

Fiche mémo

2-Technologie des chariots



Partie théorique

CACES[®] R.489

Conduite des chariots
automoteurs de manutention
à conducteur porté

Catégorie 1A : Transpalette à conducteur porté

Préparateurs de commande sans élévation du poste de conduite (hauteur de levée $\leq 1,20$ m)



Utilisation en secteur logistique, chargement / déchargement de remorque

Chariots électriques

Utilisation en intérieur sur un sol en très bon état et non glissant

Protection du cariste limitée

Catégorie 1B : Gerbeurs à conducteur porté (hauteur de levée $> 1,20$ m)



Utilisation en secteur logistique, chargement / déchargement de remorque, stockage de charges en palettier.

Chariots électriques

Utilisation en intérieur sur un sol en très bon état et non glissant

Protection du cariste limitée

Catégorie 2A : Chariot à plateau porteur (capacité de charge ≤ 2 tonnes)



Chariots électriques ou thermiques

Utilisation en extérieur

Pas de levage de charges

Il est interdit de transporter une autre personne s'il n'y a pas de deuxième siège.

Catégorie 2B : Chariots tracteurs industriels (capacité de traction ≤ 25 tonnes)



Chariots électriques

Utilisation en intérieur ou extérieur : gares, aéroports et dans l'industrie

Pas de levage de charges

Catégorie 3 : Chariots élévateurs frontaux en porte-à-faux (capacité nominale ≤ 6 tonnes)



Chariots électriques ou thermiques

Utilisation en extérieur ou intérieur

Très polyvalents

Attention à la visibilité vers l'avant qui peut être masquée par les charges transportées

Catégorie 4 : Chariots élévateurs frontaux en porte-à-faux (capacité nominale > 6 tonnes)



Chariots thermiques

Utilisation en extérieur

Transport de charges lourdes et volumineuses (containers par exemple)

Attention très bruyants

Catégorie 5 : Chariots élévateurs à mât rétractable



Utilisation pour le gerbage de charges en palettier

Stables et maniables

Attention l'apprentissage peut être difficile car le cariste est assis perpendiculairement au sens de déplacement du chariot.

Catégorie 6 : Chariots élévateurs à poste de conduite élevable (hauteur de plancher > 1,20 m)



Chariots électriques

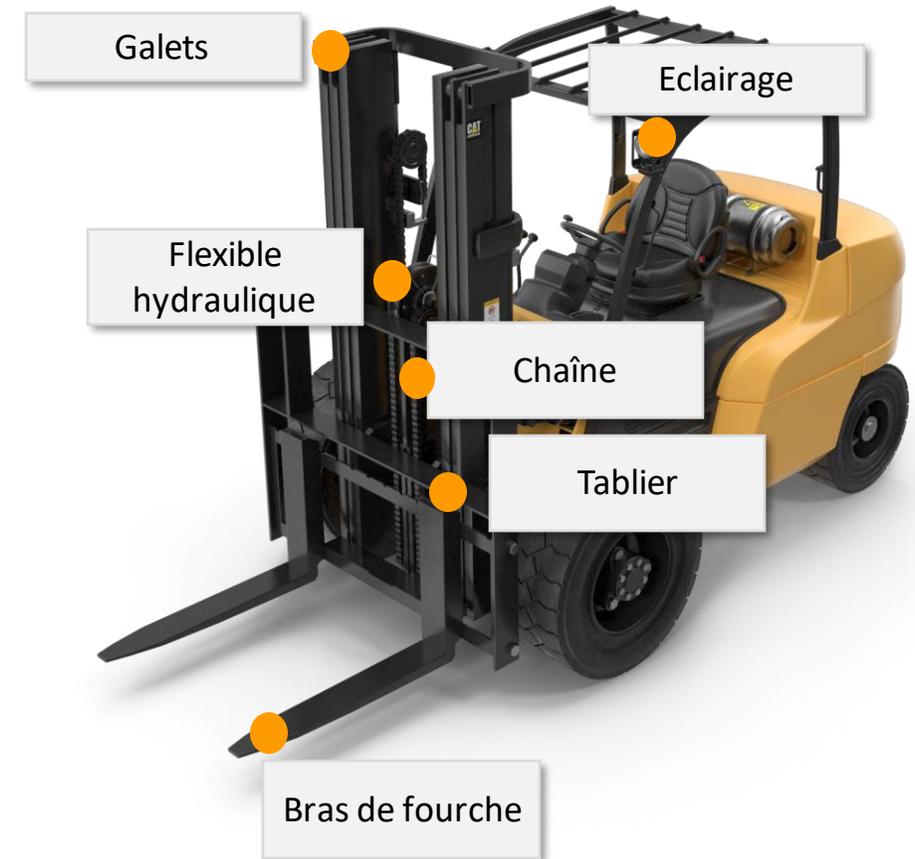
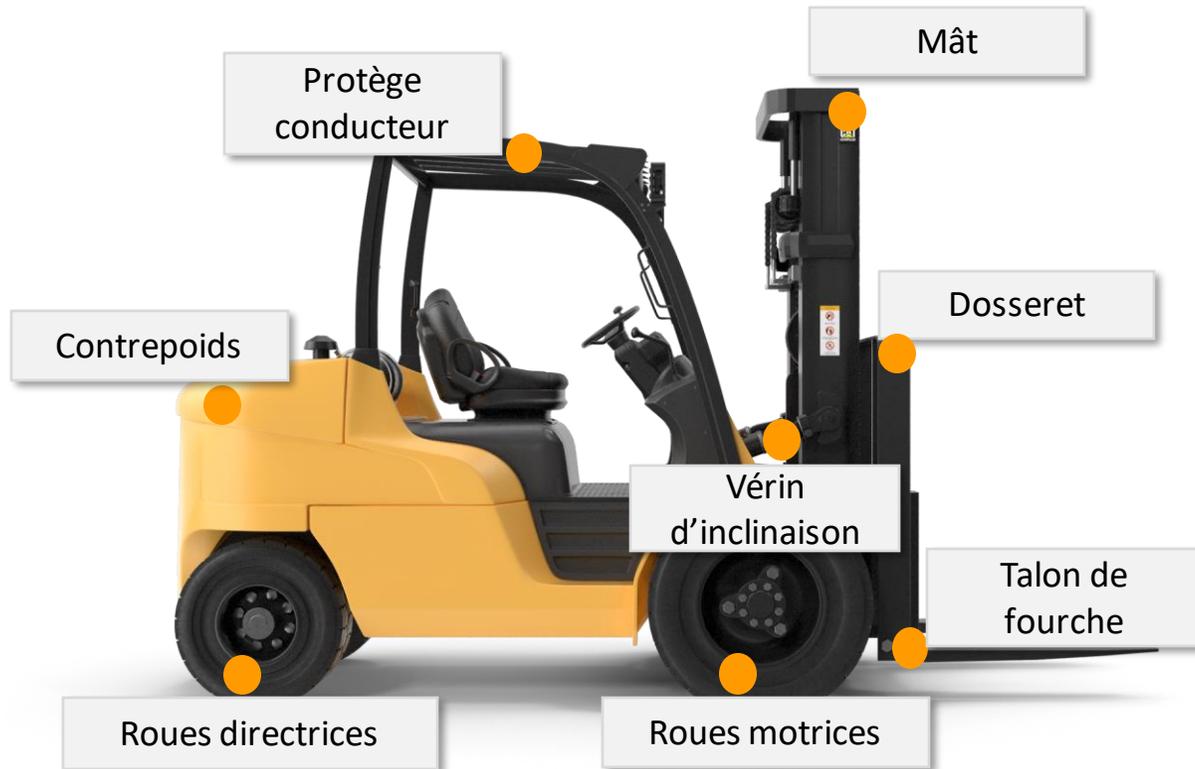
Utilisation en intérieur

Prélèvement de marchandise par le cariste sans quitter la plateforme

Nécessité d'une personne au sol en cas de panne pour redescendre le conducteur.

Catégorie 7 : Concerne les opérations de déplacement, chargement et déchargement sur porte-engins et transfert de chariot des catégories 1 à 6 sans activité de production, pour maintenance, démonstration ou essai.

Les chariots de catégorie 3





Le centre de gravité des chariots se déplace vers l'avant lors de la charge et vers le haut lors du levage. Il y a **risque de basculement** si ce centre de gravité se déplace trop en avant ou vers le haut : Masse de la charge supérieure à la capacité du chariot ou hauteur de levage trop importante.

La distance **d**

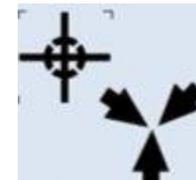
La distance **d** : Distance entre le talon de la fourche et le centre de gravité de la charge.

Si la charge est homogène alors le centre de gravité est situé au milieu de la charge.



Engager complètement les bras de fourche sous la charge jusqu'au talon pour garantir la stabilité du chariot.

Si la charge n'est pas homogène, son centre de gravité est repéré par le symbole :
Le cariste doit alors centrer ce symbole par rapport aux bras de la fourche.



Lecture de plaque de charge

| Capacité nominale 2500 Kg | | D 500 mm | H 3300 mm |
|---------------------------|---------|----------|---------------|
| H | D | 500 mm | 600 mm 700 mm |
| 3300 mm | 2500 Kg | 2230 Kg | 2010 Kg |
| 3860 mm | 2500 Kg | 2110 Kg | 2010 Kg |
| 4320 mm | 2370 Kg | 2110 Kg | 1900 Kg |

| Hauteur D'élevation (mm) | Capacité réelle (Kg) | |
|--------------------------|----------------------|------|
| | 4440 | 850 |
| 3750 | 1050 | 790 |
| 3350 | 1300 | 975 |
| 2900 | 1600 | 1200 |

(mm) 600 800

CENTRE DE GRAVITE

CHARIOT ELEVATEUR AUTOMOTEUR

SYMBOLISATION NF **F 2550 EB**

CAPACITE NOMINALE **2 500** Kg à **500** mm

POUR HAUTEUR DE LEVEE **3,30** m

CAPACITES MAXIMALES D'UTILISATION

- Jusqu'à hauteur de levée **3,30** m
- Pour hauteur maximale de **4,50** m

MAT VERTICAL

| Distance D en mm | Kilogrammes (Kg) | | |
|------------------|------------------|-------|-------|
| | 500 | 600 | 700 |
| 1 | 2 500 | 2 300 | 2 100 |
| 2 | 2 250 | 2 150 | 2 000 |

MAT INCLINE EN AVANT

| Distance D en mm | Kilogrammes (Kg) | | |
|------------------|------------------|-------|-------|
| | 500 | 600 | 700 |
| 1 | 2 100 | 1 900 | 1 700 |
| 2 | 1 600 | 1 400 | 1 200 |

MASSE TOTALE A VIDE **3 850**

MASSE MINIMALE DE LA BATTERIE **800**

La plaque de charge apposée sur chaque chariot permet de connaître le poids maximum de la charge qu'il peut soulever en sécurité et jusqu'à quelle hauteur il peut gerber cette charge.

Elle utilise la distance **d** vue précédemment.