

# QCM d'autoévaluation, exercice 56 page 22

*Sésamath*

Maths TS spécialité



Le nombre de diviseurs positifs de 700 est :

- a) 16
- b) 18
- c) 20
- d) 22

Rappel : Pour trouver tous les diviseurs positifs d'un entier  $N \geq 2$ , on commence par écrire dans deux colonnes 1 et  $N$  puis on teste si les nombres à partir de 2 sont diviseurs de  $N$  en s'arrêtant lorsque le nombre de la colonne de droite est plus petit que celui de la colonne de gauche.

Diviseur $d$	Quotient $k$
1	700
2	350
4	175
5	140
7	100
10	70
14	50
20	35
25	28
28	25

Rappel : Pour trouver tous les diviseurs positifs d'un entier  $N \geq 2$ , on commence par écrire dans deux colonnes 1 et  $N$  puis on teste si les nombres à partir de 2 sont diviseurs de  $N$  en s'arrêtant lorsque le nombre de la colonne de droite est plus petit que celui de la colonne de gauche.

Diviseur $d$	Quotient $k$
1	700
2	350
4	175
5	140
7	100
10	70
14	50
20	35
25	28
28	25

Rappel : Pour trouver tous les diviseurs positifs d'un entier  $N \geq 2$ , on commence par écrire dans deux colonnes 1 et  $N$  puis on teste si les nombres à partir de 2 sont diviseurs de  $N$  en s'arrêtant lorsque le nombre de la colonne de droite est plus petit que celui de la colonne de gauche.

Les diviseurs positifs de 700 sont :

1 ; 2 ; 4 ; 5 ; 7 ; 10 ; 14 ; 20 ; 25 ; 28 ; 35 ; 50 ; 70 ; 100 ; 140 ; 175 ; 350 ; 700

Diviseur $d$	Quotient $k$
1	700
2	350
4	175
5	140
7	100
10	70
14	50
20	35
25	28
28	25

Rappel : Pour trouver tous les diviseurs positifs d'un entier  $N \geq 2$ , on commence par écrire dans deux colonnes 1 et  $N$  puis on teste si les nombres à partir de 2 sont diviseurs de  $N$  en s'arrêtant lorsque le nombre de la colonne de droite est plus petit que celui de la colonne de gauche.

Les diviseurs positifs de 700 sont :

1 ; 2 ; 4 ; 5 ; 7 ; 10 ; 14 ; 20 ; 25 ; 28 ; 35 ; 50 ; 70 ; 100 ; 140 ; 175 ; 350 ; 700

700 a donc 18 diviseurs positifs : réponse **b)**

Remarque : on verra au chapitre AR3, un théorème permettant de déterminer très rapidement le nombre de diviseurs positifs d'un entier naturel supérieur ou égal à 2.