

Les deux pages suivantes corrigent plusieurs coquilles qui s'étaient glissées dans le livre. Merci aux lecteurs qui m'ont signalé certaines d'entre elles.

emmanuel.levet@ac-nancy-metz.fr

Page 7 – Exercice 1, lire : La parallèle à (AI) passant par B coupe (OI) en J.

Page 21 – Solution de l'exercice 11, lire : N est impair $\implies N^2$ est impair.

Page 73 – Solution de l'exercice 52, lire :

la sauterelle rattrape la puce lorsque $77p = 11pN$ (au lieu de $77p = 11pTN$).

Page 76 – Solution de l'exercice 59, lire :

Pour $(a + b + c + d)^2$ on s'attend à trouver $4 \times 4 = 16$ termes

Page 111 – Solution de l'exercice 100, lire : $f'(x) = \dots = \frac{-2x - 8\sqrt{x} + 1}{2\sqrt{x}(2x + 1)^2}$.

Page 249 – Solution de l'exercice 225, lire :

$$G(-1) = -\frac{1}{2 \times (-1)^2} + k = -\frac{1}{2} + k = 2 \text{ donc } k = \frac{5}{2}.$$

$G : x \mapsto -\frac{1}{2x^2} + \frac{5}{2}$ est la primitive cherchée.

Même page, Théorème 6 (tableau), lire :

$\frac{u'}{u^n} \ (n \in \mathbb{N}^*, n \neq 1)$	$-\frac{1}{(n-1)u^{n-1}} + k$	u ne s'annulant pas sur I
---	-------------------------------	-------------------------------

page 250 – L'exercice 226 était maudit ! Dans l'énoncé, lire :

$$f : x \mapsto 3x(2x^2 - 1)^6 ; g : x \mapsto 2x^2(2x^3 + 1)^2 ; i : x \mapsto \frac{6}{(4x - 1)^4} ; j : x \mapsto \frac{3}{(2x - 1)^5} ;$$

Dans la solution, lire :

$$F : x \mapsto \frac{3}{7 \times 4}(2x^2 - 1)^7 = \frac{3}{28}(2x^2 - 1)^7 ; I : x \mapsto \dots = -\frac{1}{2(4x - 1)^3} ;$$

page 262 – Solution de l'exercice 236, lire :

$$K = \dots = -2\sqrt{1} - (-2\sqrt{5}). \quad I = 2\sqrt{5} - 2.$$

Page 272 – Solution de l'exercice 250, 3^o a) lire :

$$F'_n(x) = 1 \times (\ln x)^{n+1} + \cancel{x}(n+1) \frac{1}{\cancel{x}} (\ln x)^n = (\ln x)^{n+1} + (n+1)(\ln x)^n. \text{ On en déduit :}$$

$$u_{n+1} + (n+1)u_n = \dots = F_n(e) - F_n(1) = e - 0 = e.$$

Ainsi $u_{n+1} + (n+1)u_n = e$.

3^o b) Changer les $-e$ en e .

Page 288 – À la toute fin de la solution de l'exercice 265, lire : $\dots = C \cos(\omega t + \varphi)$.

Page 332 – Solution de l'exercice 302, dans la remarque, lire : $g(0) = 1$.

Page 368 – Solution de l'exercice 340, pour z_2 , lire : $\frac{\pi}{3}$ au lieu de $\frac{\pi}{6}$.

page 374 – Exercice 344 (énoncé et solution), remplacer partout les $\frac{\pi}{3}$ par des $\frac{\pi}{6}$.

page 375 – Solution de l'exercice 345, lire : $\dots = (x \cos \theta - y \sin \theta) + i(x \sin \theta + y \cos \theta)$.

En égalant parties réelles et parties imaginaires :

$$\begin{cases} x' = x \cos \theta - y \sin \theta \\ y' = x \sin \theta + y \cos \theta \end{cases}$$

page 396 – Corollaire 5, échanger les rôles joués par les droites \mathcal{D} et \mathcal{D}' .

Page 401 – Solution de l'exercice 369, dernière ligne de la page, lire : l'ombre [NP] est parallèle à (BS').

Page 409 – Dans la figure au milieu de la page, le point M_2 dans le second cube en pointillé est mal étiqueté : il est en haut à droite, sous M_1 .

Page 416 – Démonstration du théorème 1, dans la figure en haut de la page, permuter les points B et C ainsi que les distances a et b .

page 463 – Tout en bas, démonstration du théorème 5, lire : $E(X) = \int_a^b x f(x) dx = \dots$

page 474 – Démonstration du théorème 5, dernière ligne de la page, lire :

$$V(Z) = E((Z - E(Z))^2) = E(Z^2) = \dots$$

page 492 – Solution de l'exercice 445, changer la numérotation des bornes :

$$\begin{aligned} \frac{k(k-1)}{2} \leq n &\iff k^2 - k - 2n \leq 0 & n < \frac{k(k+1)}{2} &\iff k^2 + k - 2n > 0 \\ &\iff k \in [k_2; k_1]. & &\iff k \in]-\infty; k_4 \cup k_3; +\infty[. \end{aligned}$$

$$\text{avec } k_2 = \frac{1 - \sqrt{\Delta}}{2} \text{ et } k_1 = \frac{1 + \sqrt{\Delta}}{2}. \quad \text{avec } k_4 = \frac{-1 - \sqrt{\Delta}}{2} \text{ et } k_3 = \frac{-1 + \sqrt{\Delta}}{2}.$$

page 547 – Démonstration du théorème 13, remplacer $k + 1$ par $n + 1$ et lire :

$$\begin{aligned} \dots &= f\left(\sum_{k=1}^n t_k a_k + t_{n+1} a_{n+1}\right) = f\left(t a + (1-t) a_{n+1}\right) \\ &\leq t f(a) + (1-t) f(a_{n+1}) = t f(a) + t_{n+1} a_{n+1}. \end{aligned}$$

Avec [...], par conséquent,

$$f\left(\sum_{k=1}^{n+1} t_k a_k\right) \leq t f(a) + t_{n+1} a_{n+1} \leq \sum_{k=1}^n t_k f(a_k) + t_{n+1} a_{n+1} = \sum_{k=1}^{n+1} t_k f(a_k).$$
