

## Semaines du 24 février et 3 mars 2025

### Chapitre 14 : Variables aléatoires finies

- ✗ Savoir déterminer le support et la loi de variables aléatoires discrètes *cf Exemples 14.2 à 14.5+ exemple 14.6*
- ✗ Connaître le résultat du Théorème 14.1 et savoir le mettre en oeuvre *cf Exercice 5 du TD14*
- ✗ Connaître la définition de l'espérance d'une variable aléatoire discrète et savoir la calculer *cf Exemple 14.10*
- ✗ Connaître les propriétés de l'espérance (linéarité, positivité et croissance)
- ✗ Connaître le Théorème de transfert *cf Thm 14.3* utile notamment pour calculer le moment d'ordre 2 d'une variable aléatoire *cf Exemple 14.12*
- ✗ Savoir calculer la variance d'une variable aléatoire discrète avec la formule de König-Huygens *cf Exemple 14.14*
- ✗ Connaître les propriétés de la variance résumées dans la Proposition 14.4
- ✗ Connaître la définition de l'écart-type
- ✗ Connaître **par coeur** les 3 variables aléatoires usuelles (Support, loi, espérance, variance) et des exemples typiques dans lesquels elles interviennent
- ✗ Savoir démontrer pour  $X \hookrightarrow \mathcal{U}(\llbracket 1, n \rrbracket)$  la formule de l'espérance et de la variance. (\*)
- ✗ Savoir démontrer pour  $X \hookrightarrow \mathcal{B}(p)$  la formule de l'espérance et de la variance. (\*)
- ✗ Savoir démontrer pour  $X \hookrightarrow \mathcal{B}(n, p)$  la formule de l'espérance (\*)

(\*) Ces points peuvent faire l'objet d'une question de cours.