

## Programme de colles n° 29

SEMAINE DU 1<sup>ER</sup> AU 5 JUIN 2026

### Chapitre 18 : Probabilités

- III. Probabilités conditionnelles
- IV. Événements indépendants

### Chapitre 19 : Dimension

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

### **Questions de cours :**

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

- 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)
- Théorème du rang
- Définitions de la matrice d'un vecteur dans une base  $\beta$ , de la matrice d'une application linéaire d'une base  $\beta$  vers une base  $\beta'$