

Physique appliquée spéc : complément mécanique 3.13

Composante
Institut universitaire de technologie de Poitiers-Châtelleraut-Niort

Présentation

Objectifs

À l'issue de cette ressource, l'étudiant doit être capable de :

- Appliquer l'équation de la dynamique pour un solide en translation et en rotation ;
- Produire un bilan d'énergie pour un solide en translation et en rotation.

Heures d'enseignement

TD	TD	4h
TP	TP	8h

Programme détaillé

Notions fondamentales de mécanique :

- Étude dynamique d'un système (forces, moments, équation du mouvement pour un solide en translation ou en rotation autour d'un axe fixe) ;
- Énergie (travail, puissance, énergie cinétique et potentielle) ;
- Conversion rotation-translation.

Compétences visées

- Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système

- Concevoir la partie GELI d'un système
- Vérifier la partie GELI d'un système