EXERCICES 1 “BONUS” — LOGIQUE ET ENSEMBLES

COMPRÉHENSION, EXTENSION

- EXERCICE 1.** — 1/ Ecrire en compréhension et en extension l'ensemble A des solutions réelles de l'équation $x^2 = 1$
- 2/ Ecrire en compréhension et en extension l'ensemble B des solutions réelles de l'équation $\sin(x) = 0$
- 3/ Ecrire en compréhension et en extension l'ensemble $C = \{3, 9, 27, 81, \dots\}$
- 4/ Ecrire en compréhension et en extension l'ensemble D des coordonnées des points situés sur la parabole représentant la fonction carrée
- 5/ Ecrire en compréhension et en extension l'ensemble E des entiers relatifs congrus à 2 modulo 5

CORRECTION AU VERSO

EXERCICE 2. — 1/ Ecrire en compréhension et en extension l'ensemble A des solutions réelles de l'équation $x^2 = 1$

En extension : $A = \{-1, 1\}$ (ou $A = \{\pm 1\}$)

En compréhension : $A = \{x \in \mathbb{R}, x^2 = 1\}$

2/ Ecrire en compréhension et en extension l'ensemble B des solutions réelles de l'équation $\sin(x) = 0$

En extension : $B = \{k\pi, k \in \mathbb{Z}\}$

En compréhension : $B = \{x \in \mathbb{R}, \sin(x) = 0\}$

3/ Ecrire en compréhension et en extension l'ensemble $C = \{3, 9, 27, 81, \dots\}$

En extension : $C = \{3^k, k \in \mathbb{N}^*\}$

En compréhension : $C = \{n \in \mathbb{N}, \exists k \in \mathbb{N}^*, n = 3^k\}$

4/ Ecrire en compréhension et en extension l'ensemble D des coordonnées des points situés sur la parabole représentant la fonction carrée

En extension : $D = \{(x, x^2), x \in \mathbb{R}\}$

En compréhension : $D = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2, y = x^2\}$

5/ Ecrire en compréhension et en extension l'ensemble E des entiers relatifs congrus à 2 modulo 5

En extension : $E = \{2 + 5k, k \in \mathbb{Z}\}$

En compréhension : $E = \{n \in \mathbb{Z}, n \equiv 2 [5]\}$