

Programme de colles n° 22
SEMAINE DU 23 AU 27 MARS 2026

Chapitre 14 : Dérivabilité

- I. Définition, calcul de dérivées
- II. Accroissements finis
- III. Fonctions de classe C^n
- IV. Fonctions convexes

Chapitre 15 : Espaces vectoriels

- I. Définition et exemples fondamentaux ($\mathbb{K}^n$, $\mathbb{K}^{\mathbb{N}}$, $\mathcal{F}(I, \mathbb{K})$, $M_{n,p}(\mathbb{K})$, $\mathbb{K}[X]$)

Questions de cours :

Sauf mention contraire, les démonstrations sont à connaître.

- Théorème de Rolle
- Théorème des accroissements finis
- Inégalité des accroissements finis
- Théorème de la limite de la dérivée
- Formule de Leibniz
- Définition d'un $\mathbb{K}$ -espace vectoriel