

PSI programme de colles

Puissance-énergie-TEC

4 colle 101.

Question de cours : Puissance développée par les efforts extérieurs à un système en mouvement par rapport à un repère : Cas particuliers du solide indéformable.

1. Énoncé de la définition 46 :
2. Démonstration :

Exercice :

4 colle 102.

Question de cours : Puissance développée par les efforts intérieurs à un système de solides indéformables : 1. Puissance des efforts de liaison Définition 47 avec démonstration

Exercice :

4 colle 103.

Question de cours : Théorème de l'énergie cinétique :

1. **Définition 50.** *Pour tout mouvement d'un système de solides Σ , la dérivée de l'énergie cinétique galiléenne de Σ est égale...*
2. **Démonstration dans le cas d'un seul solide :**
Soit un solide S de masse m en mouvement par rapport à un repère galiléen R_g . Le Principe Fondamental de la Dynamique appliqué à ce solide s'écrit :

Exercice :