

Statique plane, cas de forces parallèles

Le chargeur sur pneus se compose d'un châssis 1 (poids \vec{P}_1 de 10 000 daN en G1), d'un godet 2 rempli de matériaux (poids \vec{P}_2 de 5000 daN en G2) et d'un ensemble flèche 3 articulée avec des vérins (poids \vec{P}_3 de 2500 daN en G3). L'ensemble est supposé en équilibre à l'arrêt.

- Isoler l'ensemble $S=\{1,2,3\}$. Effectuer un bilan des actions mécaniques pour discuter de la possibilité de déterminer toutes les inconnues.
- Déterminer les actions du sol sur le chargeur en A et B.
- Quelle est la valeur limite de $\|\vec{P}_2\|$ avant basculement ?

