



Engins agricoles et du génie civil

Introduction

Pr. K. Houmy

**Département Energie et Agroéquipements
IAV Hassan II**

Classification des engins du Génie civil

- Les engins de production

Ils sont destinés couramment à extraire et charger des matériaux . On distingue généralement :

- Les pelles
- Les chargeuses
- Les mini-pelles
- Les mini-chargeuses
- Les chargeuses pelleteuses
- Les bouteurs



Différents types d'engins du génie civil

- **Engins d'extraction (Pelles)**



Différents types d'engins du génie civil

- **Engins de chargement**



Chargeuses

Différents types d'engins du génie civil

- **Engins d'extraction et de chargement**



Tractopelle

Différents types d'engins du génie civil

- **Engins d'extraction**



Boueurs

Classification des engins du Génie civil

- Les engins d'assistance

Ils sont utilisés pour faciliter soit la mise en œuvre des engins précédemment cités soit celles des matériaux . On distingue généralement :

- Les compacteurs
- Les niveleuses
- Elévateurs



Différents types d'engins du génie civil

- **Engins de réglage**



Niveleuse

Différents types d'engins du génie civil

- Engins de compactage

Compacteur



Différents types d'engins du génie civil

- **Engins de manutention**



Chariot élévateur



Classification des engins du Génie civil

- Les engins de transport

Ils sont utilisés pour déplacer des matériaux. On distingue généralement :

- Les camions à gabarit routier
- Les tombereaux de chantier
- Les moto basculeurs

Différents types d'engins du génie civil

- **Engins de transport**



Tombereaux



Les camions à gabarit routier



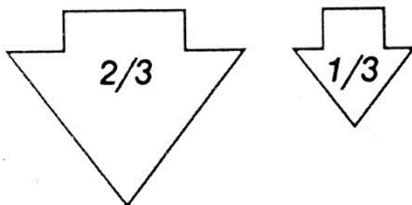
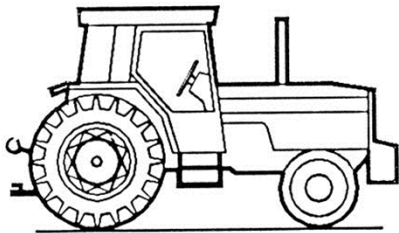
Les moto basculeurs



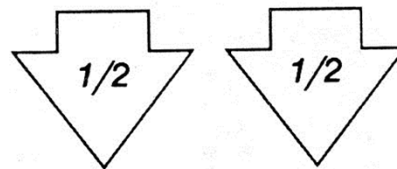
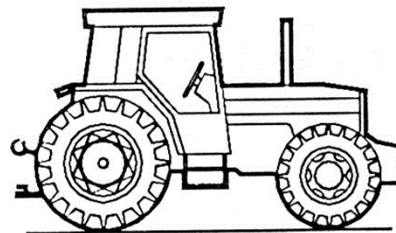
Différents types d'engins agricoles

• Tracteurs agricoles classiques

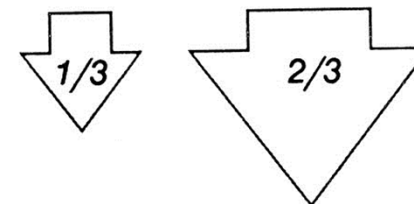
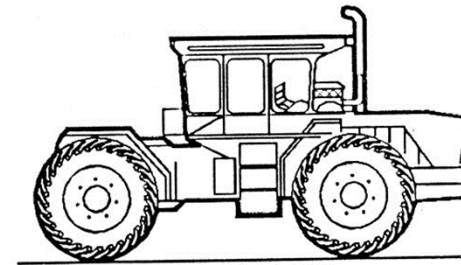
Deux roues motrices



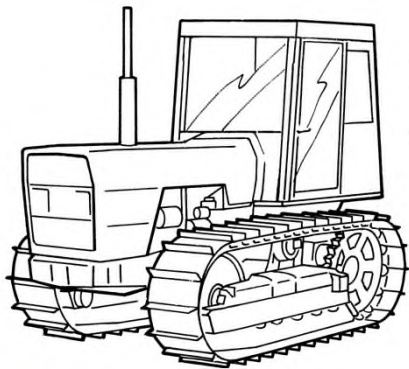
Quatre roues motrices inégales



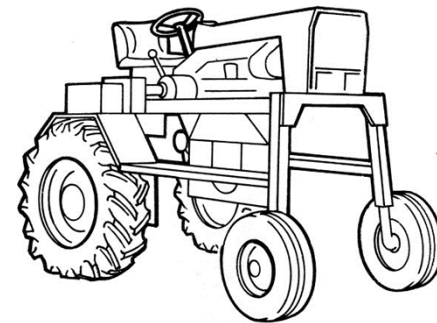
Quatre roues motrices égales



Tracteurs spéciaux



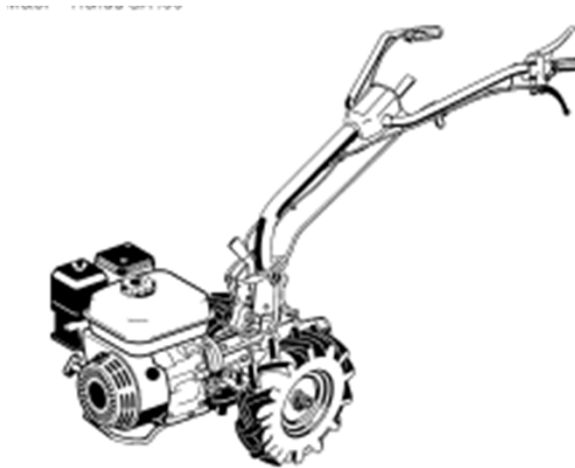
Tracteur à chenille



Tracteur enjambeur



Tracteurs spéciaux



Motoculteur

A observer





Objectives du cours

- Choisir le matériel adéquat en fonction des besoins des chantiers en tenant compte des exigences de la demande et des capacités du matériel
- Appliquer les principes de la mécanique et de la terra mécanique pour dimensionner le matériel



Contenu du cours

- Stabilité des engins
- Les éléments de roulement
- Performances des engins
- Applications