

Fiche de révision du chapitre de physique 4

Préparation du contrôle

Complétez l'apprentissage du cours du professeur, la révision des activités, des TP et des exercices par :

- la lecture du chapitre du livre correspondant et sa compréhension ;
- l'approfondissement des connaissances
 - en apprenant l'essentiel du livre (p 59)
 - en refaisant les activités documentaires et expérimentales du livre (p 52 à 55)
 - en travaillant sur l'exercice résolu (p 60)
 - en se testant (p 61)
 - en faisant d'autres exercices résolus ou non (p 61 à 63).

Physique 4

- **savoir mettre sa calculatrice en ° pour la valeur des sinus**
- savoir que la lumière dans un milieu transparent se propage en ligne droite
- connaître tout le vocabulaire de ce chapitre et sa signification (dioptre, normale au dioptre, angles d'incidence et de réfraction, rayon incident et réfracté)
- connaître les lois de Descartes de la réfraction
- savoir appliquer ces lois
- être capable d'exprimer la deuxième loi de Descartes dans le cas d'un passage air vers un milieu d'indice n
- être capable d'exprimer la deuxième loi de Descartes dans le cas d'un passage milieu d'indice n vers air
- connaître la signification d'un indice de réfraction
- savoir tracer et exploiter une courbe $\sin i_2 = f(\sin i_1)$
- savoir qu'un rayon lumineux passant d'un milieu moins réfringent vers un milieu plus réfringent se rapproche de la normale (ex : air vers plexiglas d'indice plus grand)
- savoir qu'un rayon lumineux passant d'un milieu plus réfringent vers un milieu moins réfringent s'éloigne de la normale (ex : plexiglas d'indice plus grand vers air)
- connaître le phénomène de réflexion partielle sur le dioptre et totale lorsque que l'angle d'incidence devient trop grand dans un passage milieu plus réfringent vers moins réfringent
- connaître la constitution de la lumière blanche
- connaître la signification d'une longueur d'onde et ses valeurs délimitant le spectre de la lumière blanche
- connaître la signification d'une lumière monochromatique
- connaître des moyens de disperser la lumière blanche
- connaître les conséquences de l'utilisation d'un filtre
- savoir pourquoi un prisme est dispersif
- connaître les conditions expérimentales de réalisation de la dispersion