ERRATA, deuxième édition

Page 16, *correction de l'exercice 17, deuxième équation* :
$20x + 15y + 45z = 175 \Leftrightarrow 4x + 3y + 9z = 35$. Or, $-4 \times 2 + (-3) \times 3 + 2 \times 9 = 1$. Donc,

$$\begin{cases} 4 \times (-70) + 3 \times (-105) + 9 \times 70 = 35 \\ 4x + 3y + 9z = 35 \end{cases}$$

En soustrayant la deuxième de la première, on obtient

$$4(-70 - x) + 3(-105 - y) + 9(70 - z) = 0$$

Donc, 3 divise $70 + x$ puisque 4 et 3 sont premiers entre eux. D'où

$$x = -70 + 3\alpha$$

4 divise $(y + 105) + 3(z - 70)$ pour la même raison et

$$(y + 105) + 3(z - 70) = 4\beta$$

et il est facile de voir que $\beta = -\alpha$. On a donc finalement

$$x = -70 + 3\alpha, y + 3z = -4\alpha + 105$$

On a donc au moins une solution, par exemple avec $\alpha = 0$, cela donne $(-70, 95 - 3z, z)$. Si on prend $z = 0$, on obtient $(-70, 105, 0)$. Et on peut vérifier que ce triplet répond à la question.

Et on a bien $-280 + 285 - 9z + 9z = 35$ ceci quelque soit z.

Il y a donc une infinité de solutions.

Page 20,*Correction de l'exercice 24.* Il manque des solutions. Les nombres p qui conviennent sont $p = 0 \pmod{100}, p = 12 \pmod{100}, p = 88 \pmod{100}, p = 38 \pmod{100}$ et $p = 62 \pmod{100}$.

Page 78, *Correction de l'exercice 1.* Il y a deux matrices égales dans la liste. Les éléments de $\mathrm{GL}(2, \mathbf{Z})$ sont

$$\begin{pmatrix} \bar{1} & \bar{0} \\ \bar{0} & \bar{1} \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \bar{0} & \bar{1} \\ \bar{1} & \bar{0} \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \bar{1} & \bar{1} \\ \bar{1} & \bar{0} \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \bar{1} & \bar{1} \\ \bar{0} & \bar{1} \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \bar{0} & \bar{1} \\ \bar{1} & \bar{1} \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \bar{1} & \bar{0} \\ \bar{1} & \bar{1} \end{pmatrix}$$

Page 174, est annoncée une figure illustrant la dualité entre icosaèdre et dodécaèdre : cette figure est manquante. La voici.