Erratum du livre « Probabilités du lycée au supérieur » (version du 03/11/2025)

Partie mise en ligne le 03/11/2025 :

Une lecture avisée du mathématicien **Daniel PERRIN** a notamment permis d'identifier quelques coquilles et imprécisions. Dans le but d'améliorer le texte en vue d'une 2ème édition, un échange est en cours entre lui et l'auteur. Quelques éléments sont donnés après la liste de coquilles.

Page 33 : Dans la 1ère définition « On considère l'univers Ω d'une expérience aléatoire. » et non pas « un univers ». Dans la remarque de la même page, il manque un « s » au mot « valeurs ».
Page 34 : Dans le 3ème point de la notation : « On écrit aussi quand E est une partie de $\mathbb{R}$: »
Page 39 : Après le tableau $P(X=1) = 3 \times 0{,}128 = 0{,}384$, puis $0{,}128 = 0{,}2^1 \times (1-0{,}2)^{3-1}$
Page 40 : Dans la remarque, « Il n'est pas nécessaire de décrire un schéma… » et non pas « de recourir à un schéma » (la remarque avec le mot recourir sous-entend une autre définition de la loi binomiale qui rendrait le lemme de la page 43 faux).
Page 42 : Dans la remarque, « de l'associativité de la loi de composition somme. »
Page 54 : Dans la note de bas de page, [TEU] est la référence 1 de la bibliographie.
Page 57 : Dans la remarque, l'abréviation E.A. signifie expérience aléatoire.
Page 69 : Dans la démonstration, « de classe C^1(classe sans le s du pluriel) dérivables (avec un s) »
Page 95 : Dans l'énoncé du théorème, « On suppose que ces variables… »
Page 96 : Dans l'introduction, après la fraction, « trop important » sans e
Page 101 : A la 2ème ligne « . C'est-à-dire le… » à la place de « , mais ».
Page 130 : Dans Intervalle de fluctuation… général, 1ère ligne, « par appliquer le »
Page 140 : Juste avant la remarque « n'est pas supérieure à 0,57 »
Page 152 : Juste avant la partie 10.1.2, « dans la partie 10.2.3. »
Page 153 : à la 4ème ligne, « donc très importante »

Quelques éléments sur des changements probables dans la 2ème édition :

- Création d'un index des noms et notations.
- Certaines parties du chapitre 2, commençant à la page 21 seront déplacées dans une annexe.
- Dans l'introduction une suggestion sera donnée au lecteur : « Essayer d'obtenir les résultats par lui-même sans regarder les démonstrations », il sera aussi précisé que la longueur de ces dernières n'est pas synonyme de difficulté mais synonyme de détails. Certains détails exagérés seront enlevés.
- Concernant la partie 6.2, une démonstration géométrique pourrait figurer en annexe.

D'autres éléments sont en cours de réflexion notamment sur les 2 derniers chapitres.

Partie mise en ligne le 13/12/2024 : Reprise de la démonstration donnée à la page 12.

Démonstration :
On obtient le premier point grâce à la construction de la probabilité P. On sait que les probabilités des événements élémentaires sont toutes égales, en particulier, elles valent toutes $P(\{\omega_1\})$, on a donc :

$$1 = P(\Omega) = \sum_{j=1}^{m} P(\{\omega_j\}) = \sum_{j=1}^{m} P(\{\omega_1\}) = P(\{\omega_1\}) \times \sum_{j=1}^{m} 1 = P(\{\omega_1\}) \times m,$$

donc $P(\{\omega_1\}) = \frac{1}{m}$. On peut appliquer le même raisonnement avec ω_i à la place de ω_1 pour tout $i \in [\![1;m]\!]$. On a donc $P(\{\omega_i\}) = \frac{1}{m}$ pour tout $i \in [\![1;m]\!]$.