

Trigonométrie

Introduction

Dans ce chapitre, nous commencerons par redonner la définition du cercle trigonométrique ainsi que du sinus, du cosinus et de la tangente d'un nombre réel. L'idée est de construire une représentation mentale suffisamment bonne de ces notions pour que la plupart des formules trigonométriques puissent être retrouvées rapidement. Nous apprendrons également à résoudre certaines équations trigonométriques classiques.

Plan du chapitre

I/ Cercle trigonométrique, sinus, cosinus, tangente

1. Description
2. Valeurs à connaître
3. Liens avec la géométrie

II/ Formules trigonométriques

1. Périodicité et symétries
2. Formules d'addition et conséquences

III/ Equations trigonométriques

1. Equations trigonométriques simples
2. Equations de la forme $a \cos(x) + b \sin(x) = c$

Guide de travail

- Quelle est la définition de $\cos(x)$? $\sin(x)$? $\tan(x)$?
- Quelles sont les valeurs interdites pour tangente ?
- Quelles sont les valeurs à connaître concernant \cos , \sin et \tan ?

- Il y a en tout et pour tout 3 formules de trigo à connaître *vraiment* par coeur : lesquelles ?
- Comment retrouve-t-on toutes les autres ?

- Comment résout-on une équation de la forme $\sin(x) = s$? $\cos(x) = c$? $\tan(x) = t$?
- Parmi les équations précédentes, laquelle est la plus facile ?
- Comment résout-on une équation de la forme $a \cos(x) + b \sin(x) = c$?