

Licence Sciences pour l'ingénieur

UE7bEC2 S4 Dynamique du solide

Responsable	Descriptions	Informations
Jean pierre PULICANI (Responsable Sites de St Code : S09ME4M7BEC2 Jérôme et Aix-Montperrin) jean-pierre.pulicani@univ-amu.fr	Nature : Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences Nombre de crédits :

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Rappels sur les torseurs
Cinématique du solide
* Champ des vitesses d'un solide
* Formule de composition des dérivations
* Composition des vecteurs rotation
* Champ des accélérations d'un solide rigide
* Composition des vitesses et des accélérations
* Vitesse de glissement au point de contact entre 2 solides
Masse et centre d'inertie d'un solide
Cinétique du solide
* Torseur cinétique
* Torseur Dynamique
* Relation entre le moment cinétique et le moment dynamique
* Relation entre le moment cinétique et la matrice d'inertie
* Propriétés des matrices d'inertie
* Théorème de Huyghens
Modélisation des actions mécaniques et Principe Fondamental de la Dynamique
* Définitions et classifications des actions mécaniques
* Torseur de l'action de la pesanteur sur un solide
* Torseur de l'action mécanique de contact ponctuel transmise entre 2 solides
* Torseur des actions mécaniques transmissibles par une liaison parfaite entre 2 solides
* Principe Fondamental de la Dynamique

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 14 heures
- Travaux dirigés: 16 heures

CODES APOGÉE

- SPI404BA [ELP]
- SPI404BJ [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 10/02/2023