

# Fiche de révision n° 334

## Exercice 1

*Encadre 353 puis 593 par deux multiples consécutifs de 8.*

## Exercice 2

*Quel est le plus grand multiple de 18 inférieur à 220 ?*

## Exercice 3

*Quel est le plus petit multiple de 20 supérieur à 334 ?*

## Exercice 4

*Décompose les nombres suivants en produit de facteurs premiers : 980; 696; 2352 et 11375*

## Exercice 5

*Donne tous les diviseurs des nombres suivants : 148; 290; 85 et 323*

## Exercice 6

*Les nombres suivants sont-ils premiers ?*

- *Deux-cent-quatre-vingt-deux.*
- *Mille-trois-cent-soixante-dix-neuf.*
- *Sept-mille-trois-cent-trente-et-un.*
- *Cent-sept-mille-six-cent-trente-cinq.*

## Correction de la fiche n° 334

### Exercice 1

On effectue la division euclidienne de 353 par 8 :

- $353 = 8 \times 44 + 1$
- $353 = 352 + 1$

donc  $352 \leq 353 < 360$

De même:

On effectue la division euclidienne de 593 par 8 :

- $593 = 8 \times 74 + 1$
- $593 = 592 + 1$

donc  $592 \leq 593 < 600$

### Exercice 2

- $18 \times 12 = 216$
- $18 \times 13 = 234$

Donc le plus grand multiple de 18 inférieur à 220 est 216

### Exercice 3

- $20 \times 16 = 320$
- $20 \times 17 = 340$

Donc le plus petit multiple de 20 supérieur à 334 est 340

### Exercice 4

**1/ Décomposition de 980 en facteurs premiers :**

$$980 = 2 \times 2 \times 5 \times 7 \times 7 = 2^2 \times 5 \times 7^2$$

**2/ Décomposition de 696 en facteurs premiers :**

$$696 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 29 = 2^3 \times 3 \times 29$$

**3/ Décomposition de 2352 en facteurs premiers :**

$$2352 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 7 \times 7 = 2^4 \times 3 \times 7^2$$

**4/ Décomposition de 11375 en facteurs premiers :**

$$11375 = 5 \times 5 \times 5 \times 7 \times 13 = 5^3 \times 7 \times 13$$

## Exercice 5

**Les diviseurs sont :**

- 148 : {1 ; 2 ; 4 ; 37 ; 74 ; 148 }
- 290 : {1 ; 2 ; 5 ; 10 ; 29 ; 58 ; 145 ; 290 }
- 85 : {1 ; 5 ; 17 ; 85 }
- 323 : {1 ; 17 ; 19 ; 323 }

## Exercice 6

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

**282 est-il premier ?**

282 est pair donc 282 n'est pas premier.

**1 379 est-il premier ?**

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 379 à la calculatrice donne :  $1379 = 1 \times 7 \times 197$  donc 1 379 n'est pas un nombre premier.

**7 331 est-il premier ?**

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 331 à la calculatrice donne :  $7331 = 1 \times 7331$  donc 7 331 est un nombre premier.

**107 635 est-il premier ?**

107 635 se termine par 5.

107 635 est un multiple de 5 donc 107 635 n'est pas premier.