe B	Haut. de plancher ≥ 9 m Déport ≥ 6 m

PLATEFORME ÉLÉVATRICE MOBILE DE PERSONNEL – R486

RECOmmandation

R486

DE PLATEFORMES ÉLÉVATRICES MOBILES

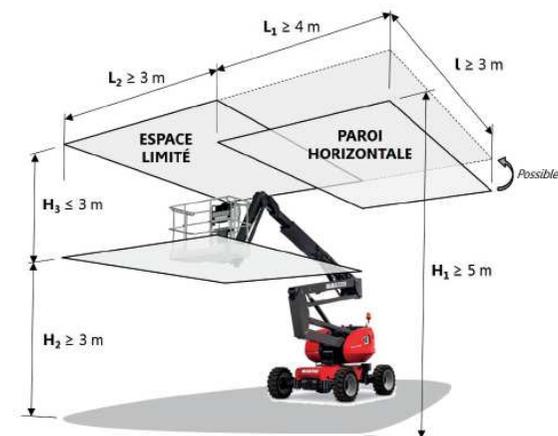
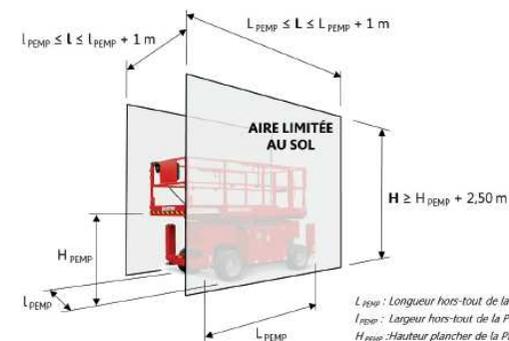
CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Plates-formes élévatrices
mobiles de personnel

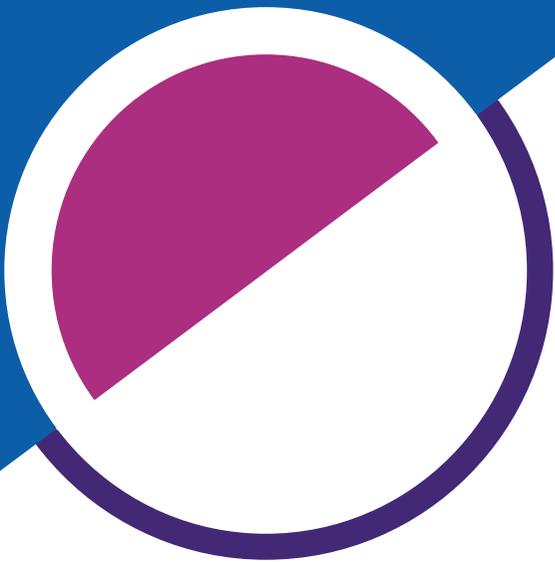
Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des moyens permettant :

- la vérification des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des lieux destinés à leur utilisation,
- la délivrance de certificats d'aptitude correspondants.



Surface et matériels		Catégories		
		A	B	C
Zone d'évolution	Surface	200 m ² minimum		
	Sol	Adapté (planéité, pente, nature...) à la stabilisation et à la circulation des 2 PEMP utilisées		
Mises en situation	Paroi verticale	(Longueur ≥ 4 m) x (Hauteur ≥ 5 m)		
	Paroi horizontale	(Longueur ≥ 4 m) x (Largeur ≥ 3 m) à Hauteur ≥ 5 m		
	Aire limitée au sol (2 faces latérales)	Largeur ≤ Largeur PEMP + 1 m Longueur ≤ Longueur PEMP + 1 m Hauteur ≥ Hauteur plancher + 2,50 m		
	Espace limité (2 parois horizontales //)	(Longueur ≥ 3 m) x (Largeur ≥ 3 m) Distance ≤ 3 m Base située à une hauteur ≥ 3 m		
Camion ou remorque		Porte-engin adapté (dimensions, charge utile, rampes...) à la PEMP de type 3 utilisée		





LES ÉVOLUTIONS

Recommandation R487 – Grue à tour

GRUE À TOUR – R487

RECOmmandation
DE PLUSIEURS COMITÉS TECHNIQUES REGIONAUX

R487

CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Grues à tour

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des moyens permettant :

- la démonstration des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des tâches prévues à cette évaluation,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.




R377m	
GMA	Grue à tour à montage automatisé (ou rapide)
GME	Grue à tour à montage par éléments

R487		
1	Grue à tour à montage par éléments, à flèche distributrice	
2	Grue à tour à montage par éléments, à flèche relevable	
3	Grue à tour à montage automatisé	

GRUE À TOUR – R487

RECOMmandation
DE PLUSIEURS COMITÉS TECHNIQUES SPÉCIALISÉS

R.487

CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Grues à tour

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des moyens permettant :

- la démonstration des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des tests prescrits à cette évaluation,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.




CATÉGORIE R.487	MODE DE CONDUITE IMPOSÉ	ÉVALUATIONS OPTIONNELLES		
		CONDUITE		ÉQUIPEMENT
Catégorie 1 Grue à tour à montage par éléments, à flèche distributrice	En cabine	Incluse dans le CACES® R.487 cat. 1	Au moyen d'une télécommande	Translation sur rails
Catégorie 2 Grue à tour à montage par éléments, à flèche relevable	En cabine	Incluse dans le CACES® R.487 cat. 2	Au moyen d'une télécommande	Translation sur rails
Catégorie 3 Grue à tour à montage automatisé	Au moyen d'une télécommande	En cabine	Incluse dans le CACES® R.487 cat. 3	Translation sur rails

GRUE À TOUR – R487

RECOmmandation R.487
DE PLUSIEURS CARTES TECHNIQUES SECTORIELLES

CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Grues à tour

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des moyens permettant :

- la démonstration des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des tests permis à cette évaluation,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.




CACES® R.377m DÉTENU	AVEC OPTION	DISPENSE DE(S) CACES® R.487 DE(S) CATÉGORIE(S)...	MODE DE CONDUITE
GME	En cabine : OUI	1 et 2	En cabine
	Conduite au sol : OUI	1 et 2	Par télécommande
GMA	En cabine : OUI	3	En cabine
	Conduite au sol : OUI	3	Par télécommande

GRUE À TOUR – R487



Les caractéristiques requises pour chaque catégorie sont les suivantes :

CACES® R.487	CATÉGORIE 1	CATÉGORIE 2	CATÉGORIE 3
Type de grue à tour	Grue à tour à montage par éléments, à flèche distributrice	Grue à tour à montage par éléments, à flèche relevable	Grue à tour à montage automatisé
Hauteur mini	35 m sous pivot	30 m sous pivot	15 m (hauteur de mât)
Portée mini	25 m	25 m	18 m
Capacité mini	500 kg à 25 m	500 kg à 25 m	500 kg à 18 m
Mode de conduite imposé	Depuis une cabine en position haute	Depuis une cabine en position haute	Par télécommande
Dispositif de gestion de zone interdite	Avec	Avec	Avec
Exigences supplémentaires	Grue à tour conforme aux prescriptions de la recommandation R.495 (dont accès motorisé pour les grues à tour des catégories 1 et 2)		
Mode de conduite optionnel	Par télécommande	Par télécommande	Depuis une cabine en position haute
Translation sur rails optionnelle	Voie de roulement de longueur 20 m mini	Voie de roulement de longueur 20 m mini	Voie de roulement de longueur 20 m mini

GRUE À TOUR – R487



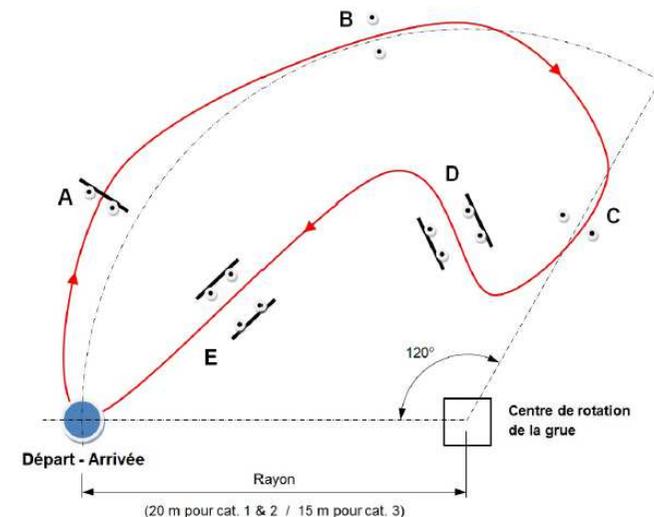
CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Grues à tour

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des moyens permettant :

- la démonstration des compétences de vos opérateurs,
- l'organisation des tests prescrits à cette évaluation,
- la délivrance des certificats d'aptitude correspondants.



Surface et matériels	Catégories 1 et 3
Surface d'évolution	1000 m ² minimum
Charge 1	Cylindrique verticale, masse ≥ 450 kg, 1 point de levage (ex : fût de 200 l)
Charge longue 2	Longueur ≥ 3 m, masse ≥ 450 kg, 4 points de levage
Obstacles	5 obstacles (voir A4/3) : <ul style="list-style-type: none"> • 1 obstacle de type « barre » A • 2 obstacles de type « poteaux » B et C • 2 obstacles de type « murs » D et E
Écran	Dispositif s'opposant à la vision directe de la charge par le grutier
Radiocommandes	Nombre : 1 / Batteries : 2
Moyens de communication	2 émetteurs / récepteurs radio
Accessoires de levage	A minima : <ul style="list-style-type: none"> • 1 élingue chaîne 4 brins x 500 kg mini • 1 élingue chaîne 1 brin x 500 kg mini • 4 élingues textiles 1 brin x 500 kg mini • 5 manilles





LES ÉVOLUTIONS

Recommandation R490 – Grue de chargement

GRUE DE CHARGEMENT – R490

RECOmmendation
DE PLUSIEURS COMITÉS TECHNIQUES SECOURS

CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Grues de chargement

Pour votre sécurité et prévenir les risques d'accidents, cette recommandation implique des engagements particuliers :

- Si l'utilisateur n'est pas titulaire d'un CACES,
- L'engagement des fonds financiers à votre disposition,
- Si l'utilisateur des certificats a des responsabilités.




R390
Grue auxiliaire de chargement (grue derrière la cabine, derrière le porteur, en position intermédiaire, en montage roulant)

R490	
Grue de chargement (montée derrière la cabine, en porte à faux arrière, en position centrale)	

GRUE DE CHARGEMENT – R490

RECOmmendation
DE PLUSIEURS COMITÉS TECHNIQUES SECOURS

CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Grues de chargement

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des mesures préventives :

- Si l'utilisateur n'est pas titulaire d'un CACES®.
- L'organisation des tâches effectuées à bord des véhicules.
- Si l'utilisateur n'est titulaire d'un CACES® correspondant.




R.490	MODE DE CONDUITE	ÉVALUATION OPTIONNELLE
Grue de chargement	Poste de commande embarqué	Conduite au moyen d'une télécommande

GRUE DE CHARGEMENT – R490

RECOmmendation
DE PLUSIEURS COMITÉS TECHNIQUES SECOURS

CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Grues de chargement

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des mesures préventives :

- la vérification des conditions de vos équipements,
- l'organisation des lieux de travail à votre avantage,
- la délivrance des certificats à des opérateurs compétents.




CACES® R.390 DÉTENU		DISPENSE DU CACES® R.490
Télécommande : NON	Poste fixe : OUI	Sans option « télécommande »
Télécommande : OUI	Poste fixe : OUI	Avec option « télécommande »
Télécommande : OUI	Poste fixe : NON	Pas de dispense Configuration non prévue par la R.490

GRUE DE CHARGEMENT – R490

RECOmmendation
DE PLUSIEURS COMITÉS TECHNIQUES SECOURS

CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Grues de chargement

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des mesures préventives :

- la vérification des conditions de vos équipements,
- l'organisation des lieux de travail à votre disposition,
- la formation des opérateurs à votre disposition.




Les caractéristiques requises sont les suivantes :

CACES® R.490	
Type de grue	Grue de chargement sans treuil
Mode de conduite	Poste(s) de conduite embarqué(s) fixe(s)
Équipement	Crochet de levage
Portée mini	12 m
Mode de conduite optionnel	Par télécommande

GRUE DE CHARGEMENT – R490

RECOmmandation
DE PLUSIEURS COMITES TECHNIQUES SECOURS

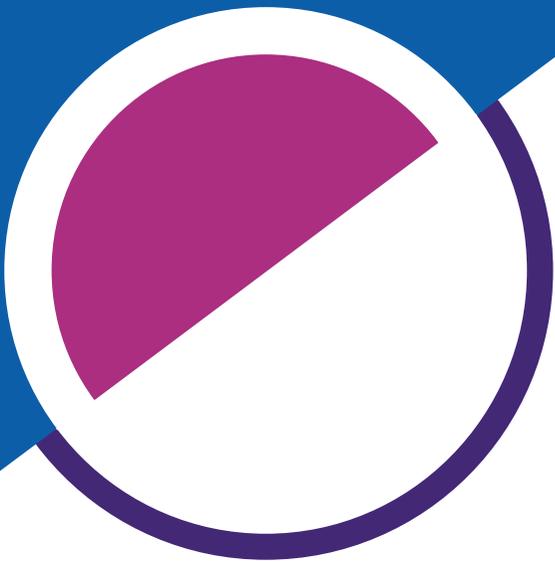
CACES®
Certificat d'aptitude à la
conduite en sécurité des
Grues de chargement

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des moyens préventifs :

- la vérification des conditions de vos équipements,
- l'organisation des lieux de travail à votre disposition,
- la formation des opérateurs à l'opération correspondante.




Surface et matériels	
Surface d'évolution	300 m ² minimum
Charge 1	Charge palettisée, masse ≥ 500 kg
Charge longue 2	Longueur ≥ 3 m, masse ≥ 200 kg, 4 points de levage
Écran	Dispositif s'opposant à la vision directe de la charge par le grutier
Radiocommandes	Nombre : 1 / Batteries : 2
Moyens de communication	2 émetteurs/récepteurs radio.
Accessoires de levage	A minima : <ul style="list-style-type: none"> • 1 fourche à palettes • 1 élingue chaîne 4 brins x 500 kg mini • 1 élingue chaîne 1 brin x 500 kg mini • 4 élingues textiles 1 brin x 500 kg mini • 5 manilles



LES ÉVOLUTIONS

Recommandation R485 – Gerbeur à conducteur accompagnant

GERBEURS À CONDUCTEUR ACCOMPAGNANT – R485



Catégorie 1 : Gerbeurs automoteurs à conducteur accompagnant
(1,20 m < hauteur de levée ≤ 2,50 m)

Catégorie 2 : Gerbeurs automoteurs à conducteur accompagnant
(hauteur de levée > 2,50 m)

GERBEURS À CONDUCTEUR ACCOMPAGNANT – R485



La présente recommandation ne s'applique pas aux équipements suivants, qui sont concernés par la recommandation R.366 :

- transpalettes à conducteur accompagnant ;
- transpalettes à conducteur accompagnant avec levée auxiliaire (hauteur de levée $\leq 1,20$ m).

Toutefois, la détention d'un CACES® R.485 de catégorie 1 ou 2 permet d'autoriser la conduite de ces équipements.

GERBEURS À CONDUCTEUR ACCOMPAGNANT – R485

RECOmmendation
RECOMMANDATION EN FAVORI DES TRAVAILLEURS

CACES®
 Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité des
**Chariots de manutention automoteurs
 gerbeurs à conducteur accompagnant**

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des conseils pertinents :

- la vérification des compétences des opérateurs,
- l'organisation des interventions, à l'usage,
- le respect des consignes d'aptitude correspondantes.




Les caractéristiques requises pour chaque catégorie sont les suivantes :

CACES® R.485	Catégorie 1	Catégorie 2
Type de chariot	Gerbeur à conducteur accompagnant. Translation et levage motorisés, manutention sur bras de fourche. Conçu pour charger et décharger un véhicule à quai.	
Hauteur de levée mini	2,20 m*	3,40 m*
Capacité nominale mini	800 kg	1 200 kg

GERBEURS À CONDUCTEUR ACCOMPAGNANT – R485



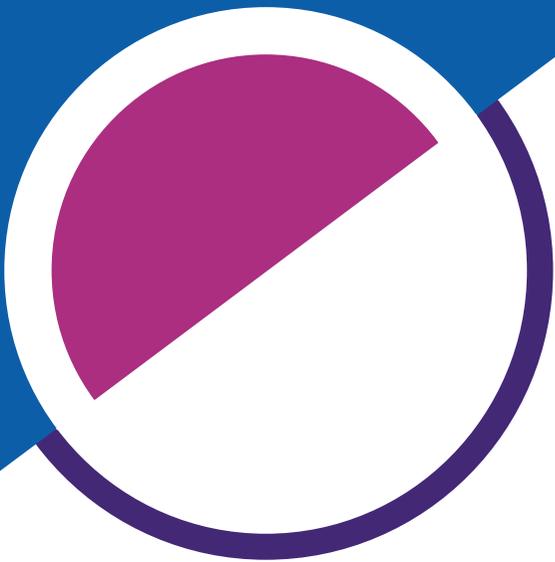
CACES®
 Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité des
**Chariots de manutention automoteurs
 gerbeurs à conducteur accompagnant**

Pour vous aider à prévenir les risques d'accidents, cette recommandation propose des mesures permettant :

- la qualification des conducteurs des chariots de manutention,
- l'organisation des interventions à l'arrêt de production,
- le respect des conditions d'aptitude correspondantes.



Surface et matériels		Catégorie 1	Catégorie 2
Zone d'évolution	Surface	100 m ² mini	
	Sol	Stabilisé, béton et/ou enrobé	
	Quai	<i>(voir « Dispositif de chargement » ci-dessous)</i>	
Charges palettisées (avec indication de la masse)	Manutention standard	3 Masse ≥ 50% capacité nominale du chariot - Hauteur ≥ 1,20 m	
	Masquant la visibilité	1 Masse ≥ 25% capacité nominale du chariot - Hauteur ≥ 1,80 m	
	Dépassant la CMU (fictive)	1 Masse réelle ≥ 25% capacité nominale du chariot	
	Pour palettier	3 Masse ≥ 25% capacité nominale du chariot - Hauteur charge ≥ H alvéole - 0,30 m	
Charges emplaçables (avec indication de la masse)		3 Masse ≥ 50% capacité nominale du chariot	
Palettier (hauteur des lisses)		2 travées / 2 niveaux (0 à 2,10 m mini)	2 travées / 3 niveaux (0 à 3,30 m mini)
Camion ou remorque		Camion ou remorque permettant le chargement par l'arrière <i>(voir aussi « Dispositif de chargement » ci-dessous)</i>	
Dispositif de chargement		Quai, muni d'un dispositif de nivelage ou avec pont de liaison amovible OU Camion ou remorque équipé(e) d'un hayon élévateur compatible avec le chargement au moyen d'un gerbeur	



ORGANISME TESTEUR CERTIFIÉ (OTC)



ORGANISME TESTEUR CERTIFIÉ

- Certification pour chaque recommandation et chaque catégorie
- Disposé au moins d'un site certifié (Centre de déroulement de tests (CDT)) permettant le passage des épreuves théoriques et pratiques suivant la procédure de test
- Réalisé un quota minimal de tests sur son site certifié (tests « inter »)
- Pour les tests hors site certifié (tests « intra »), l'OTC doit s'assurer que toutes les exigences de la procédure de test soient respectées
- Le nombre de test par jour et par testeur (unités de test) ainsi que le nombre de test par candidat est encadré



BASE DE DONNÉES

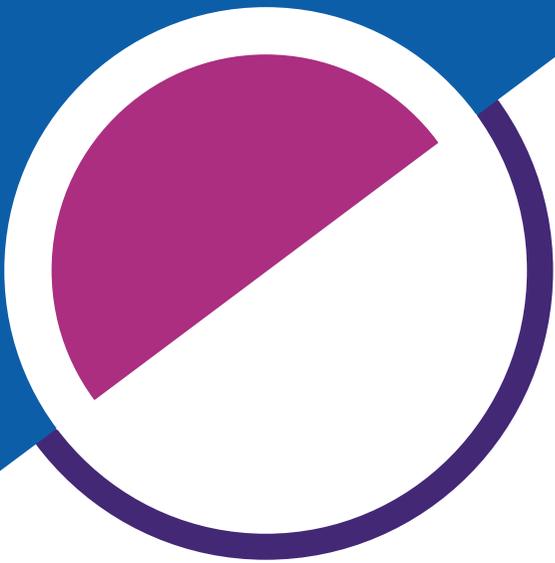


BASE DE DONNÉES

La rénovation du dispositif s'accompagnera à terme de la mise en place d'une **base de données destinée à l'enregistrement de tous les CACES®** délivrés.

Elle permettra notamment :

- Aux employeurs de **vérifier la validité des CACES®** qui leur sont présentés ;
- Aux salariés d'**éditer une attestation** correspondant au(x) CACES® qu'ils détiennent ;
- Aux organismes certificateurs (OC) de **simplifier leurs procédures** de contrôle et de vérification tout en améliorant leur efficacité.



FORUM AUX QUESTIONS



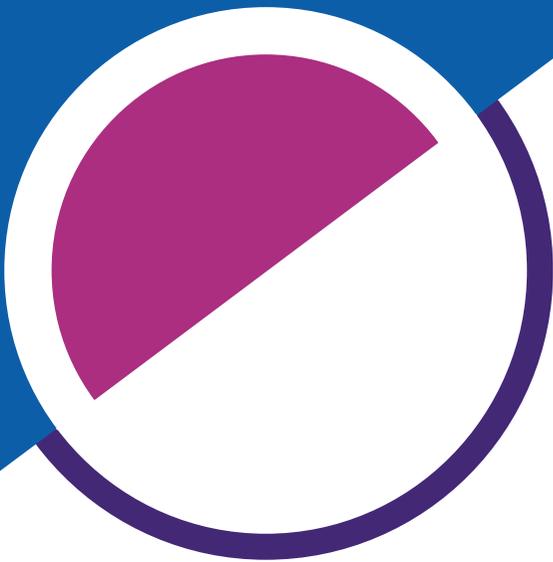
FORUM AUX QUESTIONS

Le principe du FAQ (Forum Aux Questions) sera reconduit.

Présenté sous forme de questions / réponses, **il complète les dispositions prévues par les recommandations et est applicable au même titre.**

Une nouvelle organisation est prévue, à deux niveaux :

- Le premier pour les questions relatives à la réglementation et à l'utilisation des équipement de travail, qui concernent principalement les entreprises utilisatrice et leurs salariés ;
- Le second pour les précisions relatives à l'interprétation des recommandations ou à l'organisation de la certification, destinées essentiellement aux acteurs du dispositif.



Denis SCHNEIDER
Carsat Alsace Moselle
Pôle Ingénierie de Formations et
Animation de Réseaux