

Erratum à la 1^e édition

Programmation Python pour les mathématiques

Julien Guillod

31 mars 2022

Erratum pour la première édition du livre *Programmation Python pour les mathématiques* publié le 23 juin 2021 :

- p.13 : dans le troisième bloc de code, il faut rajouter un "s" à "orange"
- p.15 : dans le dernier bloc de code, il convient d'enlever la virgule après "en même temps,"
- p.18 : dans le premier bloc de code, il convient de remplacer `"out.append (mot)"` par `"out.append(mot)"`
- p.24 : dans le second bloc de code du point **a**), il convient de remplacer `"vec [-: -1]"` par `"vec[: -1]"`
- p.32 : au point **k**) il convient de rajouter un point après la formule
- p.33 : au point **d**) il faut remplacer dans les deux premières lignes `"sin(u/2)"` par `"cos(u/2)"`
- p.36 : au point **f**) il faut supprimer la seconde ligne `"plt.figure(figsize=(8,5))"`
- p.57 : au point **b**) il faut lire :

$$\tilde{J} = \sum_{n=0}^{N-1} J_n = \frac{\delta}{2} \sum_{n=0}^{N-1} (f(x_n) + f(x_{n+1})) = \delta \left(\frac{f(x_0)}{2} + \sum_{n=1}^{N-1} f(x_n) + \frac{f(x_N)}{2} \right)$$

- p.59 : dans la dernière ligne de formule il convient de remplacer $\frac{NM'}{12\delta^3}$ par $\frac{NM'\delta^3}{12}$
- p. 81 : il faut remplacer le dernier deux-points par un point
- p.85 : dans le second bloc de code, il convient de remplacer `"# si gi est déjà dans l'orbite"` par `"# si gy est déjà dans l'orbite"`
- p.94 : dans le premier bloc de code, il faut ajouter un "_" pour lire `"tels que A_ik=1"`
- p.127 : au point **a**) la preuve indiquée ne montre pas ce qui est demandé, il faut développer à un ordre de plus en h pour obtenir le reste en $O(h^2)$ et non pas $O(h)$
- p.128 : au point **e**) il faut remplacer `"plt.plot(sol)"` par `"plt.plot(x,sol)"`
- p.143 : au point **d**) il convient de remplacer `"simulate(1000)"` par `"simulate(n)"`
- p.145 : dans le second bloc de code, il faut remplacer `"simulate(p,10,1000)"` par `"simulate(p,k,N)"`
- p.146 : dans le second bloc de code, il faut remplacer `"process(p,10,20)"` par `"process(p,k,n)"`

- p.152 : dans la légende de la figure 10.14, il faut lire "Dans cet exemple, une matrice percole et les cinq autres autres ne percolent pas."
- p.160 : dans la seconde équation du point **b**), il faut remplacer " $u_{n-1} - 2u_n + u_n$ " par " $u_{n-1} - 2u_n + u_{n+1}$ "
- p.162 : il faut remplacer "exlicite" par "explicite" y compris dans le titre du graphique
- p. 185 : dans le dernier bloc de code, il convient de rempalcer "# boule pour trouver" par "# boucle pour trouver"
- p.186 : au point **a**) il faut remplacer "return n" par "return p"

Merci à Johann Faouzi, Donghua Jiang, G r me Leroux et Agustín Somacal pour m'avoir informé de ces erreurs.