

Fonctions usuelles

Corrigé

DARVOUX Théo

Septembre 2023

Exercices.

Vocabulaire sur les fonctions.	1
Exercice 4.1	1

Exercice 4.1 [◆◆◆]

Soit $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ une fonction 2-périodique et 3-périodique. Montrer que f est 1-périodique.

On a :

$$\forall x \in \mathbb{R} \begin{cases} x - 2 \in \mathbb{R} \\ f(x - 2) = f(x) \end{cases} \quad \text{et} \quad \begin{cases} x + 3 \in \mathbb{R} \\ f(x + 3) = f(x) \end{cases}$$

Alors :

$$\forall x \in \mathbb{R} \begin{cases} x - 2 + 3 \in \mathbb{R} \\ f(x - 2 + 3) = f(x - 2) = f(x) \end{cases}$$

□