



PROGRAMME

CACES® P.E.M.P selon la Recommandation R 486A de la CNAM

- **Objectifs :**

A l'issue de ce stage, le personnel, doit être capable de conduire en sécurité des plates-formes élévatrices mobiles de personnes, d'appliquer les consignes, règles de conduite relatives au code du travail, à la recommandation de la CNAM R 486A et au règlement de sécurité spécifique à l'entreprise.

- **Public :**

Toutes personnes âgées d'au moins 18 ans appelées à conduire une Plate-forme Elévatrice Mobile de Personnes.

- **Pré requis :**

Posséder une aptitude médicale aux travaux en hauteur
Savoir lire, écrire et maîtriser les 4 opérations

- **Durée : Variable selon les niveaux et les catégories**

Débutants : 3 jours de formation théorique et pratique + 1 jour de tests théoriques et pratiques (28 heures)

Expérimentés : 2 jours de formation théorique et pratique + 1 jour de tests théoriques et pratiques (21 heures)

Revalidation : 1 jour de formation théorique et pratique + 1 jour de tests théoriques et pratiques (14 heures)

- **Les moyens d'évaluation mis en œuvre et suivi :**

Tests théorique et pratique selon la recommandation R 486A
Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité (CACES®)

- **Encadrement de l'action de formation :**

Formateur et testeur certifié (différent du formateur)

- **Moyens pédagogiques :**

Alternance entre apports théoriques et pratiques
Progression conforme à la Recommandation R 486A
Plates-formes Elévatrice Mobile de Personnes **1B + 3B & 1A + 3A**
Zone d'évolution conforme
Parois verticale et horizontale
Aire limitée au sol,
Espace limité
Porte-engin (si option demandée)
Matériel audio-visuel, supports vidéo, livrets pédagogiques



GFC

Siège Social : 3A Rue de la Synagogue – 68720 FROENINGEN – ☎ 06.10.54.08.76 – Fax 03.89.25.14.22

Site Administratif : 23 Rue de Froideterre – Zone Industrielle des Cloyes – 70200 LURE – ☎ 03.84.30.17.45 – Fax : 09.59.46.70.22

Plateforme Logistique : 6 Rue de l'Industrie – 70000 VESOUL

N° Siret : 510 087 562 00029 – Code APE : 8559 A – N° intracommunautaire : FR10510087562

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 42 68 01926 68 auprès du Préfet de Région Alsace

• Contenu : THEORIE

A - Connaissances générales

Rôle et responsabilités du constructeur / de l'employeur (conformité du matériel, notice d'instructions, formation, autorisation de conduite, aptitude médicale, vérifications réglementaires, vérification et entretien du matériel...),

Rôle et responsabilités du responsable de chantier,

Dispositif CACES® (rôle de l'Assurance Maladie, recommandation...),

Rôle et responsabilités du conducteur (devoir d'alerter, droit de retrait...),

Rôle et responsabilités de l'accompagnateur,

Connaissance des différents acteurs internes et externes en prévention des risques professionnels concernés.

B - Technologie des PEMP

Les différentes sources d'énergie des PEMP, nature et identification,

Terminologie et caractéristiques générales (hauteur plancher / hauteur de travail, portée, charge maximale d'utilisation, pente / dévers autorisés, vitesses de translation en position basse / haute, rayon de braquage...),

Identification, rôle et principes de fonctionnement des différents composants et mécanismes, notamment de translation et d'élévation,

Identification, rôle et principe de fonctionnement des différents organes et dispositifs de sécurité des PEMP (limiteur de charge / de moment, détecteur de dévers, arrêt d'urgence, limiteur de pression, asservissement des stabilisateurs, contrôle de position transport, alarmes...) - Risques liés à la neutralisation de ces dispositifs,

Identification et rôle des différents postes de commande des PEMP (normal, de dépannage, de secours) et organes de service correspondants,

Types d'organes de roulement existants sur les PEMP (pneumatiques pleins ou gonflés à la mousse, bandages),

Principes de fonctionnement et technologie des moteurs thermiques des PEMP (connaissances de base : fonction du carburant, du lubrifiant, du liquide de refroidissement...),

Utilisation, charge et entretien des batteries de traction des PEMP électriques.

C - Les principaux types de PEMP - Les catégories de CACES®

Caractéristiques et spécificités des différentes PEMP existantes :

- PEMP des types 1, 2 et 3,
- PEMP des groupes A et B,
- PEMP thermiques, électriques...
- PEMP pour utilisation intérieure / extérieure...

Usages courants et limites d'utilisation des différentes PEMP existantes,

Définition et limites des catégories de CACES® R.486 pour les PEMP concernées.

D - Notions élémentaires de physique

Evaluation de la masse, de la surface au vent et de la position du centre de gravité des charges habituellement manutentionnées, selon le lieu et l'activité,

Conditions de stabilité (centre de gravité, moment de renversement...).

GFC

Siège Social : 3A Rue de la Synagogue – 68720 FROENINGEN – ☎ 06.10.54.08.76 – Fax 03.89.25.14.22

Site Administratif : 23 Rue de Froideterre – Zone Industrielle des Cloyes – 70200 LURE – ☎ 03.84.30.17.45 – Fax : 09.59.46.70.22

Plateforme Logistique : 6 Rue de l'Industrie – 70000 VESOUL

N° Siret : 510 087 562 00029 – Code APE : 8559 A – N° intracommunautaire : FR10510087562

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 42 68 01926 68 auprès du Préfet de Région Alsace

E - Stabilité des PEMP

Conditions d'équilibre des PEMP,

Facteurs qui influent sur la stabilité durant les manutentions et pendant les déplacements,

Règles de stabilisation des PEMP,

Lecture et utilisation des courbes de charges fournies par le constructeur (charge maximale / hauteur / portée),

Respect des limites de capacité de la PEMP lors d'entrées/sorties successives de charges sur la plate-forme.

F - Risques liés à l'utilisation des PEMP

Principaux risques - Origine(s) et moyens de prévention associés :

- renversement de la PEMP :
 - défaut d'horizontalité du châssis,
 - défaillance des appuis,
 - effet du vent,
 - effort latéral excessif en nacelle,
 - heurt avec un engin ou un obstacle, en hauteur ou au sol...
- chute de hauteur du conducteur ou d'un opérateur embarqué en nacelle :
 - inclinaison excessive de la plate-forme,
 - heurt de la plate-forme avec un obstacle en hauteur,
 - heurt du châssis avec un obstacle au sol,
 - freinage brutal...
- heurts de personnes au sol,
- écrasement / coincement contre un obstacle d'une partie du corps du conducteur ou d'un opérateur embarqué en nacelle,
- collision avec un autre équipement de travail mobile (engin, chariot, appareil de levage...),
- chute d'objet depuis la nacelle,
- risques liés au manque de visibilité (défaut d'éclairage, fumée, vapeur, poussière...)
- risques liés à l'utilisation de carburant, de fluide hydraulique..., modalités de leur manipulation,
- risques liés à la mise en œuvre des batteries d'accumulateurs, modalité de réalisation des opérations courantes (connexion / déconnexion, manipulation, mise en charge...),
- risques liés à l'utilisation de l'énergie mise en œuvre (mécanique, électrique, hydraulique...),
- risques liés à l'environnement (lignes électriques, voies de circulation, présence d'émetteurs...),
- risques liés aux conditions climatiques (vent, orage, neige, gel et restriction d'usage associée...),
- risques liés au bruit,
- risques liés au gabarit de la PEMP,
- risque d'incendie / explosion,
- risque liés à une mauvaise ventilation du local (intoxication par les gaz d'échappement...).

Autres risques liés aux travaux à réaliser depuis la nacelle (projection de matière sur la PEMP, outils et produits utilisés, coactivité, encombrement de la plate-forme...).

G - Exploitation des PEMP

Opérations interdites (levage de charges suspendues à la plate-forme, entrée / sortie de la plate-forme en position haute, utilisation en extérieur d'une PEMP inappropriée, utilisation d'un escabeau d'un support ou du garde-corps pour atteindre une position de travail plus élevée, se positionner sous une charge suspendue...),

Incidence des déformations de la structure extensible sur la solidité de la PEMP,

Consultation et utilisation de la notice d'instructions du constructeur,

Justification du choix et du port des EPI (ancrage et dispositif de retenue) en fonction des préconisations du constructeur,

GFC

Siège Social : 3A Rue de la Synagogue – 68720 FROENINGEN – ☎ 06.10.54.08.76 – Fax 03.89.25.14.22

Site Administratif : 23 Rue de Froideterre – Zone Industrielle des Cloyes – 70200 LURE – ☎ 03.84.30.17.45 – Fax : 09.59.46.70.22

Plateforme Logistique : 6 Rue de l'Industrie – 70000 VESOUL

N° Siret : 510 087 562 00029 – Code APE : 8559 A – N° intracommunautaire : FR10510087562

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 42 68 01926 68 auprès du Préfet de Région Alsace

Adéquation de la PEMP aux opérations à effectuer :

- définition des charges (masse des opérateurs et des outillages embarqués)
- hauteur maximale d'intervention,
- déport horizontal maximum,
- nature, état, planéité et horizontalité (pente et dévers) du sol,
- passage disponible pour accéder à la zone d'intervention (largeur et hauteur),
- contraintes de site (présence de regard, de fouille, de trottoir, de lignes aériennes...),
- circulation d'engins, de véhicules, de piétons...,
- nature du travail à réaliser (projection de matière, chute d'objets, incendie...),
- coactivité...

Limites d'emploi (vent limite de service, nature de la surface de roulement et d'appui, pente et dévers autorisés, force manuelle latérale admissible, distance de sécurité avec les lignes électriques aériennes...),

Signification des différents pictogrammes (en particulier sur la PEMP) et des panneaux de circulation,

Repérage, sur le trajet à parcourir, des lieux ou des situations pouvant présenter des risques,

Balissage de la zone d'évolution,

Conduite à tenir en cas d'incident ou de défaillance de la PEMP,

Consignation des équipements interférents (ponts roulants, portiques...),

Utilisation des dispositifs de dépannage et de secours,

Effets de la conduite sous l'emprise de substances psycho-actives (drogues, alcool et médicaments),

Risques liés à l'utilisation d'appareils pouvant générer un détournement de l'attention (téléphone mobile, diffuseur de musique...).

H - Vérifications d'usage des PEMP

Principales anomalies concernant :

- les suspentes (chaines, câbles...) et mécanismes d'élévation,
- la structure,
- les mécanismes,
- les dispositifs de sécurité,
- les sources d'énergie,
- le circuit hydraulique,
- les organes de freinage et de direction,
- les bandages et pneumatiques,
- etc.

PRATIQUE

A - Prise de poste et vérification

Utilisation des documents suivants : notice d'instructions (règles d'utilisation, restrictions d'emploi...) et rapport de vérification périodique (validité, observations, restrictions d'usage...),

Mise en configuration d'exploitation de la PEMP,

Vérification visuelle de l'état de la PEMP (structure, suspentes...) et de ses contacts avec le sol (stabilisateurs, organes de roulement...) afin de déceler les anomalies et d'en informer son responsable hiérarchique,

Vérification du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité pouvant être actionnés manuellement ou testés sans charge (postes de secours et de dépannage, freinage, limiteurs de courses, limiteur de dévers, avertisseur sonore, dispositifs de signalisation sonores ou lumineux...),

Vérification du niveau de carburant ou de la charge de la batterie d'accumulateurs,

Vérification des conditions météorologiques (coup de vent, orage...),

Vérification de l'adéquation de la PEMP à chaque opération à réaliser, notamment que la manutention est possible compte tenu de la capacité de la PEMP, de la hauteur et de la portée éventuelle (courbes de charges),

GFC

Siège Social : 3A Rue de la Synagogue – 68720 FROENINGEN – ☎ 06.10.54.08.76 – Fax 03.89.25.14.22

Site Administratif : 23 Rue de Froideterre – Zone Industrielle des Cloyes – 70200 LURE – ☎ 03.84.30.17.45 – Fax : 09.59.46.70.22

Plateforme Logistique : 6 Rue de l'Industrie – 70000 VESOUL

N° Siret : 510 087 562 00029 – Code APE : 8559 A – N° intracommunautaire : FR10510087562

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 42 68 01926 68 auprès du Préfet de Région Alsace

B - Conduite et manœuvres

Monter et descendre en sécurité de la PEMP (règle des 3 points, sans sauter...) et s'assurer du retour en position du dispositif d'accès (portillon, sous-lisse relevable...),

Positionner la PEMP / la plate-forme en fonction de la tâche à effectuer, à un emplacement précis, en respectant une distance de travail et de sécurité de 50 cm environ par rapport aux obstacles (structure, charpente, machine...),

Déplacer la PEMP / la plate-forme le long de parois verticales et horizontales, dans un espace limité...,

Adapter sa vitesse en fonction de la charge, de la nature du sol et du trajet à effectuer ;

Vérifier les points d'appui (roues, stabilisateurs...) de la PEMP à chaque positionnement ;

Suivant le type et le groupe de PEMP,

- circuler en marche avant et arrière, en ligne droite et en courbe, dans toutes les configurations possibles du poste de conduite ;
- effectuer les différents mouvements de la plate-forme en douceur, avec progressivité, sans heurt jusqu'à une distance d'approche de 20 cm environ, en respectant les règles de sécurité adaptées ;
- charger et décharger une PEMP de type 3 sur un engin de transport :
 - vérifier l'adéquation de la PEMP / du porte-engins à l'opération envisagée :
 - connaître la masse et le gabarit de la PEMP,
 - s'assurer de sa capacité à franchir un plan incliné,
 - vérifier que la masse est compatible avec la capacité de l'engin de transport.
 - apprécier si le positionnement du porte-engin permet la montée / la descente de la PEMP en sécurité,
 - positionner la PEMP dans l'axe de l'engin de transport et effectuer la manœuvre,
 - après le chargement, mettre la PEMP en configuration de transport et identifier ses points d'amarrage.

Effectuer une manœuvre de descente de la plate-forme :

- au sol, savoir exécuter une manœuvre de descente de secours / de dépannage de la cabine,
- en cabine, savoir faire exécuter une manœuvre hydraulique de descente de dépannage de la cabine à un opérateur au sol.

Communiquer avec l'accompagnant ou, le cas échéant, le chef de manœuvre au moyen des gestes et signaux conventionnels (Norme FDE 52-401) - Savoir réagir à un signal d'alerte,

Stationner et arrêter la PEMP en sécurité.

C - Fin de poste - Opérations d'entretien quotidien - Maintenance

Vérifier les différents niveaux et identifier les manques éventuels,

Effectuer les opérations d'entretien journalier,

Rendre compte des anomalies et dysfonctionnements.

D – Option porte-engin

Chargement de la PEMP

Préparation au transport

Préparation à l'arrimage

Déchargement de la PEMP

TESTS THEORIQUE ET PRATIQUE

Validation des acquis suivant R 486A

GFC

Siège Social : 3A Rue de la Synagogue – 68720 FROENINGEN – ☎ 06.10.54.08.76 – Fax 03.89.25.14.22

Site Administratif : 23 Rue de Froideterre – Zone Industrielle des Cloyes – 70200 LURE – ☎ 03.84.30.17.45 – Fax : 09.59.46.70.22

Plateforme Logistique : 6 Rue de l'Industrie – 70000 VESOUL

N° Siret : 510 087 562 00029 – Code APE : 8559 A – N° intracommunautaire : FR10510087562

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 42 68 01926 68 auprès du Préfet de Région Alsace