

العام الدراسي 2023 – 2024

Les chapitres demandés pour le concours d'entrée, 2024-2025

ES1 → *ES2 SC*

● اللغة العربية:

- الأدب ماهيته وعناصره
- الأدب في التعبير عن التقاليد والأخلاق
- الأدب بين التقليد والتجديد
- حب الوطن

● Langue Francaises:

Thème : L'environnement

Types d'écrit : Informatif + argumentatif

● Mathématique:

Nombres réels

- Les formules de puissances
- Les racines nièmes (existence et simplification)

Valeurs absolues

- Propriétés
- Equations en valeurs absolues
- Inéquations en valeurs absolues

Vecteurs

- Définition d'un vecteur
- Vecteurs égaux-opposés-somme de 2 vecteurs
- Vecteurs colinéaires

Géométrie analytique

- Repère cartésien-normé-orthogonal-orthonormé
- Equation cartésienne de droites dans un repère- vecteurs directeurs
- Coordonnées d'un vecteurs- vecteurs égaux-opposés et colinéaires

Inéquations

- de type $(ax+b)(cx+d)<0$ et $(ax+b)/(cx+d)<0$
- Systèmes d'inéquation

Trigonométrie

- Unité de mesure des angles
- Lignes trigonométriques
- Arcs associés
- Identités trigonométriques



- **Physique:**

- Unité I Electricité**

- Conducteurs ohmiques
 - Générateurs et récepteurs
 - Circuits électriques

- Unité II Vibrations et ondes**

- Caractéristiques des ondes
 - Période et fréquence
 - Vitesse de propagation
 - Longueur d'onde
 - Mesure de la vitesse du son
 - Cuve à ondes

- Unité III Mécanique**

- Description d'un mouvement
 - Vecteurs position, vitesse et accélération
 - Table à coussin d'air
 - Mouvements rectilignes uniforme et uniformément variés-équations horaires

- **Chimie:**

- Préparation de la solution par dissolution et dilution.
 - Equilibre de la réaction chimique
 - Stœchiométrie.

- **Biologie:**

- 1- Communication hormonale
 - La thyroïde
 - Caractéristiques d'une glande endocrine
 - 2- Communication nerveuse
 - Système nerveux chez les vertébrés
 - Histologie du système nerveux
 - Voies et centres nerveux
 - Caractéristiques du message nerveux au niveau d'une fibre
 - Synapses et drogues