# Programme de colles n° 27

SEMAINE DU 12 AU 16 MAI 2025

Chapitre 18 : Probabilités

- I. Vocabulaire (univers, issues, événements)
- II. Espaces probabilisés
- III. Probabilités conditionnelles
- IV. Événements indépendants

Chapitre 19 : Dimension

- I. Définition
- II. Dimension et sous-espaces vectoriels

**Questions de cours :**

*Sauf mention contraire, les démonstrations sont à connaître.*

- Probabilité d'une union d'événements ($\mathbb{P}(A \cup B) = \mathbb{P}(A) + \mathbb{P}(B) - \mathbb{P}(A \cap B)$)
- Formule des probabilités composées
- Formule des probabilités totales
- Formule de Bayes
- Théorèmes de la base incomplète et de la base extraite (démonstration non exigible)
- Formule de Grassmann (démonstration non exigible)