

# CHAPITRE 15 : FORMES ET CONSERVATION DE L'ÉNERGIE

Pierre-André LABOLLE

Lycée International des Pontonniers

Mai 2017

# I. Énergie cinétique

## 1. Étapes préliminaires à l'étude du mouvement d'un corps

- Avant toute chose, il faut définir le système d'étude : il s'agit de faire l'inventaire de tous les corps constituant le système qu'on se propose d'étudier.
- Il faut ensuite définir le référentiel d'étude : par rapport à quel corps de référence l'observateur étudie-t-il le mouvement du système ?
- En effet, toute l'étude du système dépend de ces choix : position, vitesse, accélération, énergies, etc.

# I. Énergie cinétique

## 2. Vitesse instantanée

- **Définition** : on appelle vitesse instantanée d'un solide ponctuel la vitesse du solide à une date précise.
- **Remarque** : par approximation expérimentale, la vitesse instantanée est calculée comme la vitesse moyenne du solide pendant un très petit intervalle de temps.