Les engins de chantier

Projet de Génie Civil (BAC 2)

Présenté par : Mathieu Crispin

Thomas Didier

Dorian Gioe

Loïc Timsonet

Les différents types de travaux

- Terrassement (Déblais, remblais, …)
- Forage
- Transport
- Débardage
- Asphaltage
- Compactage
- Déplacement/positionnement de choses lourdes
- …

1. Terrassement

a) Pelle hydraulique

1. Terrassement

a) Pelle hydraulique

(Petit modèle)

1. Terrassement

a) Pelle hydraulique

(Modèle plus agressif)

1. Terrassement

a) Pelle hydraulique

Exemple :

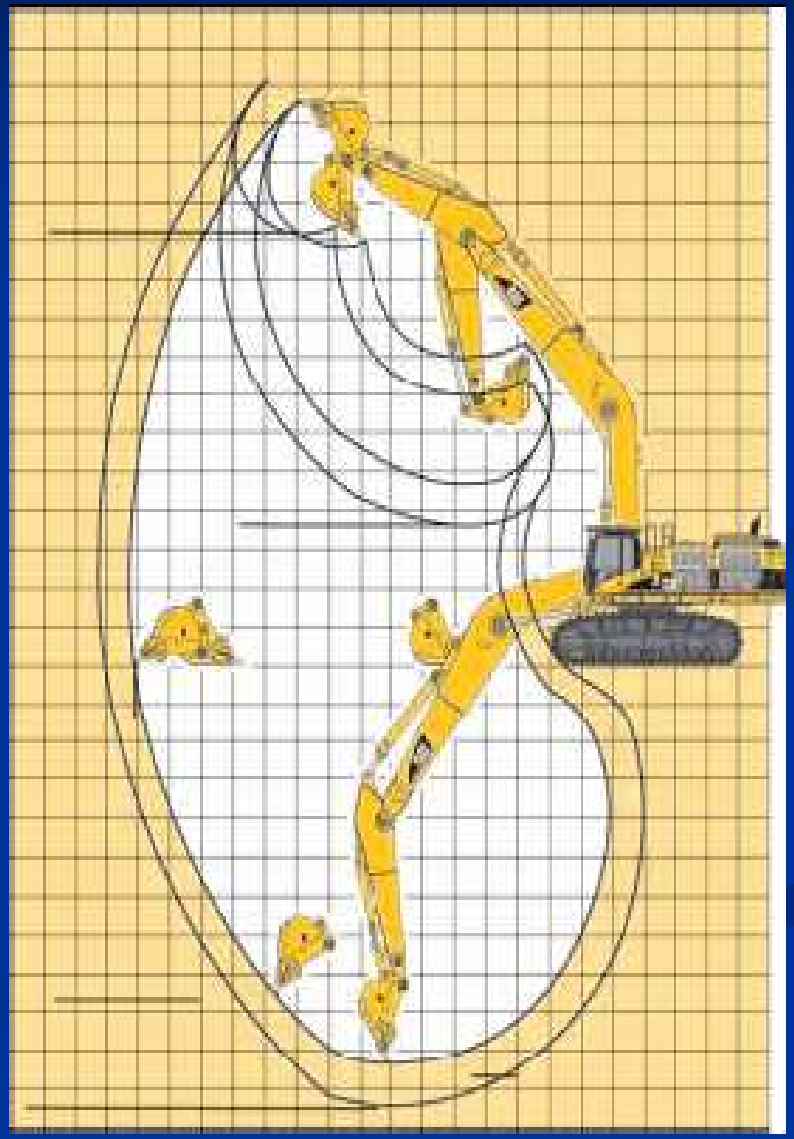
Caterpillar 385C L

- Portée max au dessus du sol : 17.2 m
- Profondeur de creusage maximale : 11.8 m
- Capacité du godet : 3.8 m^3
- Puissance moteur : 390 kW (530hp)
- Contenance du réservoir : 1240 l

1. Terrassement

a) Pelle hydraulique

Mouvement du bras



1. Terrassement

b) Bulldozer

1. Terrassement

b) Bulldozer

1. Terrassement

c) Skid loader

1. Terrassement

d) Tractopelle

1. Terrassement

e) Niveleuse

2. Transport de matériaux

a) Tombereau (origine)

2. Transport de matériaux

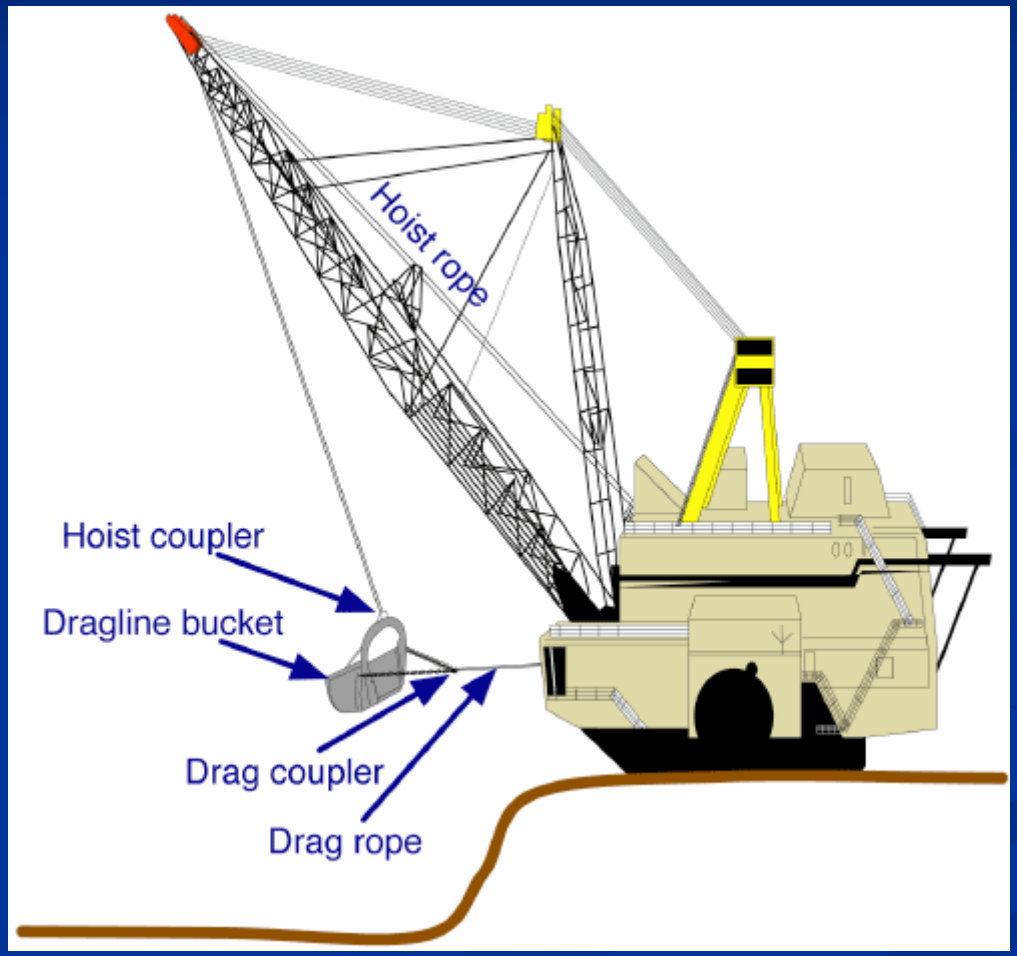
a) Tombereau

3. Grue

3. Grue

3. Grue : montage

Pelle à câbles



4. Compactage

a) Rouleau compresseur (petits modèles)

4. Compactage

a) Rouleau compresseur (modèle avec habitacle)

4. Compactage

a) Rouleau compresseur

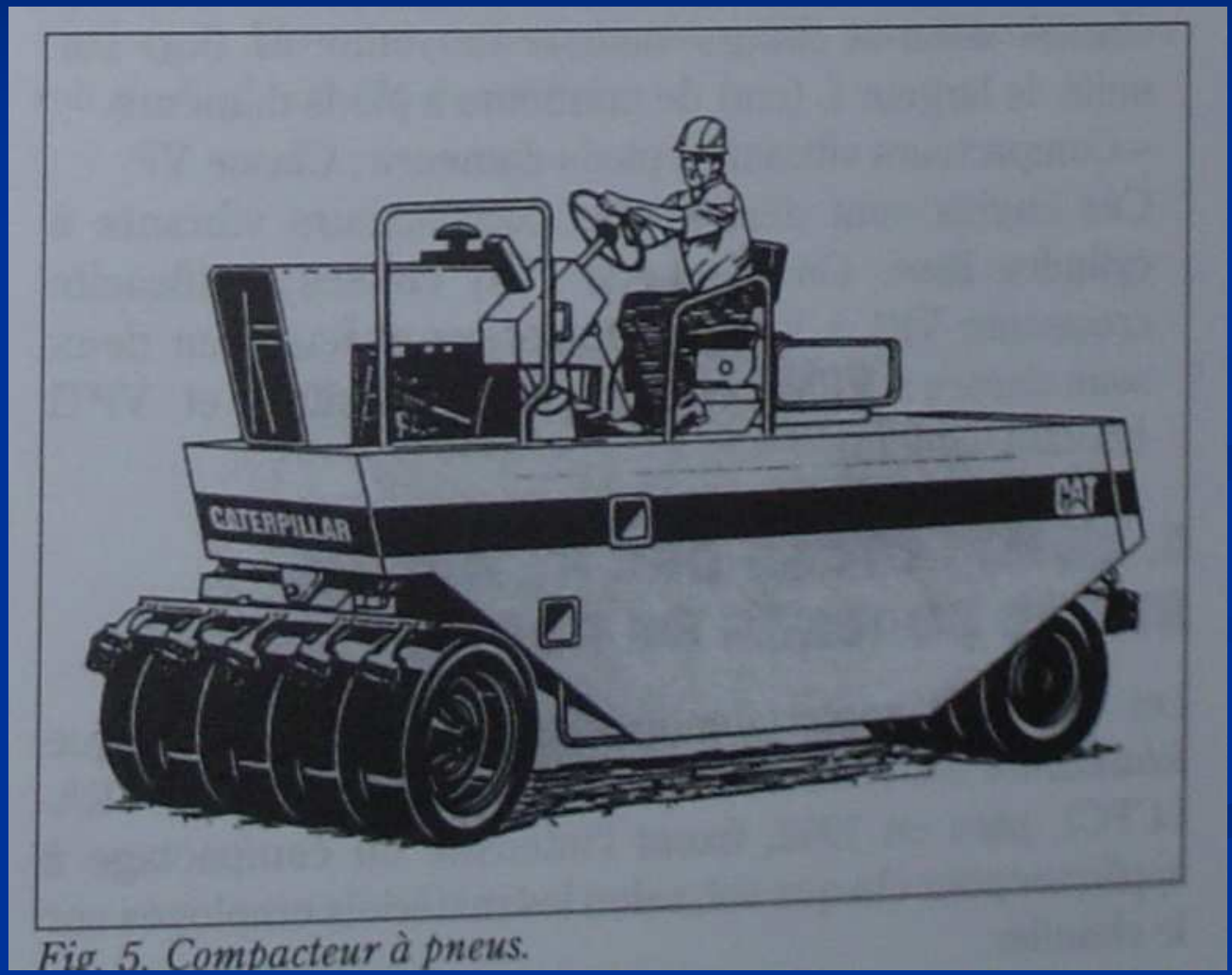
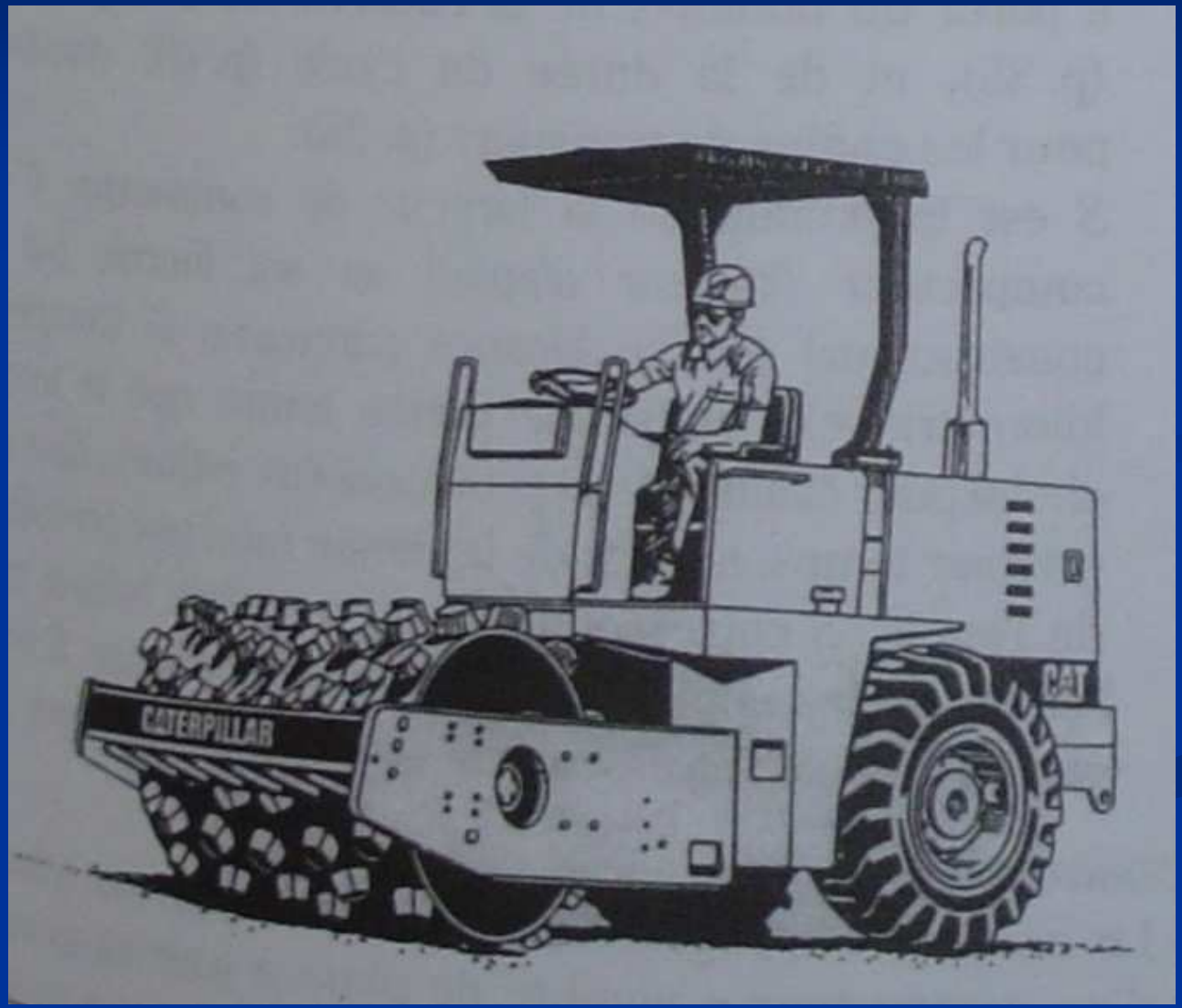


Fig. 5. Compacteur à pneus.

4. Compactage

a) Rouleau compresseur

(Modèle vibrant servant à terrasser de grandes surfaces rapidement, enfin, rapidement = max 4km/h !!)



5. Débardage

a) Feller buncher

5. Débardage

b) Skidder

5. Débardage

c) Harvester

5. Débardage

d) Forwarder

6. Forage

a) Drilling machine

7. Asphaltage

a) « Détarmaqueuse »

Fraisage revêtement

7. Asphaltage

b) Broyeur

7. Asphaltage

c) Asphalteuse

7. Asphaltage

c) Asphalteuse

7. Asphaltage

c) Asphalteuse

Mise en œuvre d'un enrobé tiède à Orly (France)

11. Tracteur

11. Tracteur

Pour le plaisir des grands…

11. Tracteur

Comme des moins grands…

Questions

1. Quelles sont les deux façons de monter une pelle sur une pelle hydraulique ? **Montage rétro ou en butte**

2. Quels sont les deux types de montage de roulements sur les engins ? **Pneus ou chenilles**

3. Citez quelques équipements pour bulldozer. **Le rippeur, la lame, le scarificateur, le treuil et la barre d'attelage**

4. Pour quel type de travaux utiliseriez-vous un forwarder ? Et à quoi cela sert-il ? **Pour le débardage. Il sert à amener les troncs élagués hors du bois.**

5. Qu'est qu'une drilling machine ?

Une grosse foreuse

Merci de votre attention !