

Antiséche pour le cours de mécanique newtonienne

Titouan Renard

27 octobre 2021

1 Marche à suivre pour résoudre un exercice

1. Lire la donnée (attentivement)
2. Mettre en emphase ce qu'on recherche
3. Faire un dessin
 - Dessiner les forces
4. Choisir un repère de coordonnées adapté au problème (selon les symétries, pour faciliter la projection, euclidien ou non)
5. Poser les contraintes du système (qu'est-ce qui est constant ?)
6. Exprimer les positions, vitesses, accélérations dans le repère
7. Exprimer les forces dans le repère
 - Exprimer s'il y en a les forces d'inertie
 - Relire la donnée avant de résoudre
8. Poser la deuxième loi de newton ($\sum \vec{F}_{\text{ext}} = m \cdot \vec{a}$)
 - Hypothèses d'échelle, regarder si on peut négliger qqch...
9. Eventuellement, résoudre l'équation (si demandé par la donnée)