

# Erratum au livre “Modélisation et analyse stochastique des réseaux de télécommunications”

L. Decreusefond and P. Moyal

Novembre 2011

**Chaînes de Markov, page 80** Avant le théorème 3.21, il manque une phrase :  
« Quand l’espace d’états est de cardinal infini, on peut utiliser le théorème suivant qui se démontre avec les mêmes outils que le théorème 3.12. »

**File M/GI/1, page 164** Ligne -8 et -7, remplacer  $T'_1$  par  $A_1$ . Ligne -1 à -5. Remplacer  $A_n$  par  $A_1$ . Ligne -3, lire  $\mathbf{E}[\mathbf{P}(N(\sigma_1) = k) | \sigma_1]$ .

**Processus de Markov, page 208** La formule (7.1) doit être

$$q(x, y) \geq 0 \text{ et } \sum_{y \neq x} q(x, y) = 1.$$

**File M/GI/1, page 165** Ligne 2. Remplacer  $A_n$  par  $A_2$

**Processus de Markov, page 209** La formule qui donne  $\mathbf{P}(\hat{X}_1 = y)$  est

$$\mathbf{P}(\hat{X}_1 = y) = q(x, y).$$

**Processus de Markov, page 210** Ligne 5 : « ces » devient « ses »

**Processus de Markov, page 212** Les probabilités de transition du processus  $\tilde{X}$  sont définies par

$$\tilde{q}(x, y) = \begin{cases} \frac{q(x, x)}{\|q\|_\infty} q(x, y) & \text{si } x \neq y \\ 1 - \frac{q(x, x)}{\|q\|_\infty} & \text{si } x = y. \end{cases}$$

**Processus de Markov, page 213** En conséquence, il faut modifier l’identité

$$\mathbf{P}(\tilde{X}_1 = y | \tilde{X}_1 \neq \tilde{X}_0 = x) = \frac{\tilde{q}(x, y)}{1 - \tilde{q}(x, x)} = q(x, y) = \mathbf{P}(\hat{X}_1 = y | \hat{X}_0 = x).$$

**Processus de Markov, page 219, 220** Remplacer partout  $\|q\|_s$  par  $\|q\|_\infty$ .

**Systèmes à pertes, page 292** Permuter les valeurs de  $\sigma_A$  et  $\sigma_B$  dans le tableau 9.2.