

# Physique

## Programme de colles – Semaine 1

16 – 21 Septembre

### Généralités

#### Unités et dimensions

Cours + exercices

- Connaître les unités fondamentales et usuelles du système international.
- Connaître les préfixes des multiples d'unités.
- Réaliser une analyse dimensionnelle.
- Déterminer le nombre de chiffres significatifs à associer à une grandeur.

### Optique géométrique

#### Cadre de l'optique géométrique

Cours + applications directes

- Caractériser une source lumineuse par son spectre.
  - Relier la longueur d'onde dans le vide et la couleur.
  - Définir le modèle de l'optique géométrique.
  - Indiquer les limites du modèle de l'optique géométrique.
  - Lois de Snell-Descartes.
  - Établir la condition de réflexion totale.
  - Construire l'image d'un objet par un miroir plan, par un dioptre plan.
  - Énoncer les conditions de l'approximation de Gauß et ses conséquences.
-  *Le TD aura lieu mardi après-midi. Seuls quelques exercices classiques ont été vus en cours.*