

Fiche de révision bac

Chute verticale d'un solide

Mots-clés, connaissances à savoir

Champ de pesanteur uniforme
Caractéristiques de la poussée d'Archimède
Principe de la méthode d'Euler
Chute libre
Mouvement rectiligne uniformément accéléré

Savoir faire à maîtriser

Savoir appliquer la deuxième loi de Newton à un corps en chute verticale dans un fluide
Savoir établir l'équation différentielle du mouvement
Savoir réaliser les premières lignes de calculs par la méthode d'Euler
Savoir utiliser un tableur grapheur pour les calculs par la méthode d'Euler
Savoir exploiter des courbes $v_G = f(t)$
Savoir reconnaître un régime initial, un régime asymptotique (permanent)
Savoir évaluer un temps caractéristique τ
Savoir déterminer la vitesse limite
Savoir choisir le pas de résolution