

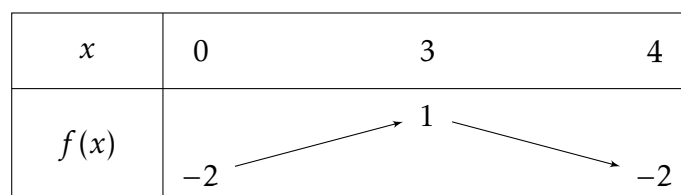
## Questions préliminaires

---

Soit  $f$  une fonction définie sur  $\mathbb{R}$ , paire et périodique de période 8.

Voici le tableau de variation de  $f$  sur l'intervalle  $[0 ; 4]$  :

$x$	0	3	4
$f(x)$	-2	1	-2



### Question A

Montrer que  $f$  est croissante sur  $[-4 ; -3]$  et décroissante sur  $[-3 ; 0]$ .

Dresser le tableau de variation de  $f$  sur  $[-4 ; 4]$ .

### Question B

Montrer que  $f$  est croissante sur  $[4 ; 5]$  et décroissante sur  $[5 ; 8]$ .

Dresser le tableau de variation de  $f$  sur  $[-8 ; 8]$ .

### Question C

Dans un repère orthogonal du plan, dessiner une courbe qui pourrait représenter la fonction  $f$ .