

Fiche de révision bac

Présentation de divers systèmes oscillants mécaniques

Mots-clés, connaissances à savoir

Pendule simple
Position d'équilibre d'un pendule simple
Ecart à l'équilibre
Abscisse angulaire
Amplitude
Pseudo-période
Période propre
Enoncé de l'isochronisme des petites oscillations
Des amortissements faibles (forces de frottements) aboutit à des oscillations pseudo-périodiques
Savoir que des amortissements importants aboutit à un régime aperiodique
Pour un amortissement faible, la pseudo-période est voisine de la période

Savoir faire à maîtriser

Savoir mesurer l'écart à l'équilibre, l'abscisse angulaire, l'amplitude, la pseudo-période, et la période propre
Savoir justifier de la forme de la période propre par analyse dimensionnelle
Savoir vérifier la validité de l'expression de la période propre à partir de résultats expérimentaux