

# Errata

5 février 2024

Ce document, disponible sur <http://djalil.chafai.net/>, recense les errata du livre [1]. Merci à Florent BENAYCH-GEORGES, Josué CORUJO, Ivan GENTIL, Arnaud GUYADER, et Miguel MARTINEZ. N'hésitez pas, aimable lecteur ou lectrice, à faire part des coquilles et corrections qui ne seraient pas mentionnées ci-dessous !

- Page 5, ligne -18 : remplacer «transposition» par «adjonction (transposition-conjugaison)»
- Page 9, ligne -15 : remplacer «transposée» par «adjointe (transposée-conjuguée)»
- Page 35 section 1.4.2 : permuter les phrases « Supposons pour simplifier que  $b = 0$  » et « La suite  $(x_n)$  est bien entendu périodique de période inférieure ou égale à  $m - 1$  ».
- Page 35, ligne -4 : remplacer «d'Euler de  $a$ » par «d'Euler de  $m$ »
- Page 36, ligne 5 : rayer le passage « ou encore  $(a, m) = (13^{13}, 2^{59})$  »
- Page 37, dernière ligne : remplacer « $F(\mathbb{R}) = [0, 1]$ » par « $\overline{F(\mathbb{R})} = [0, 1]$ »
- Page 50, ligne -6 : remplacer  $P_n \in$  par  $X_n \in$
- Page 54, dernière ligne : remplacer deux fois  $U_T$  par  $X_T$
- Page 58, programme : une racine carrée peut être évitée dans le calcul de  $R$
- Page 59, ligne 9 : remplacer  $\int_0^\infty$  par  $\int_0^x$
- Page 59, ligne -13 : remplacer  $na \geq 1$  par  $(n + 1)a \geq 1$
- Page 61, ligne 9 : remplacer « tant que  $f(u) < v$ . On renvoie  $u$  au premier succès. » par «, renvoyer  $u$  si  $v < f(u)$ , et revenir au choix de  $P_k$  sinon. »
- Page 61, ligne -14 : remplacer 0.77% par 0.67%
- Page 61, ligne -12 : remplacer  $P''_{n+1}$  par  $P''_n$
- Page 71, ligne 15 : remplacer « la séparabilité de  $C_b(\mathbb{R}, \mathbb{R})$ , qui découle de celle de  $\mathbb{R}$  » par « la séparabilité de  $C_c(\mathbb{R}, \mathbb{R})$ , qui découle du théorème de Weierstrass »
- Page 72, ligne 8 : remplacer « l'égalité » par « l'égalité en adhérence »
- Page 84, ligne -5 : retirer le  $\inf_{n \geq 1}$  dans la définition de  $V_n^+$
- Page 86, ligne -14 : remplacer «  $L$  est » par «  $L$  est, à translation et dilatation près, »
- Page 108, ligne -17 : remplacer  $\mathbb{E}[T_{ab}] = ab$  par  $\mathbb{E}[T_{ab}] = a(b - a)$ .
- Page 114 : dans le critère de Lyapunov de la Remarque 3.9.2, remplacer  $a_n$  par  $a_n^{\alpha/2}$
- Page 142, ligne -12 : remplacer « Pour tous  $x$  et  $y$  » par « Pour tous  $x \neq y$  »
- Page 142, ligne -9 : remplacer « Avec cette définition » par « Par convention », ou bien ligne -12 remplacer « lorsqu'il existe  $n > 0$  » par « lorsqu'il existe  $n \geq 0$  ».
- Page 150, ligne 12 : remplacer « On écrit » par « On écrit, pour  $x \neq y$  »
- Page 150, ligne -12 : remplacer  $\sum_{y \in F}$  par  $\sum_{y \in E}$
- Page 154, ligne -6 : remplacer  $dZ$  par  $d\mathbb{Z}$
- Page 160, dernière ligne : remplacer  $\sum_{z \neq x} \mathbf{P}(x, z)$  par  $1 - \sum_{z \neq x} \mathbf{P}(x, z)$
- Page 162, ligne +3 : remplacer Monte Carlo Markov Chains par Markov Chain Monte Carlo
- Page 171, ligne -14 : remplacer  $T_B \geq n$  par  $T_B \leq n$
- Page 176, première ligne : il manque un facteur multiplicatif  $(2d)^{-n}$  devant la somme
- Page 182, avant dernière ligne du programme wrightfishertraj : remplacer le code Matlab-Octave `plot(J-1,X,'-')` par `plot([J,n],X,'-')`
- Page 210, ligne 1 : remplacer « la quantité déterministe  $t$  » en « quantité déterministe  $n$  »
- Page 220, ligne -14 : remplacer  $\left(1 - e^{-t \sum_{z' \in E} \lambda_{z'}}\right)$  par  $e^{-t \sum_{z' \in E} \lambda_{z'}}$
- Page 221, quatrième ligne : ajouter  $x \in E$  sous la somme
- Page 229, ligne -7 : remplacer  $|\text{Cov}(X_i, X_j)|^2$  par  $\mathbb{E}[(X_i - \mathbb{E}[X_i])(X_j - \mathbb{E}[X_j])]^2$
- Page 234, fin de la remarque 6.14 : remplacer « et la loi de » par « et la loi »
- Page 242, huitième et neuvième lignes : remplacer « centrées et réduites, ayant des moments d'ordre  $> 2$  finis » par « de variance 1 »
- Page 313, dernier paragraphe : remplacer « l'intervalle de l'int. » par « l'intérieur de l'intervalle »
- Page 316 point 19 : remplacer « bornée dans  $\mathbf{L}^1$  » par « dominée par une variable aléatoire de  $\mathbf{L}^1$  » ou bien par « bornée dans  $\mathbf{L}^p$  avec  $p > 1$  »

[1] B. BERCU & D. CHAFAÏ, *Modélisation stochastique et simulation – Cours et applications*, Collection Sciences Sup, Mathématiques appliquées pour le Master/SMIAI, Dunod (2007). ISBN 978-2-10-051379-6.