

Programme de Colle n°1

Semaine du 22 septembre au 26 septembre 2025

1 Grandeurs physiques

1.1 Les grandeurs du système SI et leur unité.

1.2 Ordre de grandeur.

Raisonnement en Ordre de grandeur et comparer deux grandeurs.

1.3 Analyse dimensionnelle

Règle de calcul, Vérifier l'homogénéité d'une formule et trouver une formule par analyse dimensionnelle à une constante près.

2 Optique géométrique

Notion d'onde lumineuse, sources lumineuses et rayons lumineux

2.1 Lois de Snell-Descartes

Énoncé et conséquences, postulats de l'optique géométrique

2.2 Généralités sur les systèmes optiques

Conditions de Gauss, définitions, point objet, point image, réel ou virtuel, stigmatisme, aplanétisme.

2.3 Les lentilles minces

Construction des images (lentilles convergentes et divergentes)
Relations de conjugaison, grandissement (en question de cours uniquement).