

# Annexe : Cinématique des trains **Epicycloïdaux**

La transmission de puissance des engins chenillés

Cédric LUSSEAU - Jean-Loup PRENSIER

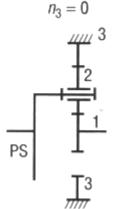
#### 1 - Généralités

Un train épicycloïdal est composé:

- d'un planétaire d'entrée ou de sortie (1), d'un ou plusieurs satellites (2),
- d'un planétaire d'entrée ou de sortie (3), d'un porte-satellite

Généralement, un de ces éléments est bloqué, ce qui donne les cas particuliers suivants :

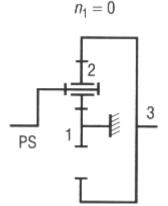
#### planétaire (3) bloqué



Voir l'animation sur le fichier

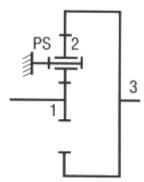
tepy\_bco.avi

## planétaire (1) bloqué



Voir l'animation sur le fichier tepy\_bpi.avi

### porte-satellite (PS) bloqué $n_{PS} = 0$



Voir l'animation sur le fichier tepy\_bps.avi

### 2 - L'association de trains du Caterpillar

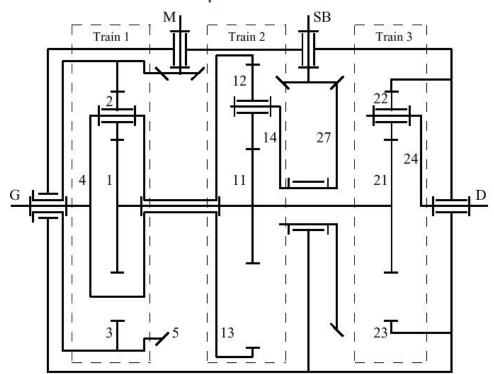


Figure 1 : Schéma cinématique de l'essieu

Ressource publiée sur EDUSCOL-STI: http://eduscol.education.fr/sti/si-ens-cachan/