

1. Sommaire

1. Introduction à la physique dans la vie quotidienne

- Définition et importance de la physique
- Les phénomènes physiques qui nous entourent
- Applications de la physique dans la vie courante

2. La mécanique et le mouvement

- Les forces et les mouvements
- La vitesse et l'accélération
- La gravité et la chute des corps
- Les leviers et les machines simples

3. La chaleur et la thermodynamique

- La température et la chaleur
- Les transferts thermiques
- Le chauffage et la réfrigération
- Les changements d'état de la matière

4. L'électricité et le magnétisme

- Le courant et la tension électriques
- Les circuits électriques domestiques
- Les appareils électroménagers
- Le magnétisme et les moteurs électriques

5. L'optique et la lumière

- La propagation de la lumière
- La réflexion et la réfraction
- Les miroirs et les lentilles
- Les lunettes et les appareils optiques

6. Le son et les phénomènes acoustiques

- La production et la propagation du son
- La fréquence et l'intensité sonore
- Les instruments de musique
- L'écho et l'isolation acoustique

7. La pression et les fluides

- La pression atmosphérique
- La pression dans les liquides
- Le principe d'Archimède
- Les applications dans les installations hydrauliques

8. La physique dans la cuisine et la maison

- La cuisson des aliments
- Le fonctionnement du réfrigérateur
- Les appareils ménagers
- Les économies d'énergie

9. La physique dans les transports et les communications

- Les principes physiques des véhicules
- Les ondes électromagnétiques
- La radio, la télévision et les téléphones
- Le GPS et les technologies modernes

10. La physique, l'environnement et les énergies

- Les énergies renouvelables
- L'énergie solaire et l'énergie éolienne
- L'efficacité énergétique
- La pollution et les enjeux environnementaux