

Programme de colle – Semaine 21

du 19/03/2018 au 23/03/2018

Cours : Dynamique :

- Principe fondamental de la dynamique.
- Travail d'une force, puissance d'une force.
- Énergie cinétique, théorème de l'énergie cinétique.
- Forces conservatives, lien avec l'énergie potentielle : $W_{A \rightarrow B}(\vec{F}) = E_p(A) - E_p(B)$.
- Énergie potentielle, énergie mécanique : les forces conservatives conservent l'énergie.
- Position d'équilibre. Équilibre stable et instable. Conditions sur l'énergie potentielle.

Mécanique du solide :

- Moment cinétique d'un point matériel, d'un solide
- Moment cinétique scalaire

Exercices :

- Exercices de dynamique (TD12)