

Spécialité Maths 1^{re} gr 6 - 2025/2026

Jeudi 4 Septembre

Prise de contact

CHAPITRE 1 : SECOND DEGRÉ

- 1) Rappels sur les équations et inéquations
 - a) Équations de la forme $ax + b = 0$
 - b) Équations sous la forme d'un produit d'expressions du 1^{er} degré égal à zéro ou qui s'y ramène
 - c) Équations de la forme $x^2 = a$
 - d) Équations avec l'inconnue au dénominateur

Vendredi 5 Septembre

.../...

- e) Signe de $ax + b$
- f) Signe d'un produit ou d'un quotient d'expressions du 1^{er} degré
- g) Exemple d'inéquations nécessitant un tableau de signe
- 2) Second degré : définitions
 - a) Trinôme du second degré
 - b) Racines d'un trinôme du second degré
- 3) Factorisation, signe et racines d'un trinôme du second degré
 - a) Forme canonique
 - b) Cas où $\Delta < 0$:
 - c) Cas où $\Delta = 0$:
 - d) Cas où $\Delta > 0$:
 - e) Tableau récapitulatif

Lundi 8 Septembre

- 4) Résolution d'équations où intervient du second degré
 - a) Équations de la forme $ax^2 + bx + c = 0$ avec a, b et c non nuls
 - b) Équations de la forme $ax^2 + bx + c = 0$ avec b ou c nul
 - c) Équations se ramenant à des équations du second degré

Jeudi 11 Septembre

.../...

- c) (suite et fin)

Exercices chap 1 (1 (1 à 6))

Vendredi 12 Septembre

- 5) Résolution d'inéquations où intervient du second degré
 - a) Inéquations de la forme $ax^2 + bx + c > 0$ ou $\geqslant 0$ ou < 0 ou $\leqslant 0$ avec a, b et c non nuls

Exercices chap 1 (fin 1, 2,3)

Lundi 15 Septembre

.../...

- b) Inéquations de la forme $ax^2 + bx + c > 0$ ou $\geqslant 0$ ou < 0 ou $\leqslant 0$ avec b ou c nul
- c) Exemples d'inéquations nécessitant le signe d'expressions du second degré

Vendredi 19 Septembre

Exercices chap 1 (4,5,6)

Lundi 22 Septembre

- 6) Relation entre les coefficients et les racines d'un trinôme - Application
Interro 1

Jeudi 25 Septembre

- 7) Représentation graphique d'un trinôme
- 8) Autres applications
 - a) Équations bicarrées

Exercices chap 1 (7)

Vendredi 26 Septembre

.../...

- b) Équations irrationnelles de la forme $\sqrt{A} = B$

Exercices chap 1 (8,9,10,11)

Lundi 29 Septembre

Exercices chap 1 (12,14,15,16)

Vendredi 3 Octobre

DS 1

CHAPITRE 2 : TRIGONOMÉTRIE

- 1) Arcs et angles
 - a) Mesure en radians d'un arc géométrique
 - b) Autre unité de mesure d'un arc : le degré

Lundi 6 Octobre

.../...

- c) Orientation d'un plan. Mesures d'un arc orienté de cercle trigonométrique
- d) Mesures d'un angle orienté de vecteurs non nuls

Jeudi 9 Octobre

2) Trigonométrie

- a) Cosinus et sinus d'un réel quelconque

Exercices chap 2 (1,2)

Vendredi 10 Octobre

.../...

- b) Signe de $\sin x$ et $\cos x$
- c) Détermination de $\cos\left(\frac{\pi}{4}\right)$ et $\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)$
- d) Détermination de $\cos\left(\frac{\pi}{3}\right)$ et $\sin\left(\frac{\pi}{3}\right)$
- e) Cosinus et sinus de $-x$
- f) Cosinus et sinus de $\pi - x$
- g) Cosinus et sinus de $\pi + x$
- h) Cosinus et sinus de $\frac{\pi}{2} + x$
- i) Cosinus et sinus de $\frac{\pi}{2} - x$
- j) Valeurs remarquables de sinus et cosinus

Exercices chap 2 (3))

Lundi 13 Octobre

fin j)

Exercices chap 2 (4)

Jeudi 16 Octobre

3) Exemples d'équations et d'inéquations trigonométriques

- a) Avec des cosinus

Exercices chap 2 (5)

Vendredi 17 Octobre

.../...

- b) Avec des sinus

Exercices chap 2 (6,7,8,9,10)

CHAPITRE 3 : COMPLÉMENT SUR LES FONCTIONS

1) Rappels

- a) Généralités

Lundi 3 Novembre

.../...

- b) Parité d'une fonction

Interro 2**Jeudi 6 Novembre**

.../...

- c) Détermination de la position relative de deux courbes

Vendredi 7 Novembre

2) Fonctions périodiques

- a) Généralités

Exercices chap 3 (1,2,3)

Lundi 10 Novembre**DS 2****Jeudi 13 Novembre**

2) Fonctions périodiques

- b) Cas des fonctions circulaires

Exercices chap 3 (4,5)

Vendredi 14 Novembre

3) Nouvelles fonctions de référence

- a) Fonction valeur absolue

- b) Fonction cosinus

- c) Fonction sinus

4) Taux de variation d'une fonction entre a et $a + h$ (début)

Exercices chap 3 (6,7,8)

Lundi 17 Novembre

4) (fin)

CHAPITRE 4 : DÉRIVATION

1) Introduction

- a) Comportement d'une expression dépendant de h quand h se rapproche de 0

Jeudi 20 Novembre

.../...

- b) Position limite des sécantes à une courbe

2) Nombre dérivé d'une fonction en un point

Interro 3

Vendredi 21 Novembre

- 3) Fonction dérivée d'une fonction numérique
 - a) Introduction
 - b) Définition générale
 - c) Fonction dérivée des fonctions usuelles
- 4) Opérations sur les fonctions dérivables
 - a) Dérivée de $f + g$
 - b) Dérivée de kf (k nombre réel)

Lundi 24 Novembre

.../...

- c) Dérivée de $f - g$
- d) Dérivée de fg

Exercices chap 4 (1,2)

Jeudi 27 Novembre**DS 3****Vendredi 28 Novembre**

.../...

- e) Dérivée de f^2
- f) Dérivée de $\frac{1}{f}$
- g) Dérivée de $\frac{f}{g}$
- h) Bilan

Exercices chap 4 (3,4,5)

Lundi 1er Décembre

Exercices chap 4 (6)

Jeudi 4 Décembre

- 5) Tangente à la courbe d'une fonction dérivable
 - a) Équation

Exercices chap 4 (7 a)

Vendredi 5 Décembre

.../...

- b) Construction graphique de la tangente au point d'abscisse a

Exercices chap 4 (7 et 9)

Lundi 8 Décembre

.../...

- c) Détermination graphique de la valeur de $f'(a)$ à partir de la tangente au point A d'abscisse a
- d) Recherche des éventuels points de la courbe où la tangente admet un certain coefficient directeur égal à m

Exercices chap 4 (8)

Jeudi 11 Décembre

Exercices chap 4 (10)

Interro 4**Vendredi 12 Décembre**

Exercices chap 4 (11,12,13,14,15)