

Préambule du cours

I Généralités

Cours de Raphaël Lefevre, joignable à lefevere@lpsm.paris.

On étudiera les probabilités discrètes, c'est-à-dire des probabilités sur des ensembles finis ou dénombrables.

✗ Attention ✗ Le polycopié sur Moodle n'est pas final. Un chapitre sur les chaînes de Markov sera ajouté ultérieurement.

II Modalités de Contrôle Continu

Trois contrôles continus organisés :

1. CC1 : Semaine du 16 février 2026
2. CC2 : Semaine du 23 mars 2026
3. CC3 : Semaine du 4 mai 2026

Il s'agit d'interrogations dont le but est d'aider les étudiants.

Un examen final (E) est organisé.

On a :

$$NF = \max\left(E, \frac{E + I}{2}\right)$$

où

$$I = \frac{\max(E, CC1) + \max(E, CC2) + \max(E, CC3)}{3}$$

.

III Plan du cours

1. Dénombrement (c'est un outil, pas un but en soi)
2. Espaces probabilisés
3. Conditionnement et indépendance
4. Variables aléatoires
5. Espérance (et variance)
6. Vecteurs aléatoires
7. Quelques outils (inégalités, ...)
8. Chaînes de Markov