

Lois de frottements solides



Fil d'Ariane

Comment expliquer que le déplacement d'un objet lourd soit plus facile une fois qu'il commence à se mettre en mouvement ?

~> Le cheminement

- 1.) Comment décrire un contact entre deux solides ?
- 2.) Quel lien entre action de contact et frottements solides ?
- 3.) Comment décrire un glissement ?
- 4.) Sous quelles conditions un solide glisse-t-il ?
- 5.) Quelle interprétation énergétique des frottements ?

~> Les techniques

- ☐ Coordonnées, positions, vitesses, accélérations - CdE1 : Fiche n°10
- ☐ Forces, projections, lois de newton - CdE1 : Fiche n°11
- ☐ Travail, énergies, stabilité - CdE1 : Fiche n°12
- ☐ Loi du frottement solide - CdE2 : Fiche n°3

~> Les activités

- ☐ Glissements contrôlés, *activité expérimentale*
- ☐ Glissements simulés, *activité numérique*
- ☐ Roulage et pente, *activité documentaire*

Le vrai/faux :

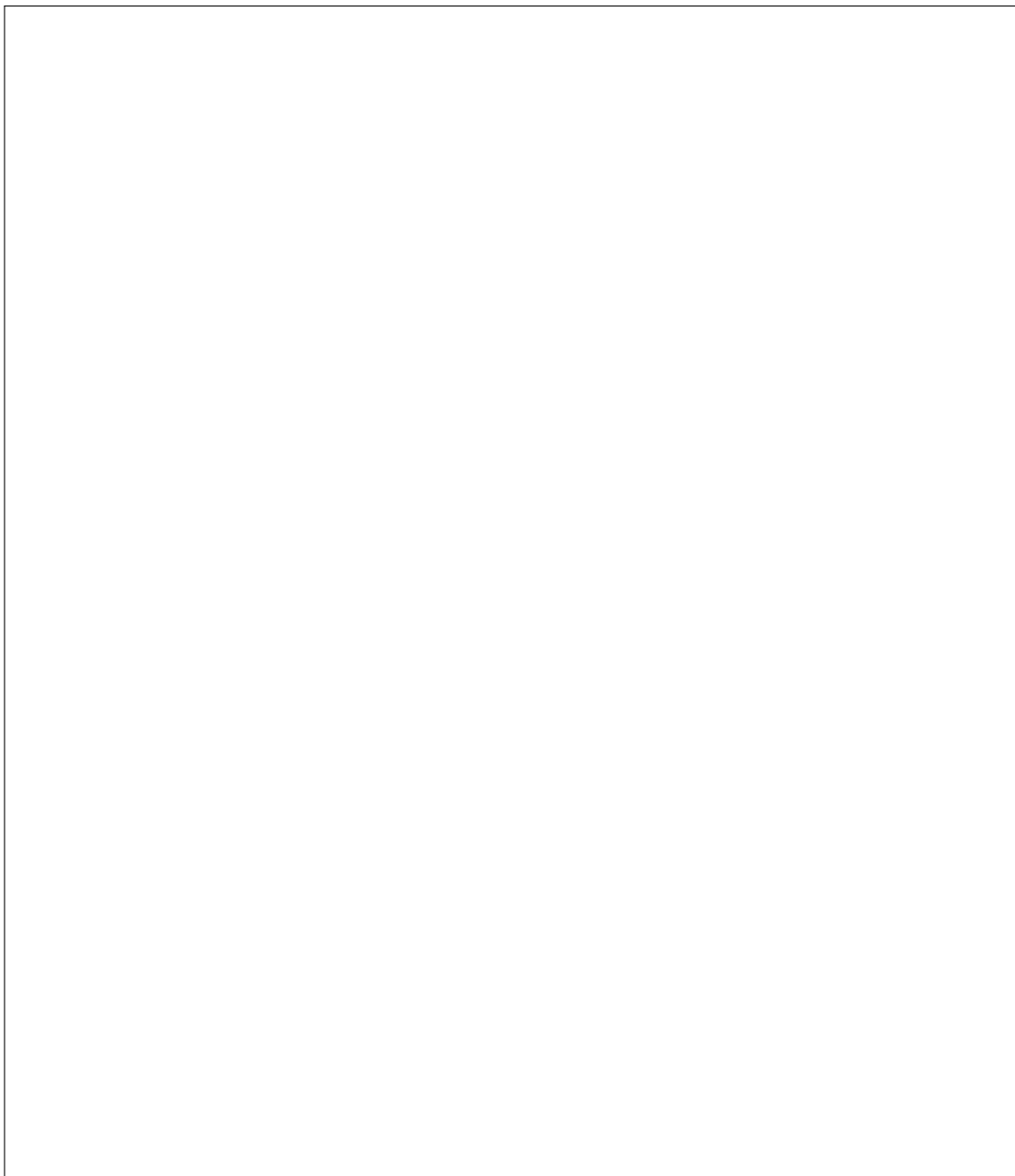


~> **La galerie**

~> **Les concepts**

- 📌 Cours de Mécanique - *Chapitre 1 : Cinématique du point*
- 📌 Cours de Mécanique - *Chapitre 2 : Dynamique du point*
- 📌 Cours de Mécanique - *Chapitre 3 : Energétique du point*
- 📌 Cours de Mécanique - *Chapitre 4 : Mouvement des solides*

~> **Le portrait**



~> **La carte mentale**

~> **La bibliographie :**

- *Cours de Mécanique du point*, Université Bordeaux I (2011).
- *Tout-en-un Physique MP/MPI/PC*, Dunod (2023).
- *Mécanique - Fondements et applications*, Dunod (2022).
- *Le cours de Physique de Feynman - Mécanique 1*, Dunod (2022).
- Le cours de Physique en ligne Femto-physique.
- Le cours en ligne de Claude Gimenès.