

Chapitre VI : Trigonométrie

L'objectif est de renforcer la capacité des élèves à étudier des problèmes dont la résolution repose sur des calculs de distances et d'angles, la démonstration d'alignement, de parallélisme ou d'orthogonalité.

L'introduction de cette notion implique un travail sur le calcul vectoriel non repéré et la trigonométrie.

Les [applications de la trigonométrie](#) sont extrêmement nombreuses. En particulier, elle est utilisée en [astronomie](#) et en [navigation](#) avec notamment la technique de [triangulation](#). Les autres champs où la trigonométrie intervient sont (liste non exhaustive) : [physique](#), [électricité](#), [électronique](#), [mécanique](#), [acoustique](#), [optique](#), [statistiques](#), [économie](#), [biologie](#), [chimie](#), [médecine](#), [météorologie](#), [géodésie](#), [géographie](#), [cartographie](#), [cryptographie](#), etc. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Trigonom%C3%A9trie>

[Synthèse cours](#) [à trous](#)

Notion 1 : Repérage sur le cercle trigonométrique

Cours : [Enroulement de la droite numérique](#) [corrigé](#)

Cours : [Le radian](#) [corrigé](#)

Exercices n°22, 23 p.175 (enroulement)

Exercices n°8 p.174 ; n°45 p.176 [diapo](#)

Notion 2 : Mesures d'un angle orienté

Cours : [Mesures d'un angles orienté](#)

Exercices : [Angles orientés et mesure principale](#) [corrigé ex2](#)

Fiche : [Calcul de mesures principales](#)

Programmation : [Mesure principale d'un angle](#)

Exercices n°52 p.176 ; n°73, 74, p.178 ; n°158 p.186 (angles orientés) [diapo](#)

Exercices n°64, 65 p.177 (mesure principale) [diapo](#)

Notion 3 : Relations trigonométriques

Cours : [Cosinus et sinus d'un angle](#) [figure geogebra](#)

Exercices n°16, 17, 18, 33, 34 p.175 [diapo](#)

Cours : [Angles associés](#) [figure geogebra](#)

Exercices n°89, 90, 92, 93, 94, 96 p.179 [diapo](#)

Révision : [Cosinus et sinus en pratique](#) [corrigé](#)

Récapitulatif : [Angles, cosinus et sinus dans le cercle](#)

Notion 4 : Equations trigonométriques

Cours : Equations trigonométriques

Exercices n°104, 105, 111, 112, 113 p.180

Lire n°118 p.180 et faire n°119 p.181 [diapo](#)

Exercice n°148 p.185 [diapo](#)

Exercice n°163 p.187 (Trinômes avec cos ou sin) [diapo](#)

Problème : [Théorème de l'angle inscrit](#) [corrigé](#)

[QCM de révision](#) [corrigé](#)

[Exercices de révision](#)

[Cours NP](#)