



Alter Ego PRP

Prévention des Risques Professionnels

FORMATION
EXPERTISE
CONSEIL



**LIVRET
CACES®
2020**



Chers clients,

Afin de pouvoir réaliser des tests CACES® en intra-entreprise, il est nécessaire que le site de test respecte de nombreuses exigences imposées par les recommandations CACES®. L'entreprise cliente est obligée d'attester sa conformité en signant une convention de mise à disposition.

Vous trouverez, de façon synthétique, les conditions, moyens et exigences caractérisant chaque famille d'engins, selon les différentes catégories.

Le CACES® est délivré par un organisme testeur certifié après formation à la conduite et après évaluation pratique et théorique.

Ce certificat est un bon moyen de contrôler des connaissances et un savoir-faire.

Le nouveau dispositif CACES® définit, pour chaque Recommandation CNAM, de nouvelles catégories de certificats, qui correspondent à différents types d'engins.

ALTER EGO PRP est certifié pour effectuer les tests en :

- R482 – ENGIN DE CHANTIER (cat. F **début 2020**)
- R484 – PONT ROULANT (cat. 1)
- R485 – CHARIOT A CONDUCTEUR ACCOMPAGNANT (cat. 1 & 2)
- R486 – PEMP (cat. A, B & C)
- R489 – CHARIOT A CONDUCTEUR PORTE (cat. 1A, 1B, 2B, 3, 4, 5 & 7)
- R490 – GRUE DE CHARGEMENT

A la suite de ce document, les catégories pouvant être testées par notre OTC sont accompagnées d'une étoile. (★)

www.alteregopr.fr

Table des matières

1 Conditions requises pour les candidats	4
2 Conditions requises pour les entreprises.....	5
3 Engins dépendants et engins exigés pour les tests	7
R 482 – ENGIN DE CHANTIER.....	7
R 484 – PONT ROULANT	11
R 485 – CHARIOT A CONDUCTEUR ACCOMPAGNANT	12
R 486 – PLATE-FORME ELEVATRICE MOBILE DE PERSONNE	13
R 489 – CHARIOT A CONDUCTEUR PORTE	14
R 490 – GRUES DE CHARGEMENT	17
4 Conditions de tests.....	18
R 482 – ENGIN DE CHANTIER.....	18
R 484 – PONT ROULANT	21
R 485 – CHARIOT A CONDUCTEUR PORTE	22
R 486 – PLATE-FORME ELEVATRICE MOBILE DE PERSONNE	23
R 489 – CHARIOT A CONDUCTEUR ACCOMPAGNANT	24
R 490 – GRUE DE CHARGEMENT.....	27
5 Bon à savoir.....	28
6 Références.....	30

1 Conditions requises pour les candidats

Les candidats à l'obtention du CACES® doivent obligatoirement :

- Avoir une aptitude médicale et psychotechnique attestée par le service de santé au travail
- Avoir une bonne compréhension de la langue française
- Maîtriser complètement la conduite de la catégorie d'appareils objet du test CACES®
OU
- Passer une formation préliminaire d'apprentissage de la conduite
- Disposer des EPI adéquats à la catégorie d'appareil

Attention : il est interdit de faire appel à un traducteur en cas de non compréhension de la langue française.

Equipements de Protection Individuelle (EPI)

Les candidats au CACES® doivent obligatoirement porter les EPI exigés selon les familles d'engins (voir tableau ci-dessous). Les EPI doivent être nominatifs, fournis par l'employeur et ils doivent être conformes aux normes mentionnées ci-dessous.

R4XX	EPI exigés : port permanent obligatoire	EPI recommandés : à l'appréciation de l'employeur
R482	Vêtements HV, chaussures ou bottes de sécurité, casque, gants	Lunettes de sécurité
R484	Vêtements HV, chaussures de sécurité, casque	Lunettes de sécurité, gants (très recommandés)
R485	Vêtements HV, chaussures de sécurité	Lunettes de sécurité, casque
R486	Vêtements HV, chaussures de sécurité, casque avec jugulaire ou mentonnière, harnais, longe	Néant
R489	Vêtements HV, chaussures de sécurité	Lunettes de sécurité
R490	Vêtements HV, chaussures de sécurité, casque	Lunettes de sécurité, gants (très recommandés)

Conformité aux normes pour les EPI utilisés en formation ou en test CACES®	Exigences particulières du RC ou de l'OTC	
NF EN ISO 20471	Vêtements Haute Visibilité (HV)	Vêtements de classe 2 ou 3
NF EN ISO 20345	Chaussures, bottes ou sur-chaussures de sécurité	Néant
NF EN 397	Casques de protection pour l'industrie	Casquette de sécurité : interdite Dispositif de maintien à la tête obligatoire en R486
NF EN 361	Harnais d'antichute prévu pour le travail en hauteur	Harnais prévu pour tout autre usage : interdit
NF EN 354	Longe de retenue (et son/ses mousquetons)	Longe de 1 m minimum à 1,50 m maximum, sans absorbeur de chute
NF EN 388	Gants de protection contre les risques mécaniques	Gants ajustés
NF EN 166	Lunettes de sécurité	Lunettes non-teintées

2 Conditions requises pour les entreprises

Les entreprises souhaitant effectuer des tests CACES® au sein de leurs locaux doivent obligatoirement être conformes au référentiel CACES® 2020.

Si les conditions suivantes ne sont pas totalement respectées, les tests CACES® ne pourront pas être réalisés.

Modalités de mise à disposition

1 L'entreprise accueillant les tests CACES® doit garantir que tous les exercices prévus dans le cadre des tests théoriques et pratiques peuvent être réalisés dans l'environnement qu'il met à disposition.

Pour cela, après avoir défini les familles et catégories concernés par l'activité de ses employés, l'entreprise doit consulter l'annexe A.3.2 de la Recommandation Cnam concernée.

2 La superficie des zones de test est imposée, ainsi que les équipements et engins nécessaires à la réalisation du test (parties 3 & 4 du livret).

L'entreprise doit garantir la mise à disposition exclusive de ces obligations : aucune interférence et aucun partage d'équipement ne doivent avoir lieu entre le test et l'activité de l'entreprise d'accueil.

3 Une inspection commune préalable doit avoir lieu entre l'entreprise accueillant les tests et l'entreprise accueillie (ALTER EGO PRP) pour les effectuer et un plan de prévention doit être établi entre les deux.

4 L'entreprise accueillante communique les prescriptions de sécurité et consignes particulières éventuelles au testeur (et au formateur si la formation a lieu dans les locaux). Néanmoins, le référentiel de certification impose des règles de sécurité obligatoires en centre de déroulement de test et **en intra**.

5 L'organisme testeur certifié est assuré en responsabilité civile couvrant les dommages qui seraient occasionnés du fait de ses formateurs et testeurs chez le client. L'assurance de l'OTC ne couvre pas les dommages occasionnés par les candidats, qui restent sous la responsabilité de leur employeur.

Descriptif des moyens imposés par le référentiel de certification

Installations communes

1 Sanitaires hommes / femmes séparés, aérés, éclairés et chauffés, avec eau chaude pour le lavage des mains.

2 Vestiaires hommes / femmes séparés, aérés, éclairés et préchauffés en hiver, disposant d'armoires individuelles équipées de serrures.

3 Point d'eau potable fraîche permettant de délivrer 3 litres par personne et par jour.

4 Zone d'attente pour les candidats, le jour des épreuves pratiques du test CACES®.

Formation et épreuve théorique CACES®

- 1** Salle aérée, éclairée, maintenue à température de confort, avec tables et chaises en nombre suffisant pour les stagiaires et le formateur / testeur(s) : minimum 7 places, 12 candidats maximum lors de l'épreuve théorique.
- 2** Mur clair permettant la vidéoprojection et prise électrique.
- 3** Tableau effaçable ou un tableau papier.

Formation et épreuve pratique

- 1** Pour chaque engin et accessoire, **sur** l'engin : notice d'utilisation, déclaration de conformité CE, rapport de VGP (à jour, exempt de réserve ou présentant des réserves levées, justificatif à l'appui).

Les engins non soumis réglementairement à une VGP (R489. cat 2A et 2B par exemple) doivent obligatoirement avoir fait l'objet d'une vérification de leur état de conservation depuis moins d'un an dans les conditions prévues par l'arrêté du 1^{er} mars 2004 ou l'arrêté du 5 mars 1993.

- 2** Pour chaque engin (sauf location ponctuelle) : carnet de maintenance.
- 3** Cônes de balisage en nombre suffisant (ou moyen équivalent) permettant de circonscrire physiquement la zone de test CACES® (1 cône tous les 2 m minimum).

3 Engins dépendants et engins exigés pour les tests

Les engins dits « dépendants » sont les engins permettant de définir la catégorie de CACES® adéquate selon les machines utilisées par les futurs candidats.

Les engins dits « exigés » sont les engins nécessaires à la réalisation du test. Les caractéristiques de ces engins sont obligatoires afin d'effectuer les tests chez le client.

R 482 – ENGINES DE CHANTIER

Engins « dépendants » de la catégorie A

Engins compacts, limités à :

- Pelles hydrauliques, à chenilles ou sur pneumatiques, de masse ≤ 6 tonnes
- Chargeuses, à chenilles ou sur pneumatiques, de masse ≤ 6 tonnes
- Chargeuses-pelleteuses de masse ≤ 6 tonnes
- Moto-basculateurs de masse ≤ 6 tonnes
- Compacteurs de masse ≤ 6 tonnes
- Tracteurs agricoles de puissance < 100 cv (73,6 kW)

Option : conduite au moyen d'une télécommande.

Engins « exigés » de la catégorie A

Engins n°1	Engins n°2
<u>Pelle hydraulique</u> A chenilles ou sur pneumatiques Avec godet rétro Equipée pour le levage de charge 5 t ≤ masse ≤ 6 t	<u>Moto-basculeur</u> sur pneumatique 3 t ≤ masse ≤ 6 t <u>ou</u> <u>Chargeuse</u> à chenille ou sur pneumatique 5 t ≤ masse ≤ 6 t <u>ou</u> <u>Compacteur</u> à cylindres, sur pneumatique ou mixte 3 t ≤ masse ≤ 6 t



► Pelle hydraulique



Moto basculeur ◀



► Chargeuse



Compacteur ◀

B : Engins à déplacement séquentiel

Engins « dépendants » de la catégorie B1

Engins d'extraction à déplacement séquentiel

- Pelles hydrauliques, à chenilles ou sur pneumatiques, de masse > 6 tonnes
- Pelles multifonctions

Option 1 : conduite au moyen d'une télécommande

Option 2 : chargement et déchargement sur porte-engins



Engins « dépendants » de la catégorie B2

Engins de sondage ou de forage à déplacement séquentiel

- Machines automotrices de sondage ou de forage

Option 1 : conduite au moyen d'une télécommande (conducteur porté uniquement)

Option 2 : chargement et déchargement sur porte-engins (conducteur porté et accompagnant)



Engins « dépendants » de la catégorie B3

- Pelles hydrauliques rail-route

Option 1 : conduite au moyen d'une télécommande

Option 2 : chargement et déchargement sur porte-engins



Engins « exigés » pour les catégories B1, B2 & B3

Catégorie B1	Catégorie B2	Catégorie B3
Pelle hydraulique	Machine de sondage ou de forage	Pelle rail-route
A chenilles ou sur pneumatiques Avec godet rétro Equipée pour le levage de charges	Machines automotrice A conducteur porté ou accompagnant Equipée de mors de serrage	Avec godet rétro Equipée pour le levage de charge
Masse > 12 t	Masse > 12 t	Masse > 12 t

Engins « dépendants » de la catégorie C1

Engins de chargement à déplacement alternatif

- Chargeuses sur pneumatiques de masse > 6 tonnes
- Chargeuses-pelleteuses de masse > 6 tonnes

Option 1 : conduite au moyen d'une télécommande

Option 2 : chargement et déchargement sur porte-engins



Engins « dépendants » de la catégorie C2

Engins de réglage à déplacement alternatif

- Bouteurs
- Chargeuses à chenilles de masse > 6 tonnes

Option 1 : conduite au moyen d'une télécommande

Option 2 : chargement et déchargement sur porte-engins



Engins « dépendants » de la catégorie C3

Engins de nivellement à déplacement alternatif

- Niveleuses automotrices

Option 1 : conduite au moyen d'une télécommande

Options 2 : chargement et déchargement sur porte-engins



Engins « exigés » pour les catégories C1, C2 & C3

Catégorie C1	Catégorie C2	Catégorie C3
Chargeuse ou chargeuse – pelleteuse	Buteur	Niveleuse
Sur pneumatiques	A chenilles	Automotrice
Masse > 6 tonnes	Masse > 6 tonnes	Masse > 6 tonnes

Engins « dépendants » de la catégorie D

Engins de compactage :

- Compacteurs, à cylindres, à pneumatiques ou mixtes, de masse > 6 tonnes
- Compacteurs à pieds dameurs de masse > 6 tonnes

Option 1 : conduite au moyen d'une télécommande

Option 2 : chargement et déchargement sur porte-engins



Engins « dépendants » de la catégorie E

Engins de transport :

- Tombereaux, rigides ou articulés
- Moto-basculateurs de masse > 6 tonnes
- Tracteurs agricoles de puissance > 100 cv (73,6 kW)



Option 1 : conduite au moyen d'une télécommande

Option 2 : chargement et déchargement sur porte-engins

Engins « exigés » pour les catégories D & E

Catégorie D	Catégorie E
Compacteur	Tombereau
A cylindres, sur pneumatiques ou mixte	Rigide ou articulé
Masse > 6 tonnes	Masse > 6 tonnes

Engins « dépendants » de la catégorie F

- Chariots de manutention tout-terrain à conducteur porté, à mât
- Chariots de manutention tout-terrain à conducteur porté, à flèche télescopique

Option 1 : conduite au moyen d'une télécommande

Option 2 : chargement et déchargement sur porte-engins.



★ **Engins « exigés » pour la catégorie F** ★

Chariot de manutention tout-terrain à conducteur porté

A flèche télescopique

Avec stabilisateurs

Muni de bras de fourche

Capacité ≥ 4 m

Portée ≥ 8 m

Masse > 6 t



Opération de catégorie G

Conduite des engins hors production

- Déplacement et chargement/déchargement sur porte-engins des engins de chantier des catégories A à F, sans activité de production, pour démonstration ou essais

Option : conduite au moyen d'une télécommande

Engins « exigés » pour la catégorie G

Deux engins choisis parmi la liste des engins représentatifs des catégories B à F.

- Un engin à chenilles
- Un engin sur pneumatiques ou à cylindre(s)

R 484 – PONT ROULANT

Engins « dépendants » pour les catégories 1 & 2

Catégorie 1

Ponts roulants et portiques à commande au sol



Catégorie 2

Ponts roulants et portiques à commande en cabine (option commande au sol)



Engins « exigés » pour les catégories 1 & 2

★ Catégorie 1 ★	Catégorie 2
Ponts roulants avec crochet de levage	Ponts roulants avec crochet de levage
Capacité ≥ 2400 kg	Capacité ≥ 2400 kg
Hauteur sous crochet ≥ 4 m	Hauteur sous crochet ≥ 5 m
Course de translation ≥ 15 m	Course de translation ≥ 15 m
Course de direction ≥ 5 m	Course de direction ≥ 5 m

R 485 – CHARIOT A CONDUCTEUR ACCOMPAGNANT

Engins « dépendants » des catégories 1 & 2

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

Engins « exigés » des catégories 1 & 2

★ Catégorie 1 ★	★ Catégorie 2 ★
Gerbeurs à conducteur accompagnant Translation et levage motorisés, manutention sur bras de fourche Conçus pour charger et décharger un véhicule à quai	
Hauteur de levée ≥ 2,20 m	Hauteur de levée ≥ 3,40 m
Capacité nominale ≥ 800 kg	Capacité nominale ≥ 1 200 kg



R 486 – PLATE-FORME ELEVATRICE MOBILE DE PERSONNE

Engins « dépendants » de la catégorie A

PEMP à élévation verticale – PEMP du groupe A, de type 1 et 3.

PEMP du groupe
A et de type 1
(1A) ►



PEMP du groupe
A et de type 3 (3A)
◄

★ Engins « exigés » de la catégorie A ★

PEMP 1A	PEMP 3A
Hauteur de plancher ≥ 5 m	Hauteur de plancher ≥ 9 m
Stabilisateurs manuels amovibles	

Engins « dépendant » de la catégorie B

PEMP à élévation multidirectionnelle – PEMP du groupe B, de type 1 ou 3.

PEMP du groupe
B et de type 1
(1B) ►



PEMP du groupe
B et de type 3 (3B)
◄

★ Engins « exigés » de la catégorie B ★

PEMP 1B	PEMP 3B
Hauteur de plancher ≥ 6 m	Hauteur de plancher ≥ 9 m
Déport ≥ 4 m	Déport ≥ 6 m
Stabilisateurs	

Opération de catégorie C

Conduite hors production des PEMP des catégories A ou B, sans activité de production, pour leur maintenance, démonstration, essais, déplacement, chargement/déchargement sur porte-engins.

★ Engins « exigés » de la catégorie C ★

PEMP 1A ou 1B	PEMP 3B
Stabilisateurs	Hauteur de plancher ≥ 9 m
	Déport ≥ 6 m

R 489 – CHARIOT A CONDUCTEUR PORTE

Engin « dépendant » de la catégorie 1A

Transpalette à conducteur porté, préparateur de commande sans élévation du poste de conduite (hauteur de levée $\leq 1,20$ m), muni de bras de fourche, pouvant élever une charge à une hauteur suffisante pour permettre son transport ou la préparation de commande au sol.



Engin « dépendant » de la catégorie 1B

Gerbeur à conducteur porté (hauteur de levée $> 1,20$ m) équipé d'un mât fixe et muni de bras de fourche, pouvant élever une charge à une hauteur suffisante pour permettre son gerbage et dégerbage, ou son stockage et son destockage en casier.



★ Engins « exigés » pour les catégories 1A & 1B ★

Catégorie 1A	Catégorie 1B
Voir caractéristique des engins « dépendants » 1A Voir caractéristique des engins « exigés » pour la catégorie 1B	Gerbeur à conducteur porté assis ou debout, conçu pour charger et décharger un véhicule à quai Hauteur de levée $\geq 3,10$ m

Engin « dépendant » de la catégorie 2A

Chariot à plateau porteur – Capacité de charge ≤ 2 tonnes.

Chariot de manutention portant sa charge sur une plate-forme fixe ou un équipement non élévateur, dont la capacité de charge est inférieure ou égale à 2 tonnes.



Engin « dépendant » de la catégorie 2B

Chariot tracteur industriel – capacité de traction ≤ 25 tonnes.

Chariot de manutention muni d'un système d'attelage et spécialement conçu pour tirer les véhicules roulants (remorques...), dont la capacité de traction est inférieure ou égale à 25 tonnes.



Engins « exigés » pour les catégories 2A & 2B

Catégorie 2A	★ Catégorie 2B ★
Chariot à plateau porteur Capacité de charge ≥ 500 kg	Chariot tracteur industriel attelé à une remorque (ou plus) Capacité de traction ≥ 3 tonnes

Engin « dépendant » des catégories 3 & 4

Catégorie 3	Catégorie 4
Chariots élévateurs frontaux en porte-à-faux	
Capacité nominale ≤ 6 tonnes	Capacité nominale > 6 tonnes
Chariot élévateur à mât muni de bras de fourche, sur lesquels la charge est placée en porte-à-faux par rapport aux roues et est équilibrée par la masse du chariot.	

Engins « exigés » pour les catégories 3 & 4

Catégorie 3	Catégorie 4
Chariots élévateurs frontaux en porte-à-faux	
Capacité nominale ≤ 6 tonnes	Capacité nominale > 6 tonnes
Hauteur de levée $\geq 3,50$ m	

Engin « dépendant » pour la catégorie 5

Chariot élévateur à mât rétractable, gerbeur à longerons porteurs pour lequel la charge peut être amenée en porte-à-faux par avancement du mât.

Engin « dépendant » pour la catégorie 6

Chariot élévateur gerbeur dont le poste de conduite s'élève avec l'organe porteur de charge à une hauteur de plancher > 1,20 m.



★ Engins « exigés » pour les catégories 5 & 6 ★

Catégorie 5	Catégorie 6
Chariots élévateurs à mât rétractable Hauteur de levée ≥ 6 m	Chariots élévateurs à poste de conduite élé- vable Hauteur de plancher $\geq 2,80$ m

Opération de catégorie 7

Conduite hors-production des chariots de toutes catégories.

Déplacement, chargement / déchargement sur porte-engins et transfert de chariots des catégories 1 à 6 sans activité de production, pour leur maintenance, pour démonstration ou pour essais.

★ Engin « exigés » de la catégorie 7 ★

Un chariot représentatif des catégories 1A ou 1B ET un chariot représentatif des catégories 3, 4, 5 ou 6.

R 490 – GRUES DE CHARGEMENT

Engin « dépendant » de la seule catégorie

Appareil de levage a charge suspendue motorisé :

- Fût qui pivote par rapport à une base
- Système de flèche fixé au sommet du fût, généralement monté au véhicule industriel (y compris une remorque)
- Monté sur un véhicule industriel ayant une capacité résiduelle d'emport de charges
- Conçu pour le chargement et le déchargement du véhicule ainsi que pour d'autres travaux tels que spécifiés par le fabricant dans la notice d'instruction

★ Engin « exigé » de la seule catégorie ★

Grue de chargement sans treuil

- Poste(s) de conduite embarqué(s) fixe(s)
- Avec crochet de levage
- Portée ≥ 12 m
- Mode de conduite optionnel par télécommande



4 Conditions de tests

R 482 – ENGINES DE CHANTIER

Pour la catégorie **A***, les conditions requises pour le test sont :

Surface	Evolutions des 2 engins : 225m 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	<u>Simple</u> : masse \geq 50 % de la capacité nominale de l'engin
	<u>Complexe</u> : masse \geq 50 % de la capacité nominale de l'engin, centre de gravité déporté
	<u>Longue</u> : masse \geq 25 % de la capacité nominale de l'engin, longueur \geq 4 m

Pour la catégorie **B1***, les conditions requises pour le test sont :

Surface	Evolutions : 225 m ² minimum (longueur \geq 5 x la 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(s) à l'engin (si option « porte-engins »)
Charges	<u>Simple</u> : masse \geq 50 % de la capacité nominale de l'engin
	<u>Complexe</u> : masse \geq 50 % de la capacité nominale de l'engin, centre de gravité déporté
	<u>Longue</u> : masse \geq 25 % de la capacité nominale de l'engin, longueur \geq 4 m

Pour la catégorie **B2***, les conditions requises pour le test sont :

- Surface : évolutions – 225 m² minimum (15 m x 15 m) adaptée aux épreuves à réaliser

Pour la catégorie **B3***, les conditions requises pour le test sont :

Surface	Evolutions : 225 m ² minimum (longueur ≥ 5 x la 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	Voie de chemin de fer de longueur ≥ 5x la longueur de la pelle
	Unité de transport (camion, benne sur remorque, motobasculeur ou wagon) adaptée à la pelle
	Camion ou remorque porte-engins adapté(e) à l'engin (si option porte-engins)

Pour la catégorie **C1***, les conditions requises pour le test sont :

Surface	Evolutions : 400 m ² minimum (longueur ≥ 5 x la longueur de la chargeuse ou de la chargeuse-pelleteuse) 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 chargeuse ou à la chargeuse-pelleteuse
	Accessoires de levage adaptés aux charges à manutentionner
	Camion ou remorque porte-engins adapté(e) à l'engin (si option « porte-engins »)
Charges	<u>Simple</u> : masse ≥ 50 % de la capacité nominale de l'engin
	<u>Complexe</u> : masse ≥ 50 % de la capacité nominale de l'engin, centre de gravité déporté
	<u>Longue</u> : masse ≥ 25 % de la capacité nominale de l'engin, longueur ≥ 4 m

Pour les catégories **C2*** & **C3***, les conditions requises pour les tests sont :

Surface	Evolutions : 625 m ² minimum (longueur ≥ 5 x la longueur de l'engin) adaptée aux épreuves à réaliser
Matériel	Camion ou remorque porte-engins adapté(e) à l'engin (si option « porte-engins »)

Pour la catégorie **D***, les conditions requises pour les tests sont :

Surface	Evolutions : 400 m ² minimum (longueur ≥ 5 x la longueur de l'engin) adaptée aux épreuves à réaliser
Matériel	Camion ou remorque porte-engins adapté(e) à l'engin (si option « porte-engins »)

Pour la catégorie **E***, les conditions requises pour le test sont :

Surface	Evolutions : circuit de longueur 500 m minimum, permettant de monter les vitesses et de garantir les distances de freinage et d'arrêt Chargement/déchargement des matériaux : 400 m ² minimum (20 m x 20 m)
Matériel	Engin de chargement adapté au tombereau Camion ou remorque porte-engins adapté(e) à l'engin (si option « porte-engins »)

Pour la catégorie **F**, les conditions requises pour le test sont :

Surface	Evolutions : 400 m ² minimum (longueur ≥ 5 x la longueur du chariot) adaptée aux épreuves à réaliser
Matériel	Camion ou remorque adapté(e) pour le chargement des 3 charges simples Camion ou remorque porte-engins adapté(e) à l'engin (si option « porte-engins »)
Charges	3 charges <u>simples</u> : masse ≥ 50 % de la capacité nominale de l'engin 1 charge <u>complexe</u> : masse ≥ 50 % de la capacité nominale de l'engin, centre de gravité déporté 1 charge <u>longue</u> : masse ≥ 25 % de la capacité nominale de l'engin, longueur ≥ 4 m

Pour la catégorie **G***, les conditions requises pour le test sont :

Surface	Evolutions des 2 engins : 625 m ² minimum, adaptée aux épreuves à réaliser
Matériel	Camion ou remorque porte-engins adapté(e) aux deux engins

* ALTER EGO PRP n'est pas certifié pour ces catégories.

R 484 – PONT ROULANT

Pour les catégories **1** & **2***, les conditions requises pour le test sont :

Zone d'évolution	200 m ² minimum
Charges	1 charge <u>cylindrique verticale</u> Masse ≥ 450 kg / 1 point de levage 1 charge <u>longue</u> Longueur ≥ 3m / masse ≥ 450 kg / 2 points de levage minimum
Obstacles	3 obstacles de type « poteaux » nommés A, C et D 2 obstacles de type « barre » nommés B et E 1 obstacle de type « mur » nommé F
Accessoires de levage (au minimum)	1 élingue chaîne avec 2 brins x 500 kg (minimum) 1 élingue chaîne avec 1 brin x 500 kg (minimum) 2 élingues textiles avec 1 brin x 500 kg (minimum) 5 manilles

*ALTER EGO PRP n'est pas certifié pour la catégorie 2.

R 485 – CHARIOT A CONDUCTEUR PORTE

Pour les catégories **1** & **2**, les conditions requises pour les tests sont :

	Catégorie 1	Catégorie 2
Zone d'évolution	100 m ² minimum	
Charges palettisées	3 charges <u>standards</u> Masse ≥ 50 % à la capacité nominale du chariot / hauteur ≥ 1,20 m	
	1 charge <u>masquant la visibilité</u> Masse ≥ 25 % de la capacité nominale du chariot / hauteur ≥ 1,80 m	
	1 charge <u>dépassant la CMU</u> (fictive) Masse réelle ≥ 25 % de la capacité nominale du chariot	
	3 charges <u>pour palettier</u> Masse ≥ 25 % de la capacité nominale du chariot / hauteur > hauteur de l'alvéole – 0,30 m	
Charges empilables	3 charges Masse ≥ 50 % de la capacité nominale du chariot	
Palettier	2 travées et 2 niveaux 0 à 2,10 m (minimum)	2 travées et 3 niveaux 0 à 3,30 m (minimum)
Camion ou remorque	Camion ou remorque permettant le chargement par l'arrière	
Dispositif de chargement	Quai muni d'un dispositif de nivelage ou avec un pont de liaison ou Camion ou remorque équipée d'un hayon élévateur compatible avec le chargement au moyen d'un gerbeur	

R 486 – PLATE-FORME ELEVATRICE MOBILE DE PERSONNE

Pour les catégories **A** & **B**, les conditions requises pour les tests sont :

Zone d'évolution	200 m ² minimum Sol adapté à la stabilisation et à la circulation des PEMP utilisées
Parois	Parois verticale (Longueur ≥ 4 m) x (Hauteur ≥ 5 m) Parois horizontale (Longueur ≥ 4 m) x (Largeur ≥ 3 m) à une hauteur ≥ 5 m
Aire limitée au sol (2 faces latérales)	Largeur ≤ Largeur de la PEMP + 1 m Longueur ≤ Longueur PEMP + 1 m Hauteur ≥ hauteur du plancher + 2,50 m
Espace limité (2 parois horizontales parallèles)	(Longueur ≥ 3 m) x (Largeur ≥ 3 m) Distance ≤ 3 m Base située à une hauteur ≥ 3 m
Camion ou remorque	Porte-engins adapté (dimension, charge utile, rampes...) à la PEMP de type 3 utilisée

Pour la catégorie **C**, les conditions requises pour les tests sont :

Zone d'évolution	200 m ² minimum Sol adapté (planéité, nature...) à la stabilisation et à la circulation des deux PEMP
Camion ou remorque	Porte-engins adapté (dimensions, charge utile, rampes...) à la PEMP de type 3 utilisée

R 489 – CHARIOT A CONDUCTEUR ACCOMPAGNANT

Pour les catégories **1A** & **1B**, les conditions requises pour les tests sont :

	Catégorie 1A	Catégorie 1B
Zone d'évolution	200 m ² minimum Sol stabilisé, en béton et/ou enrobé	
Charges palettisées	2 charges de <u>manutention standard</u> Masse ≥ 50 % de la capacité nominale du chariot, hauteur ≥ 1,20 m 1 charge <u>masquant la visibilité</u> Masse ≥ 25 % de la capacité nominale du chariot, hauteur ≥ 1,80 m 1 charge <u>dépassant la capacité</u> Charge fictive, masse réelle ≥ 25 % de la capacité	3 charges de <u>manutention standard</u> 3 charges <u>pour palettier</u> Masse ≥ 25 % de la capacité nominale du chariot, hauteur ≥ hauteur de l'alvéole – 0,30 m
Charges empilables		3 charges Masse ≥ 50 % de la capacité nominale du chariot
Palettier		3 travées / 3 niveaux (0 à 2,90 m minimum)
Camion ou remorque	Chargement déchargement par l'arrière	

Pour les catégories **2A*** & **2B**, les conditions requises pour les tests sont :

	Catégorie 2A	Catégorie 2B
Zone d'évolution	200 m ² minimum Sol stabilisé, en béton et/ou enrobé <u>Pente</u> : Rampe ou terrain naturel / longueur ≥ 2x la longueur hors-tout du chariot / pente de 8 % minimum <u>Dévers</u> : Rampe ou terrain naturel / largeur ≥ 2x la largeur hors-tout du chariot / pente 2 % minimum	
Charges palettisées	1 charge <u>dépassant la capacité</u> Charge <u>fictive</u> , masse réelle ≥ 25 % de la capacité 1 charge <u>pour porteur</u> Masse ≥ 50 % de la capacité de la charge du chariot	1 charge <u>pour remorque</u> Masse ≥ 50 % de la capacité de traction du chariot

* 1 charge de longueur ≥ 2 x la longueur hors-tout du chariot, masse ≥ 500 kg **ou** 1 contenant de volume ≥ 1 m³ partiellement rempli de liquide, masse ≥ 500 kg **ou** 1 big-bag, masse ≥ 500 kg

Pour les catégories **3** et **4**, les conditions requises pour les tests sont :

	Catégorie 3	Catégorie 4
Zone d'évolution	200 m ² minimum Sol stabilisé, en béton et/ou enrobé <u>Pente</u> : Rampe ou terrain naturel / longueur ≥ 2x la longueur hors-tout du chariot / pente de 8 % minimum <u>Dévers</u> : Rampe ou terrain naturel / largeur ≥ 2x la largeur hors-tout du chariot / pente 2 % minimum	300 m ² minimum
Charges palettisées	3 charges de <u>manutention standard</u> masse ≥ 50 % de la capacité nominale du chariot, hauteur ≥ 1,20 m 1 charge <u>masquant la visibilité</u> Masse ≥ 25 % de la capacité nominale du chariot, hauteur ≥ 1,80 m 1 charge <u>dépassant la capacité</u> Charge fictive, masse réelle ≥ 25 % de la capacité	
Charges empilables	3 charges <u>empilables</u> Masse ≥ 50 % de la capacité nominale	
Charges spécifiques	1 charge <u>spécifique*</u>	
Palettier	3 travées / 3 niveaux (0 à 3,30 m minimum)	
Camion ou remorque	Chargement déchargement depuis le sol	

Pour la catégorie **5**, les conditions requises pour les tests sont :

Zone d'évolution	200 m ² minimum Sol stabilisé, en béton et/ou enrobé
Charges palettisées	3 charges de <u>manutention standard</u> Masse ≥ 50 % de la capacité nominale, hauteur ≥ 1,20 m 1 charge <u>masquant la visibilité</u> Masse ≥ 25 % de la capacité nominale, hauteur ≥ 1,80 m 1 charge <u>dépassant la capacité</u> , Charge fictive, masse réelle ≥ 25 % de la capacité

	3 charges <u>pour palettier</u> Masse ≥ 25 % de la capacité nominale, hauteur ≥ hauteur de l'alvéole – 0,30 m
Charges empilables	3 charges Masse ≥ 50 % de la capacité nominale du chariot
Palettier	3 travées / 4 niveaux (0 à 6 m minimum)

Pour les catégories **6** & **7**, les conditions requises pour les tests sont :

	Catégorie 6	Catégorie 7
Zone d'évolution	200 m ² minimum Sol stabilisé, en béton et/ou enrobé	
Charges palettisées	3 palettes de <u>colis divers</u> (taille et masse) 3 palettes <u>vides</u>	2 charges de <u>manutention standard</u> Masse ≥ 50 % de la capacité nominale du chariot, hauteur ≥ 1,20 m
Palettier	3 travées / 3 niveaux (0 à 3,30 m)	
Camion ou remorque		Porte-engins adapté

* ALTER EGO PRP n'est pas certifié pour cette catégorie

R 490 – GRUE DE CHARGEMENT

Les conditions requises pour les tests sont :

Zone d'évolution	300 m ² minimum
Charges	1 charge <u>palettisée</u> Masse ≥ 500 kg 1 charge <u>longue</u> Longueur ≥ 3 m, masse ≥ 200 kg, 4 points de levage
	Ecran : dispositif s'opposant à la vision directe de la charge par le grutier 1 radiocommande / 2 batteries
Accessoires de levage	1 fourche à palette 1 élingue chaîne 4 brins x 500 kg minimum 1 élingue chaîne 1 brin x 500 kg minimum 4 élingues textiles 1 brin x 500 kg minimum 5 manilles

5 Bon à savoir

Validité & correspondance des CACES® R3XX

Engins de chantier – R482

Les CACES® R372m en cours de validité dispense, selon les correspondances, d'un CACES® R482 jusqu'à la fin de sa validité ou, au maximum, jusqu'au 31 décembre 2024.

Cat. R372m	Cat. R482		Cat. R372m	Cat.R482
1	A		6	C3
2	B1	Si pratique passée sur pelle hydraulique*	7	D
	B2	Si pratique passée sur foreuse*	8	E
3	C2		9	F
4	C1		10	G
5	//			

*Fournir une attestation

Pont roulant – R484

Les certificats et attestations de conduite de pont roulant délivrés avant le 1^{er} janvier 2020, dispensent du CACES® R484 de catégorie 1 pendant les 5 années qui en suivent l'obtention :

- **CAUES** « Certificat d'Aptitude à l'Utilisation en Sécurité » des ponts roulants (note technique n°30/2003 de la Cram Alsace-Moselle).
- **AAEUS** « Attestation d'Aptitude à l'Utilisation en Sécurité » des ponts roulants (recommandation régionalen°8/2005 de la Cram Nord-Est ou à la recommandation Régionale du CTR01 du 06/102009 de la Cram Nord-Picardie).

Selon le mode de conduite, l'attestation de formation délivrée avant le 1^{er} janvier 2020 dispense le CACES® R484 de catégorie 1 et/ou 2 :

- **Attestation d'une formation** à la conduite des ponts roulants et portiques (au sol et/ou en cabine) validée par un contrôle des connaissances et savoir-faire approprié.

Le salarié détenant cette attestation ne doit pas avoir changé d'établissement.

Chariot à conducteur accompagnant – R485

Les certificats et attestations de conduite de gerbeurs à conducteur accompagnant délivrés avant le 1^{er} janvier 2020 dispensent du CACES® R485 des catégories 1 & 2 pendant les 5 années qui en suivent l'obtention :

- **3CTACA** « Certificat de Compétence à la Conduite des Transpalettes Automoteurs à Conducteur Accompagnant » avec ou sans élévation (Recommandation Régionale n°2 de la Carsat centre-ouest)
- **Attestation d'une formation** d'au moins une journée respectant la recommandation R366 (parties 1, 2 et 3 : transpalettes électriques gerbeurs à conducteur accompagnant)

Plate-forme élévatrice mobile de personne – R486

La détention d'un CACES® R386 dispense jusqu'à la fin de sa période de validité, d'un / de CACES® R486 selon les correspondances suivantes :

R386	R486
1A + 3A	A
2A	//

R386	R486
2B	//
1B + 3B	B

Chariot élévateur à conducteur porté – R489

La détention d'un CACES® R389 dispense jusqu'à la fin de sa période de validité, d'un / de CACES® R489 selon les correspondances suivantes :

R389	R489
1	1A
2	2A + 2B
3	3

R389	R489
4	4
5	5
6	7

Grue auxiliaire – R490

La détention d'un CACES® R390 dispense jusqu'à la fin de sa période de validité, d'un / de CACES® R490 selon les correspondances suivantes :

R390		R490
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 R490

6 Références

RECOMMANDATIONS :

Recommandation R482 – Engins de chantier	LIEN ICI
Recommandation R484 – Ponts roulants.....	LIEN ICI
Recommandation R485 – Chariots de manutention à conducteur accompagnant.....	LIEN ICI
Recommandation R486 – Plateformes élévatrices mobile de personne	LIEN ICI
Recommandation R489 – Chariots de manutention à conducteur porté.....	LIEN ICI
Recommandation R490 – Grue auxiliaire	LIEN ICI
ED96 – Synthèse des catégories du CACES® R4XX.....	LIEN ICI

DOCUMENTS DE CERTIFICATION

Référentiel de certification testeur.....	LIEN ICI
FAQ-CERT.....	LIEN ICI
FAQ-UTIL.....	LIEN ICI

LISTE DES EPI & MATERIELS	LIEN ICI
---------------------------------	--------------------------

ARRETES RELATIFS AUX VERIFICATIONS GENERALES PERIODIQUES

Arrêté du 1 ^{er} Mars 2004	LIEN ICI
Arrêté du 5 mars 1993	LIEN ICI