

1S4 2017/2018

Mercredi 6 Septembre

Prise de contact

CHAPITRE 1 : SECOND DEGRÉ

- 1) Définitions
 - a) Trinôme du second degré
 - b) Racines d'un trinôme du second degré
- 2) Factorisation d'un trinôme du second degré
 - a) Forme canonique
 - b) Factorisation, signe et racines
- 3) Tableau récapitulatif
- 4) Application à la résolution d'équations
 - a) Équations du second degré avec $b \neq 0$ et $c \neq 0$
 - b) Équations du second degré avec $b = 0$ ou $c = 0$

Jedi 7 Septembre

Exercices chap 1

Lundi 11 Septembre

.../...

- c) Équations se ramenant à des équations du second degré

Exercices chap 1

Mercredi 13 Septembre

- 5) Application à la résolution d'inéquations
 - a) Inéquations du second degré avec $b \neq 0$ et $c \neq 0$
 - b) Inéquations du second degré avec $b = 0$ ou $c = 0$

Exercices chap 1

Jedi 14 Septembre

.../...

- c) Autres inéquations

Exercices chap 1

Lundi 18 Septembre

Exercices chap 1

DM 1 pour le lundi 25 sept

Mercredi 20 Septembre

- 6) Relation entre les coefficients et les racines d'un trinôme du second degré

- a) Propriété
 - b) Application à la détermination de deux nombres connaissant leur somme et leur produit
- 7) Autres applications
 - a) Équations bicarrées

Exercices chap 1

Jedi 21 Septembre

.../...

- b) Exemples d'équations irrationnelles

Exercices chap 1

Lundi 25 Septembre

.../...

- c) Exemple de recherche de l'intersection entre une parabole et une droite

Exercices chap 1

Mercredi 27 Septembre

.../...

- d) Exemple de système non linéaire
- 8) Représentation graphique d'un trinôme du second degré

Exercices chap 1

Jedi 28 Septembre

Exercices chap 1

Lundi 2 Octobre

CHAPITRE 2 : STATISTIQUES

- 1) Moyenne et écart-type d'une série statistique
 - a) Définition

Mercredi 4 Octobre

DS 1

Jedi 5 Octobre

.../...

- b) Propriétés
- c) Cas des valeurs du caractère regroupées en classes
- d) Effet de structure

Exercices chap 2

Lundi 9 Octobre

- 2) Médiane et écart interquartile

Mercredi 11 Octobre

CHAPITRE 3 : FONCTIONS NUMÉRIQUES

- 1) Rappels sur les fonctions de \mathbb{R} dans \mathbb{R}
 - a) Définition
 - b) Courbe représentative
 - c) Variations d'une fonction sur un intervalle
 - d) Minimum et maximum d'une fonction sur un intervalle
- 2) Fonctions de référence (variations et application aux inégalités)
 - a) Fonctions linéaires
 - b) Fonctions affines
 - c) Fonction carré
 - d) Fonction inverse

Jeudi 12 Octobre

Exercices chap 2

Lundi 16 Octobre

.../...

- e) Fonction racine carrée
- f) Exemples d'application aux inégalités

Exercices chap 2

Mercredi 18 Octobre

- 3) Variation des fonctions associées
 - a) Variations de $x \mapsto f(x) + k$
 - b) Variations de $x \mapsto \lambda f(x)$
 - c) Variations de $x \mapsto \frac{1}{f(x)}$
 - d) Variations de $x \mapsto \sqrt{f(x)}$
 - e) Exemples
- 4) Détermination de la position relative de deux courbes

*DM 2 pour le lundi 6 nov***Lundi 6 Novembre**

- 5) Résolution graphique d'équations et d'inéquations

Exercices chap 3

Mercredi 8 Novembre

- 5) Fonction valeur absolue

Exercices chap 3

Jeudi 9 Novembre

Exercices chap 3

Lundi 13 Novembre

CHAPITRE 4 : ANGLES ORIENTÉS - TRIGONOMÉTRIE

- 1) Arcs et angles
 - a) Mesure en radians d'un arc géométrique
 - b) Mesure en degrés et mesure en radians
 - c) Orientation du plan - Mesures d'un arc orienté de cercle trigonométrique

Mercredi 15 Novembre*DS 1***Jeudi 16 Novembre**

.../...

- d) Mesures d'un angle orienté de vecteurs non nuls

Exercices chap 4

Lundi 20 Novembre

.../...

- e) Propriétés des mesures d'angles orientés de vecteurs non nuls

Exercices chap 4