

**PSI**  
**Programme de colle de SI**  
**Dynamique et équilibrage :**

**3. Colle 101**

**Question de cours :** Principe fondamental de la dynamique et théorèmes généraux :

- 1. Définition 43 : Enoncé du PFD
- 2. Théorème 34 : Théorème de la résultante dynamique
- 3. Théorème 36 : Théorème du moment dynamique
- Être capable de faire un choix dans les équations des théorèmes généraux en fonction de la nature du problème posé : (équations de mouvement, détermination des actions mécaniques à mettre en jeu afin d'assurer les mouvements imposés d'un système).

**Exercice :** Cylindre sur plateau horizontal mobile (schéma d'analyse, choix des équations, détermination des équations)

**3 Colle 102**

**Question de cours :** Principe fondamental de la dynamique (théorèmes généraux) :

- Définition 43 : Enoncé du PFD
- Théorème 34 : Théorème de la résultante dynamique
- Théorème 36 : Théorème du moment dynamique
- Être capable de faire un choix dans les équations des théorèmes généraux en fonction de la nature du problème posé : (équations de mouvement, détermination des actions mécaniques à mettre en jeu afin d'assurer les mouvements imposés d'un système).

**Exercice :** Centrifugeuse géotechnique (schéma d'analyse, choix des équations, détermination des équations)

**3 Colle 103**

**Question de cours :** Principe fondamental de la dynamique (théorèmes généraux) :

- Définition 43 : Enoncé du PFD
- Théorème 34 : Théorème de la résultante dynamique
- Théorème 36 : Théorème du moment dynamique
- Être capable de faire un choix dans les équations des théorèmes généraux en fonction de la nature du problème posé : (équations de mouvement, détermination des actions mécaniques à mettre en jeu afin d'assurer les mouvements imposés d'un système).
- 

**Exercice :** Nacelle (schéma d'analyse, choix des équations, détermination des équations)

**3 Colle 104**

**Question de cours :** Résolution du problème d'équilibrage d'un solide §3 du cours :

Détermination du torseur dynamique :

Conditions d'équilibrage :

Équilibrage à deux masses :

Que du cours, pas d'exercice