

## Seconde 9 - 2022/2023

### Lundi 5 Septembre

Prise de contact

CHAPITRE 1 : CALCUL NUMÉRIQUE ET ALGÈBRE

- 1) Ensemble de nombres
- 2) Propriétés des entiers

### Mercredi 7 Septembre

- 3) Règles de calculs dans  $\mathbb{R}$ 
  - a) Avec des produits
  - b) Avec des quotients
  - c) Règles des signes
  - d) Nullité d'un produit
  - e) Racine carrée d'un réel positif

### Jeudi 8 Septembre

Exercices chap 1 (1 à 6 e))

### Vendredi 9 Septembre

4) Identités remarquables  
Exercices chap 1 (fin 6, 7)

### Lundi 12 Septembre

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

### Mercredi 14 Septembre

6) Notation scientifique  
Exercices chap 1 (8 a) à c))

### Jeudi 15 Septembre

Exercices chap 1 (fin 8)

### Vendredi 16 Septembre

Exercices chap 1 (9 - 10))  
*DM 1 pour le Vendredi 23 sept*

### Lundi 19 Septembre

Exercices chap 1 (11 - 12)

### Jeudi 22 Septembre

Test de positionnement

### Vendredi 23 Septembre

Exercices chap 1 (13 - 14 - 15)

### Lundi 26 Septembre

7) Complément sur les racines carrées  
Exercices chap 1 (18 - 19)

### Mercredi 28 Septembre

Exercices chap 1 (20 - 21 - 22 - 25)

CHAPITRE 2 : ÉQUATIONS

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

### Jeudi 29 Septembre

*DS 1*

### Vendredi 30 Septembre

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

- a) Premiers exemples

Exercices chap 2 (1 a) b) c))

### Lundi 3 Octobre

.../...

b) Équations sous la forme de produit de facteurs du premier degré  
Exercices chap 2 (fin 1)

### Mercredi 5 Octobre

.../...

c) Équations où il faut factoriser  
*DM 2 pour le Mercredi 12 Octobre*

### Jeudi 6 Octobre

Exercices chap 2 (2 a à h)

### Vendredi 7 Octobre

.../...

d) Équations avec l'inconnue au dénominateur

### Lundi 10 Octobre

3) Équations de la forme  $x^2 = a$   
Exercices chap 2 (fin 2 , 3 a))

**Mardi 12 Octobre**

Exercices chap 2 (3 b) à g))

**Vendredi 14 Octobre**

Exercices chap 2 (fin 3 et 4)

**Lundi 17 Octobre**

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

CHAPITRE 3 : POURCENTAGES

- 1) Pourcentage d'une grandeur

**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

**Vendredi 21 Octobre**

Exercices chap 3(1 à 7)

**Lundi 7 Novembre**

.../...

- c) Application aux variations successives

**Mercredi 9 Novembre**

.../...

- d) Taux d'évolution réciproque
  - 3) Variations d'une grandeur
- Exercices chap 3 (8,9)

*DM 3 pour le mercredi 16 novembre*

**Jeudi 10 Novembre**

Exercices chap 3 (10 à 17)

**Lundi 14 Novembre**

Exercices chap 3 (18 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

**Mercredi 16 Novembre**

.../...

- b) Théorème des milieux
- c) Théorème de Thalès

**Jeudi 17 Novembre**

- 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)

**Vendredi 18 Novembre**

Exercices chap 4 (3,5,6)

**Lundi 21 Novembre**

Exercices chap 4 (7,8,9,10)

**Mercredi 23 Novembre**

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

**Jeudi 24 Novembre**

DS 3

**Vendredi 25 Novembre**

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

**Lundi 28 Novembre**

.../...

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

**Mercredi 30 Novembre**

- 3) Multiplication d'un vecteur par un réel

**Jeudi 1er Décembre**

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

**Vendredi 2 Décembre**

4) Vecteurs colinéaires, droites parallèles et points alignés  
*DM 4 pour le Vendredi 9 décembre*

**Lundi 5 Décembre**

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

**Mercredi 7 Décembre**

5) Caractérisation vectorielle du milieu d'un segment  
Exercices chap 5 (8,9)

**Jeudi 8 Décembre**

Exercices chap 5 (10,11,12)

**Vendredi 9 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)

**Mercredi 14 Décembre**

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

**Jeudi 15 Décembre**

*DS 4*

**Vendredi 16 Décembre**

4) Intervalles de  $\mathbb{R}$   
5) Notions de base sur les ensembles

- a) Appartenance
- b) Inclusion

Exercices chap 6 (6)

**Mercredi 4 Janvier**

.../...

- c) Intersection
- d) Réunion
- 6) Méthodes de comparaison de deux nombres

**Jeudi 5 Janvier**

Exercices chap 6 (7,8,9)

**Vendredi 6 Janvier**

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

- 1) Inéquations du premier degré à une inconnue

**Lundi 9 Janvier**

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

**Vendredi 13 Janvier**

5) (suite et fin)  
*DM 5 pour le Vendredi 20 Janvier*

**Lundi 16 Janvier**

Exercices chap 7 (2,3)

**Mercredi 18 Janvier**

Exercices chap 7 (4)

**Vendredi 20 Janvier**

Exercices chap 7 (4 suite)

**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

**Vendredi 27 Janvier**

DS 5

**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

**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)

**Vendredi 3 Février**

Exercices chap 8 (7 à 11)

**Lundi 20 Février**

## 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 22 Février**

.../...

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

**Jeudi 23 Février**

Exercices chap 9 (1 à 4)

**Vendredi 24 Février**

DS 6

**Lundi 27 Février**

.../...

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

**Mercredi 1er Mars**

.../...

- a) Définition - Propriétés (suite)

**Jeudi 2 Mars**

Exercices chap 9 (5 à 8)

**Vendredi 3 Mars**

.../...

- c) Alignement et parallélisme

**Lundi 6 Mars**

Exercices chap 9 (9,10)

**Jeudi 9 Mars**

Exercices chap 9 (11,12)

**Vendredi 10 Mars**

Exercices chap 9 (13,14,15)

- 3) Équations cartésiennes de droites
  - a) Définition

**Lundi 13 Mars**

.../...

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

**Jeudi 16 Mars**

.../...

- 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 ?

**Vendredi 17 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 ?

Exercices chap 9 (17)

**Mercredi 22 Mars**

.../...

- 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 (18,19,20)

*DM 7 pour le mercredi 29 mars*