

## Public

- Conducteur débutant qui n'a jamais utilisé (ou très peu) les Ponts roulants

## Prérequis

- Sans objet

## Modalités d'admission

- Aucune en dehors des prérequis

## Durée

- 28 heures

## Modalités et méthodes pédagogiques

- Présentiel
- En langue française
- Alternance de séances de face à face, individualisation, activités en autonomie, pratique sur pont roulant

## Qualité des formateurs

- Formateurs experts métier ayant validé un parcours de qualification pédagogique

## Documents remis

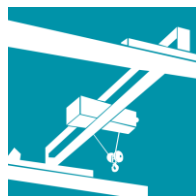
- Attestation de formation

*Les personnes en situation de handicap sont invitées à contacter le référent Handicap local afin d'étudier les possibilités de suivre la formation*

## Nous contacter

[www.aftral.com](http://www.aftral.com)

0809 908 908



## Formation Ponts roulants et Portiques + CACES® R484 Cat. 1 et Cat. 2 Débutant (4j)

Cat. 1 : Ponts roulants et Portiques à commande au sol

Cat. 2 : Ponts roulants et Portiques à commande en cabine

### Objectifs généraux

- ◆ Mettre en œuvre les connaissances théoriques et le savoir-faire pratique nécessaires à la conduite en sécurité des ponts roulants et portiques des catégories 1 et 2

### Les plus de la formation



- ◆ Infrastructures et des moyens matériels permettant de reproduire les conditions réelles de travail
- ◆ Pédagogie alternant les apports théoriques et les mises en situation pratique pour un maximum d'efficacité
- ◆ Remise d'une documentation complète et ciblée véritable aide-mémoire de la formation
- ◆ Délivrance (si résultat positif) d'une autorisation de conduite pré-remplie à compléter par l'employeur
- ◆ Accès via « controle.aftral.com » à la vérification de l'authenticité du CACES® délivré

### Mode d'évaluation des acquis

- ◆ Evaluation en cours de formation sous la forme de mises en situation, études de cas, quizz, ...
- ◆ Evaluation finale sanctionnée par le passage d'un test théorique et pratique

### Validation

- ◆ Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité (CACES®) – Recommandation R484 Catégorie 1 et 2, ponts roulants et portiques à commande au sol et commande en cabine, si résultat positif
- ◆ Sans niveau spécifique
- ◆ Possibilité de valider un/des blocs de compétences : Non
- ◆ Equivalences, passerelles, débouchés :  
<https://certificationprofessionnelle.fr/recherche/rs/6879>  
<https://certificationprofessionnelle.fr/recherche/rs/6934>
- ◆ Codes RS : 6879/6934
- ◆ Certificateur : Institut National Recherche Sécurité (date de décision : 31/10/2024)
- ◆ Codes Certif Info : 106713/106715



### Agrément

- ◆ Global Certification®



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes de sécurité. Opérations interdites. Opérations délicates</li> <li>- Règles d'utilisation des dispositifs de gestion d'interférences et de zones interdites</li> <li>- Conduite à tenir en cas d'incident ou de défaillance du pont roulant ou du portique</li> <li>▪ <b>Accessoires de levage et règles d'élingage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Choix et utilisation des accessoires de levage</li> <li>- Règles d'élingage pour les opérations usuelles</li> <li>- Principales détériorations des accessoires d'élingage</li> </ul> </li> </ul> <p><b>1.2 Mise en situation pratique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vérifications et essais de prise de poste – Adéquation</b></li> <li>▪ <b>Conduite et manœuvre en cabine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positionnement de l'opérateur</li> <li>- Elingage de charges, vérification d'élingage</li> <li>- Préparation de la zone de dépose</li> <li>- Prise et de dépose de charge avec visibilité</li> <li>- Maitrise et rattrapage de ballant</li> <li>- Prise et de dépose de charges sans visibilité (compréhension des gestes de commandement)</li> <li>- Réalisation des manœuvres en mouvements simples et en mouvements combinés</li> <li>- Utilisation des aides à la conduite</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Utilisation en sécurité depuis le sol</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification des équipements de commande</li> <li>- Positionnement de l'opérateur</li> <li>- Elingage de charges, vérification d'élingage</li> <li>- Préparation de la zone de dépose</li> <li>- Prise et de dépose de charge avec visibilité</li> <li>- Maitrise et rattrapage de ballant</li> <li>- Prise et de dépose de charges sans visibilité (compréhension des gestes de commandement)</li> <li>- Réalisation des manœuvres en mouvements simples et en mouvements combinés</li> <li>- Utilisation des aides à la conduite</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Fin de poste - Opérations d'entretien quotidien - Maintenance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pont roulant/portique en position hors service</li> <li>- Opérations d'entretien journalier</li> <li>- Compte rendu des difficultés et anomalies rencontrées</li> </ul> </li> </ul> <p><b>1.3 Passage du test CACES® R484</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Epreuve théorique</li> <li>▪ Epreuves pratiques</li> </ul>	
---	--

N° SEQUENCE		DUREE
<b>2</b>	<b>Dresser le bilan et synthèse de la formation</b>	<b>/</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilan de la formation</li> <li>▪ Synthèse du stage</li> <li>▪ Evaluation de satisfaction de la formation</li> </ul>		<b>MOYENS PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES</b>
		Salle équipée d'un ensemble multimédia

En cas de réalisation des tests CACES® en dehors d'un centre AFTRAL certifié, les moyens techniques joints sont à mettre à disposition afin de répondre aux exigences de tests CACES®.

## CACES® R484

---

### Annexe 1 : Moyens, locaux et matériels

**Dans le cas de tests réalisés en « intra »  
ou sur une plateforme de tests louée ou mise à disposition,  
la signature de l'offre de formation vaut acceptation du présent document,  
celui-ci vaut convention de mise à disposition.**

#### **EXIGENCES RELATIVES A L'ORGANISATION DES EPREUVES DE TESTS CONDUISANT A LA DELIVRANCE DU CACES®**

1. Durée de mise à disposition : elle correspond à la durée de l'offre de formation.
2. Périodes de mise à disposition exclusive : elles sont identiques à la durée de l'offre de formation.
3. Accord pour la mise en place des circuits de déroulements des tests : l'entreprise d'accueil autorise AFTRAL à mettre en place des circuits de déroulement de tests CACES® tels que définis dans les Recommandations et annexes.
4. Autorisation non restrictive d'accueil de tiers (candidats, personnels, auditeurs, certificateurs COFRAC ...)
5. Conditions d'accès et de stationnement des équipements utilisés pour les tests : l'entreprise d'accueil autorise AFTRAL à organiser l'accès et le stationnement des engins utilisés pour le passage des tests.
6. Autorisation de communication et de publicité pour les activités CACES® : l'entreprise d'accueil autorise AFTRAL à communiquer sur ses activités CACES®, sous réserve du respect de toutes réglementations applicables, et de ne pas engager la responsabilité de l'entreprise d'accueil.

**Dans le cas de tests réalisés en « intra » ou sur une plateforme de tests louée ou mise à disposition, les pièces permettant de justifier de l'adéquation du site aux exigences du référentiel de certification doivent être archivées dans le dossier de la session de test**

- Moyens requis : installations, équipement, surface et matériels nécessaires à la réalisation des tests + les documents réglementaires des engins utilisés
- Déclinaison des zones de déroulement de test et des circuits par catégorie

« Extrait Recommandation R484 »

*Lorsque les épreuves sont réalisées dans une entreprise utilisatrice, le chef de cette entreprise et le dirigeant de l'OTC doivent procéder à une inspection commune des lieux de travail, des installations et des matériels mis à la disposition de l'OTC afin d'analyser les risques liés à l'interférence entre les activités de l'OTC et celles de l'entreprise. Ils arrêtent alors, d'un commun accord et avant le début de l'intervention, **un plan de prévention** écrit comportant les mesures à prendre par chacun pour prévenir les risques identifiés.*

*Lorsque les épreuves sont réalisées sur un chantier soumis à coordination SPS, le PPSPS de l'entreprise de travaux doit mentionner l'intervention de l'OTC et indiquer les mesures prises pour prévenir les risques identifiés.*

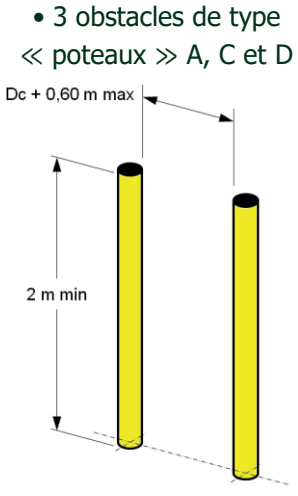
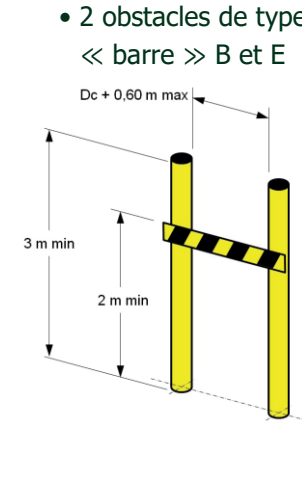
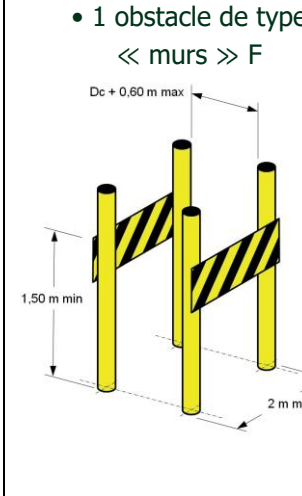
*Dans les deux cas, une attention particulière doit notamment être portée :*

*→ à la vérification conjointe des conditions d'assurance du testeur de l'OTC et des salariés de l'entreprise durant la réalisation des tests CACES®,*

*→ à la vérification par l'entreprise de la portée et de la validité de l'autorisation de conduite du testeur,*

*→ au respect des obligations réglementaires applicables au pont roulant ou au portique ainsi qu'aux accessoires de levage éventuels, notamment lorsqu'ils appartiennent à l'entreprise et sont prêtés ou loués à l'OTC (voir 3/3/1/2 §1) :*

- *maintien en état de conformité, matérialisé par la remise à l'OTC d'un certificat de conformité établi par le chef de l'entreprise à chaque mise à disposition,*
- *maintien en état de conservation, attesté par un rapport de vérification générale périodique valide, vierge ou complété par un document attestant de la levée des observations,*
- *présence d'une notice d'instructions.*

Equipements, surfaces et matériels pour réaliser les épreuves théoriques et pratiques des CACES® R484			
	Cat 1	Cat 2	
<b>Salle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une salle aérée, éclairée et maintenue à une température de confort, équipée de chaises et tables en nombre adapté (au minimum pour 7 personnes), avec une source d'eau potable permettant de délivrer au moins 3 litres d'eau fraîche par personne et par jour,</li> <li>• Un local adapté permettant de changer de vêtements, préchauffé en hiver pour être à température à l'arrivée des salariés le matin</li> <li>• Des sanitaires hommes et femmes séparés, aérés, éclairés et chauffés, disposant d'une arrivée d'eau chaude pour se laver les mains.</li> </ul>		
<b>Pont roulant représentatif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organe de préhension : crochet</li> <li>• Capacité : 2,4T</li> <li>• Hauteur sous crochet : 4m</li> <li>• Course de translation : 15m</li> <li>• Course de direction : 5m</li> <li>• Mode de conduite : au sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organe de préhension : crochet</li> <li>• Capacité : 2,4T</li> <li>• Hauteur sous crochet : 5m</li> <li>• Course de translation : 15m</li> <li>• Course de direction : 5m</li> <li>• Mode de conduite : En cabine</li> <li>• Option : commande au sol</li> </ul>	
<b>Surface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200m<sup>2</sup> minimum</li> </ul>		
<b>Charge 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cylindrique verticale, masse ≥ 450 kg, 1 point de levage</li> </ul>		
<b>Charge longue 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur ≥ 3 m, masse ≥ 450 kg, 2 points de levage</li> </ul>		
<b>Obstacles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 obstacles de type « poteaux » A, C et D</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 obstacles de type « barre » B et E</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 obstacle de type « murs » F</li> </ul> 
<b>Accessoires de levage</b>	<p>A minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 élingue chaîne 2 brins x 500 kg mini</li> <li>• 1 élingue chaîne 1 brin x 500 kg mini</li> <li>• 2 élingues textiles 1 brin x 500 kg mini</li> <li>• 5 manilles</li> </ul>		

En cas de réalisation des tests CACES® en dehors d'un centre AFTRAL certifié, les moyens techniques joints sont à mettre à disposition afin de répondre aux exigences de tests CACES®.

## CACES® R484

---

### Annexe 1 : Moyens, locaux et matériels

**Dans le cas de tests réalisés en « intra »  
ou sur une plateforme de tests louée ou mise à disposition,  
la signature de l'offre de formation vaut acceptation du présent document,  
celui-ci vaut convention de mise à disposition.**

#### **EXIGENCES RELATIVES A L'ORGANISATION DES EPREUVES DE TESTS CONDUISANT A LA DELIVRANCE DU CACES®**

1. Durée de mise à disposition : elle correspond à la durée de l'offre de formation.
2. Périodes de mise à disposition exclusive : elles sont identiques à la durée de l'offre de formation.
3. Accord pour la mise en place des circuits de déroulements des tests : l'entreprise d'accueil autorise AFTRAL à mettre en place des circuits de déroulement de tests CACES® tels que définis dans les Recommandations et annexes.
4. Autorisation non restrictive d'accueil de tiers (candidats, personnels, auditeurs, certificateurs COFRAC ...)
5. Conditions d'accès et de stationnement des équipements utilisés pour les tests : l'entreprise d'accueil autorise AFTRAL à organiser l'accès et le stationnement des engins utilisés pour le passage des tests.
6. Autorisation de communication et de publicité pour les activités CACES® : l'entreprise d'accueil autorise AFTRAL à communiquer sur ses activités CACES®, sous réserve du respect de toutes réglementations applicables, et de ne pas engager la responsabilité de l'entreprise d'accueil.

**Dans le cas de tests réalisés en « intra » ou sur une plateforme de tests louée ou mise à disposition, les pièces permettant de justifier de l'adéquation du site aux exigences du référentiel de certification doivent être archivées dans le dossier de la session de test**

- Moyens requis : installations, équipement, surface et matériels nécessaires à la réalisation des tests + les documents réglementaires des engins utilisés
- Déclinaison des zones de déroulement de test et des circuits par catégorie

« Extrait Recommandation R484 »

*Lorsque les épreuves sont réalisées dans une entreprise utilisatrice, le chef de cette entreprise et le dirigeant de l'OTC doivent procéder à une inspection commune des lieux de travail, des installations et des matériels mis à la disposition de l'OTC afin d'analyser les risques liés à l'interférence entre les activités de l'OTC et celles de l'entreprise. Ils arrêtent alors, d'un commun accord et avant le début de l'intervention, **un plan de prévention** écrit comportant les mesures à prendre par chacun pour prévenir les risques identifiés.*

*Lorsque les épreuves sont réalisées sur un chantier soumis à coordination SPS, le PPSPS de l'entreprise de travaux doit mentionner l'intervention de l'OTC et indiquer les mesures prises pour prévenir les risques identifiés.*

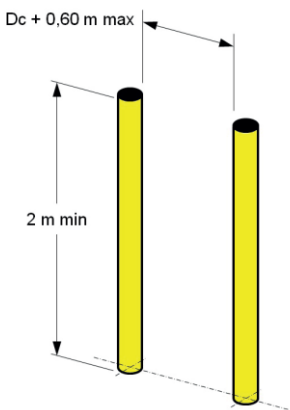
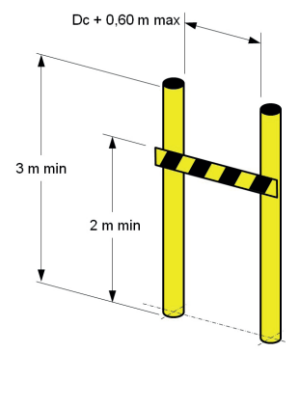
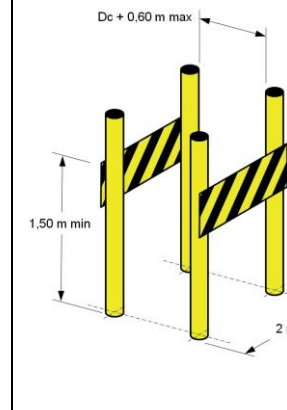
*Dans les deux cas, une attention particulière doit notamment être portée :*

*→ à la vérification conjointe des conditions d'assurance du testeur de l'OTC et des salariés de l'entreprise durant la réalisation des tests CACES®,*

*→ à la vérification par l'entreprise de la portée et de la validité de l'autorisation de conduite du testeur,*

*→ au respect des obligations réglementaires applicables au pont roulant ou au portique ainsi qu'aux accessoires de levage éventuels, notamment lorsqu'ils appartiennent à l'entreprise et sont prêtés ou loués à l'OTC (voir 3/3/1/2 §1) :*

- *maintien en état de conformité, matérialisé par la remise à l'OTC d'un certificat de conformité établi par le chef de l'entreprise à chaque mise à disposition,*
- *maintien en état de conservation, attesté par un rapport de vérification générale périodique valide, vierge ou complété par un document attestant de la levée des observations,*
- *présence d'une notice d'instructions.*

Equipements, surfaces et matériels pour réaliser les épreuves théoriques et pratiques des CACES® R484			
	Cat 1	Cat 2	
<b>Salle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une salle aérée, éclairée et maintenue à une température de confort, équipée de chaises et tables en nombre adapté (au minimum pour 7 personnes), avec une source d'eau potable permettant de délivrer au moins 3 litres d'eau fraîche par personne et par jour,</li> <li>• Un local adapté permettant de changer de vêtements, préchauffé en hiver pour être à température à l'arrivée des salariés le matin</li> <li>• Des sanitaires hommes et femmes séparés, aérés, éclairés et chauffés, disposant d'une arrivée d'eau chaude pour se laver les mains.</li> </ul>		
<b>Pont roulant représentatif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organe de préhension : crochet</li> <li>• Capacité : 2,4T</li> <li>• Hauteur sous crochet : 4m</li> <li>• Course de translation : 15m</li> <li>• Course de direction : 5m</li> <li>• Mode de conduite : au sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organe de préhension : crochet</li> <li>• Capacité : 2,4T</li> <li>• Hauteur sous crochet : 5m</li> <li>• Course de translation : 15m</li> <li>• Course de direction : 5m</li> <li>• Mode de conduite : En cabine</li> <li>• Option : commande au sol</li> </ul>	
<b>Surface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200m<sup>2</sup> minimum</li> </ul>		
<b>Charge 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cylindrique verticale, masse ≥ 450 kg, 1 point de levage</li> </ul>		
<b>Charge longue 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur ≥ 3 m, masse ≥ 450 kg, 2 points de levage</li> </ul>		
<b>Obstacles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 obstacles de type « poteaux » A, C et D</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 obstacles de type « barre » B et E</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 obstacle de type « murs » F</li> </ul> 
<b>Accessoires de levage</b>	<p>A minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 élingue chaîne 2 brins x 500 kg mini</li> <li>• 1 élingue chaîne 1 brin x 500 kg mini</li> <li>• 2 élingues textiles 1 brin x 500 kg mini</li> <li>• 5 manilles</li> </ul>		

En cas de réalisation des tests CACES® en dehors d'un centre AFTRAL certifié, les moyens techniques joints sont à mettre à disposition afin de répondre aux exigences de tests CACES®.

## CACES® R484

---

### Annexe 1 : Moyens, locaux et matériels

**Dans le cas de tests réalisés en « intra »  
ou sur une plateforme de tests louée ou mise à disposition,  
la signature de l'offre de formation vaut acceptation du présent document,  
celui-ci vaut convention de mise à disposition.**

#### **EXIGENCES RELATIVES A L'ORGANISATION DES EPREUVES DE TESTS CONDUISANT A LA DELIVRANCE DU CACES®**

1. Durée de mise à disposition : elle correspond à la durée de l'offre de formation.
2. Périodes de mise à disposition exclusive : elles sont identiques à la durée de l'offre de formation.
3. Accord pour la mise en place des circuits de déroulements des tests : l'entreprise d'accueil autorise AFTRAL à mettre en place des circuits de déroulement de tests CACES® tels que définis dans les Recommandations et annexes.
4. Autorisation non restrictive d'accueil de tiers (candidats, personnels, auditeurs, certificateurs COFRAC ...)
5. Conditions d'accès et de stationnement des équipements utilisés pour les tests : l'entreprise d'accueil autorise AFTRAL à organiser l'accès et le stationnement des engins utilisés pour le passage des tests.
6. Autorisation de communication et de publicité pour les activités CACES® : l'entreprise d'accueil autorise AFTRAL à communiquer sur ses activités CACES®, sous réserve du respect de toutes réglementations applicables, et de ne pas engager la responsabilité de l'entreprise d'accueil.

**Dans le cas de tests réalisés en « intra » ou sur une plateforme de tests louée ou mise à disposition, les pièces permettant de justifier de l'adéquation du site aux exigences du référentiel de certification doivent être archivées dans le dossier de la session de test**

- Moyens requis : installations, équipement, surface et matériels nécessaires à la réalisation des tests + les documents réglementaires des engins utilisés
- Déclinaison des zones de déroulement de test et des circuits par catégorie

« Extrait Recommandation R484 »

*Lorsque les épreuves sont réalisées dans une entreprise utilisatrice, le chef de cette entreprise et le dirigeant de l'OTC doivent procéder à une inspection commune des lieux de travail, des installations et des matériels mis à la disposition de l'OTC afin d'analyser les risques liés à l'interférence entre les activités de l'OTC et celles de l'entreprise. Ils arrêtent alors, d'un commun accord et avant le début de l'intervention, **un plan de prévention** écrit comportant les mesures à prendre par chacun pour prévenir les risques identifiés.*

*Lorsque les épreuves sont réalisées sur un chantier soumis à coordination SPS, le PPSPS de l'entreprise de travaux doit mentionner l'intervention de l'OTC et indiquer les mesures prises pour prévenir les risques identifiés.*

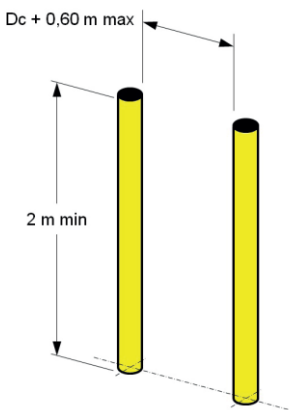
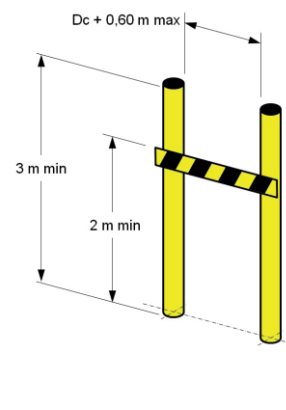
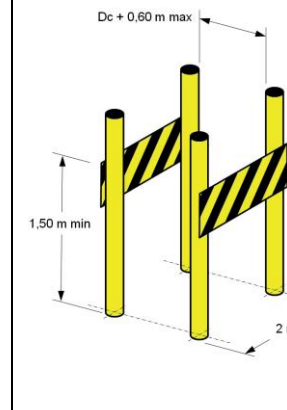
*Dans les deux cas, une attention particulière doit notamment être portée :*

*→ à la vérification conjointe des conditions d'assurance du testeur de l'OTC et des salariés de l'entreprise durant la réalisation des tests CACES®,*

*→ à la vérification par l'entreprise de la portée et de la validité de l'autorisation de conduite du testeur,*

*→ au respect des obligations réglementaires applicables au pont roulant ou au portique ainsi qu'aux accessoires de levage éventuels, notamment lorsqu'ils appartiennent à l'entreprise et sont prêtés ou loués à l'OTC (voir 3/3/1/2 §1) :*

- *maintien en état de conformité, matérialisé par la remise à l'OTC d'un certificat de conformité établi par le chef de l'entreprise à chaque mise à disposition,*
- *maintien en état de conservation, attesté par un rapport de vérification générale périodique valide, vierge ou complété par un document attestant de la levée des observations,*
- *présence d'une notice d'instructions.*

Equipements, surfaces et matériels pour réaliser les épreuves théoriques et pratiques des CACES® R484			
	Cat 1	Cat 2	
<b>Salle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une salle aérée, éclairée et maintenue à une température de confort, équipée de chaises et tables en nombre adapté (au minimum pour 7 personnes), avec une source d'eau potable permettant de délivrer au moins 3 litres d'eau fraîche par personne et par jour,</li> <li>• Un local adapté permettant de changer de vêtements, préchauffé en hiver pour être à température à l'arrivée des salariés le matin</li> <li>• Des sanitaires hommes et femmes séparés, aérés, éclairés et chauffés, disposant d'une arrivée d'eau chaude pour se laver les mains.</li> </ul>		
<b>Pont roulant représentatif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organe de préhension : crochet</li> <li>• Capacité : 2,4T</li> <li>• Hauteur sous crochet : 4m</li> <li>• Course de translation : 15m</li> <li>• Course de direction : 5m</li> <li>• Mode de conduite : au sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organe de préhension : crochet</li> <li>• Capacité : 2,4T</li> <li>• Hauteur sous crochet : 5m</li> <li>• Course de translation : 15m</li> <li>• Course de direction : 5m</li> <li>• Mode de conduite : En cabine</li> <li>• Option : commande au sol</li> </ul>	
<b>Surface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200m<sup>2</sup> minimum</li> </ul>		
<b>Charge 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cylindrique verticale, masse ≥ 450 kg, 1 point de levage</li> </ul>		
<b>Charge longue 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur ≥ 3 m, masse ≥ 450 kg, 2 points de levage</li> </ul>		
<b>Obstacles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 obstacles de type « poteaux » A, C et D</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 obstacles de type « barre » B et E</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 obstacle de type « murs » F</li> </ul> 
<b>Accessoires de levage</b>	<p>A minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 élingue chaîne 2 brins x 500 kg mini</li> <li>• 1 élingue chaîne 1 brin x 500 kg mini</li> <li>• 2 élingues textiles 1 brin x 500 kg mini</li> <li>• 5 manilles</li> </ul>		