

---

# Erratum Tout-en-Un HK B/L

---

## 0 Logique et ensembles

Exercice 19 page 71 : la relation de récurrence est valable pour tout  $n \in \mathbb{N}^*$  et non pour tout  $n \in \mathbb{N}$ .

## 1 Sommes et produits

Exercice 8 page 148 : la somme se termine par +512 et non +1024.

Exercice 32 page 153 :  $A_n$  est défini comme  $\sum_{k=0}^n a_k$  et non comme  $\sum_{k=0}^n a_n$ .

Exercice 40 page 155 : la somme dans la dernière question a pour borne supérieure  $n$  et non  $m$ . Cela ne change rien puisque  $b_{m,k} = 0$  dès lors que  $k > m$ , mais on voit apparaître de façon plus claire le cadre applicatif de la formule d'inversion de Pascal.

## 9 Exponentielle et logarithme

Note en bas de la page 491 : le logarithme de base 1,06 est certes obscur, mais je voulais parler du logarithme de base 1,02.

## 11 Dérivation

Exercice 13 page 552 : la relation à démontrer grâce à l'inégalité des accroissements finis est  $\sqrt{1+x} \leq 1 + \frac{x}{2}$  et non  $\sqrt{1+x} \geq 1 + \frac{x}{2}$ .

## 12 Dérivées d'ordre supérieur

Exercice 36 page 636 : dans la question 3, la relation vérifiée par  $x_1$  est  $f_1(x) = f'(x_1)$  et non  $f_1(x) = f'(x)$ .

Exercice 38 page 637 : le coefficient  $r$  dans la définition de la fonction CES vérifie  $r \in ]0, 1[$  et non seulement  $r > 0$ .

## 15 Séries

Définition-Proposition 5 page 724 : la limite est  $R_N \xrightarrow{N \rightarrow +\infty} 0$  et non  $R_N \xrightarrow{n \rightarrow +\infty} 0$ .

Exercice 24 page 754 : la numérotation est fautive. La question 1 de la partie II est en réalité la question 2 de la partie I ; son résultat est donc valable dans le cas général et pas seulement pour  $a = 1$ . Les numéros des questions doivent se suivre d'une question à l'autre (de 1 à 8). La correction adopte la numérotation rectifiée.

## 17 Probabilités élémentaires

La notation  $\bigsqcup$  est utilisée page 767, mais elle n'est introduite que page 770. On peut remplacer le  $\bigsqcup_{k=0}^{+\infty} C_k$  page 767 par  $\bigcup_{k=0}^{+\infty} C_k$ .

Définition 9 page 778 : il faut ajouter qu'un événement quasi-certain est aussi dit *presque sûr*. On dit qu'une propriété est vraie *presque sûrement* lorsqu'elle est quasi-certaine.