

## Seconde 12 - 2022/2023

### Lundi 5 Septembre

Prise de contact

CHAPITRE 1 : CALCUL NUMÉRIQUE ET ALGÈBRE

- 1) Ensemble de nombres
- 2) Propriétés des entiers
- 3) Règles de calculs dans  $\mathbb{R}$ 
  - a) Avec des produits
  - b) Avec des quotients

Exercices chap 1 (1 à 5)

### Mercredi 7 Septembre

- 3) (suite)
  - c) Règles des signes
  - d) Nullité d'un produit
  - e) Racine carrée d'un réel positif

Exercices chap 1 (début 6)

### Jeudi 8 Septembre

- 4) Identités remarquables

Exercices chap 1 (fin 6, 7)

### Lundi 12 Septembre

- 4) (suite)
- 5) Opérations sur les puissances

Exercices chap 1 (8 - 9 a) b))

### Mercredi 14 Septembre

- 6) Notation scientifique

Exercices chap 1 (9 d) à g))

### Jeudi 15 Septembre

Exercices chap 1 (fin 9 - 10 - 11 a))

*DM 1 pour le Jeudi 22 sept*

### Lundi 19 Septembre

Exercices chap 1 (11 - 12 - 13 - 14 - 15)

### Jeudi 22 Septembre

- 7) Complément sur les racines carrées

Exercices chap 1 (18)

### Lundi 26 Septembre

Exercices chap 1 (19 - 20)

Test de positionnement

### Mercredi 28 Septembre

Exercices chap 1 (21 - 22 - 25)

CHAPITRE 2 : ÉQUATIONS

- 1) Équations de la forme  $ax + b = 0$

### Jeudi 29 Septembre

*DS 1*

### Lundi 3 Octobre

- 2) Équations pouvant se ramener à la forme  $ax + b = 0$

a) Premiers exemples

b) Équations sous la forme de produit de facteurs du premier degré

Exercices chap 2 (1 - 2 a) à d))

### Mercredi 5 Octobre

*.../...*

- c) Équations où il faut factoriser

### Jeudi 6 Octobre

*.../...*

- d) Équations avec l'inconnue au dénominateur

*DM 2 pour le Jeudi 13 Octobre*

### Lundi 10 Octobre

- 3) Équations de la forme  $x^2 = a$

Exercices chap 2 (fin 2 , 3 a) à e))

### Jeudi 13 Octobre

Exercices chap 2 (fin 3)

### Lundi 17 Octobre

Exercices chap 2 (4,5,6,7,8)

CHAPITRE 3 : POURCENTAGES

- 1) Pourcentage d'une grandeur

Exercices chap 3 (1,2)

**Mercredi 19 Octobre**

- 2) Expression en pourcentage d'une augmentation et d'une diminution
  - a) Principe général
  - b) Retrouver un pourcentage d'évolution à partir du coefficient multiplicateur

**Jeudi 20 Octobre**

DS 2

**Lundi 7 Novembre**

.../...

- c) Application aux variations successives

Exercices chap 3 (3,4,5,6,7,8,9,10,11)

**Mercredi 9 Novembre**

.../...

- d) Taux d'évolution réciproque

- 3) Variations d'une grandeur

Exercices chap 3 (12,13)

DM 3 pour le mercredi 16 novembre

**Jeudi 10 Novembre**

Exercices chap 3 (14 à 18)

**Lundi 14 Novembre**

Exercices chap 3 (19 à 21)

CHAPITRE 4 : CONFIGURATIONS GÉOMÉTRIQUES DU PLAN

- 1) Projeté orthogonal
- 2) Configurations et théorèmes dans les triangles quelconques
  - a) Droites et points remarquables d'un triangle
  - b) Théorème des milieux
  - c) Théorème de Thalès
- 3) Configurations et théorèmes dans les triangles rectangles
  - a) Caractérisation d'un triangle rectangle
  - b) Théorème de l'angle droit

**Mercredi 16 Novembre**

.../...

- c) Théorème de Thalès
- 3) Configurations et théorèmes dans les triangles rectangles
  - a) Caractérisation d'un triangle rectangle
  - b) Théorème de l'angle droit
  - c) Trigonométrie dans un triangle rectangle

- 4) Parallélogrammes, rectangles, losanges et carrés

Exercices chap 4 (1,2)

**Jeudi 17 Novembre**

Exercices chap 4 (3,5,6,7)

**Lundi 21 Novembre**

Exercices chap 4 (8,9,10)

CHAPITRE 5 : VECTEURS DU PLAN

- 1) Généralités sur les vecteurs
  - a) Définition générale d'un vecteur non nul
  - b) Vecteur défini par deux points distincts
  - c) Représentants d'un vecteur non nul
  - d) Norme d'un vecteur non nul
  - e) Vecteur nul
  - f) Vecteur unitaire

**Mercredi 23 Novembre**

- 2) Somme et différence de 2 vecteurs
  - a) Somme de 2 vecteurs

**Jeudi 24 Novembre**

DS 3

**Lundi 28 Novembre**

.../...

- b) Opposé d'un vecteur
- c) Différence de 2 vecteurs

Exercices chap 5 (1,2,3,4)

**Mercredi 30 Novembre**

- 3) Multiplication d'un vecteur par un réel

**Jeudi 1er Décembre**

- 4) Vecteurs colinéaires, droites parallèles et points alignés
- DM 4 pour le Jeudi 8 décembre

**Lundi 5 Décembre**

- 4) (suite et fin)
- Exercices chap 5 (5,6,7,8,9,10)

**Mercredi 7 Décembre**

5) Caractérisation vectorielle du milieu d'un segment  
Exercices chap 5 (11,12)

**Jeudi 8 Décembre**

CHAPITRE 6 : INÉGALITÉS

- 1) Ordre dans  $\mathbb{R}$
- 2) Opérations sur les inégalités

**Lundi 12 Décembre**

3) Opérations sur les encadrements  
Exercices chap 6 (1,2,3,4,5)

**Mercredi 14 Décembre**

DS 4

**Jeudi 15 Décembre**

4) Intervalles de  $\mathbb{R}$   
Exercices chap 6 (6)

**Mercredi 4 Janvier**

.../...

- c) Intersection
- d) Réunion

**Jeudi 5 Janvier**

Exercices chap 6 (7,8,9)

**Lundi 9 Janvier**

CHAPITRE 7 : ÉTUDES DE SIGNE ET INÉQUATIONS DANS  $\mathbb{R}$

- 1) Inéquations du premier degré à une inconnue
- 2) Signe de  $ax + b$  ( $a \neq 0$ )

Exercices chap 7 (1)

**Mercredi 11 Janvier**

- 3) Signe d'un produit d'expressions du premier degré

**Jeudi 12 Janvier**

- 4) Signe d'un quotient d'expressions du premier degré
- 5) Exemples d'inéquations à une inconnue nécessitant un tableau de signes

**Lundi 16 Janvier**

- 5) (suite et fin)

Exercices chap 7 (2,3)

DM 5 pour le Lundi 23 Janvier

**Mercredi 18 Janvier**

Exercices chap 7 (4)

**Lundi 23 Janvier**

Exercices chap 7 (fin 4,5,6,7)

**Mercredi 25 Janvier**

CHAPITRE 8 : STATISTIQUE

- 1) Vocabulaire
- 2) Séries statistiques
  - a) Classement des données
  - b) Représentations graphiques

**Jeudi 26 Janvier**

- 3) Moyenne et écart-type d'une série statistique
  - a) Moyenne
  - b) Écart-type
- 4) Médiane et écart interquartile d'une série statistique

**Lundi 30 Janvier**

- 5) Exemple d'étude d'un caractère quantitatif continu
  - a) Histogramme
  - b) Moyenne et écart-type pour des valeurs regroupées en classes

DS 5

**Mercredi 1 Février**

Exercices chap 8 (1 et 2)

DM 6 pour le Lundi 20 février

**Jeudi 2 Février**

Exercices chap 8 (3,4,5,6)

**Lundi 20 Février**

Exercices chap 8 (7 à 11)

CHAPITRE 9 : GÉOMÉTRIE ANALYTIQUE

- 1) Coordonnées d'un vecteur dans une base
  - a) Bases et repères
  - b) Décomposition d'un vecteur dans une base
  - c) Coordonnées d'un vecteur

**Mercredi 21 Février**

.../...

- d) Déterminant de deux vecteurs
- e) Condition de colinéarité de deux vecteurs

#### **Judi 23 Février**

Exercices chap 9 (1 à 4)

#### **Lundi 27 Février**

.../...

- f) Norme d'un vecteur dans une base orthonormée
- 2) Coordonnées d'un point dans un repère
  - a) Définition - Propriétés

DS 6

#### **Mercredi 1er Mars**

.../...

- a) Définition - Propriétés (suite)

#### **Judi 2 Mars**

Exercices chap 9 (5 à 8)

#### **Lundi 6 Mars**

.../...

- c) Alignement et parallélisme

Exercices chap 9 (9,10)

#### **Judi 9 Mars**

Exercices chap 9 (11,12)

#### **Lundi 13 Mars**

.../...

- b) Comment tracer une droite dont on connaît une équation cartésienne ?

Exercices chap 9 (13,14,15)

#### **Judi 16 Mars**

.../...

- b) Comment tracer une droite dont on connaît une équation cartésienne ?
- c) Cas particulier des droites horizontales et verticales dans un repère orthogonal
- d) Comment déterminer si un point est sur une droite dont on connaît une équation cartésienne ?
- e) Comment déterminer un vecteur directeur d'une droite dont on connaît une équation cartésienne ?
- f) Comment déterminer une équation cartésienne d'une droite dont on connaît un

point et un vecteur directeur ?

#### **Mercredi 22 Mars**

.../...

- g) Comment déterminer une équation cartésienne d'une droite dont on connaît deux points distincts ?
- h) Comment déterminer si deux droites dont on connaît une équation cartésienne sont parallèles ?
- i) Comment déterminer une équation cartésienne d'une droite passant par un point et parallèle à une droite dont on connaît une équation cartésienne ?

Exercices chap 9 (16)

DM 7 pour le jeudi 30 mars