

## Thème n° 2 : modélisations mathématiques

### 1 Le billard

1. Penser à vérifier que vos notes sont lisibles et utiles.
2. Être capable de modéliser le problème à la main, ou à l'aide de l'informatique.
3. Connaître le principe de la démonstration.
4. Faire le lien avec la Physique.

### 2 Le problème du maître-nageur

Un maître-nageur est sur la plage lorsqu'il aperçoit un baigneur en difficulté à quelques dizaines de mètres dans l'eau.

Le problème est de savoir quel chemin il doit emprunter pour aller secourir le baigneur le plus rapidement possible.