

# Progression seconde année 2025 – 2026

## Chapitre 1 La troisième s'invite en seconde

- Les ensembles de nombres
- Calculs avec les fractions ( escape game 1 )
- Calculs avec les puissances ( escape game 1 )
- L'écriture scientifique ( escape game 2 )
- Propriétés des racines carrées
- Th de Thalès , Pythagore , Quadrilatères

## Chapitre 2 Géométrie repérée

- définition repère orthonormé
- coordonnées du milieu d'un segment
- distance entre deux points

## Chapitre 3 Intervalles , équations inéquations

- Intervalles
- Equation inéquation
- Valeurs absolues

## Chapitre 4 Information chiffrée

- pourcentage, proportion
- variation en %
- CM
- Taux d'évolution

## Chapitre 5 Fonctions

- courbe représentative
- Image , Antécédents
- (In)Equation  $f(x) = k$      $f(x) < k$
- parité
- variation , extremum
- signe d'une fonction
- les fonctions de référence
- fonction affine et tab de signe ( approche )

## Chapitre 6 Égalité de deux vecteurs. Notation $\vec{u}$ . Vecteur nul. (comme actuel sans coordonnées )

- Représentants d'un vecteur.
- Produit d'un vecteur par un nombre réel. Colinéarité de deux vecteurs.
- Représentation d'un vecteur comme combinaison de deux vecteurs non colinéaires.

## Chapitre 7 Statistique descriptives

- représentation graphique
- moyenne , linéarité ,
- écart interquartile, écart type
- moyenne médiane étendue

## Chapitre 8 Egalité remarquable, factorisation

- Egalité remarquable
- Factorisation
- transformation d'écritures fractionnaires
- fonction affine dont tab de signe

### Chapitre 9 Base orthonormée. Coordonnées d'un vecteur. Expression de la norme d'un vecteur.

- Expression des coordonnées de  $\overrightarrow{AB}$  en fonction de celles de  $A$  et de  $B$ .
- Déterminant de deux vecteurs dans une base orthonormée, critère de colinéarité. Application à l'alignement, au parallélisme.

### Chapitre 10 Probabilité

- Construire un arbre pondéré ou un tableau en lien avec une situation donnée. Passer du registre de la langue naturelle au registre symbolique et inversement.
- Probabilité d'un événement
- Réunion intersection

### Chapitre 11 Fonction de références carré , inverse, racine carrée , cube et valeur absolue

- travail sur inégalité ( à partir des fonc de ref )
- comparaison de deux nombres dont  $f(a)$  et  $f(b)$
- démontrer croissance ou décroissance
- démontrer extremum

### Chapitre 12 Equation de droites et système

- Vecteur directeur
- coef directeur
- résolution d'un système
- droites parallèles sécantes

### Chapitre 13 Echantillonnage

### Chapitre 14 géométrie plane

- projection orthogonale
- $\cos^2 + \sin^2 = 1$
- cercle circonscrit point de concours médiatrice

### Chapitre 15 Arithmétique