

Énoncés

Exercice 7

- a] 157 326 est-il divisible par 2 ? Justifier.
- b] 157 326 est-il divisible par 3 ? Justifier.
- c] 157 326 est-il divisible par 4 ? Justifier.
- d] 157 326 est-il divisible par 5 ? Justifier.

Exercice 8

Répondre par Vrai (V) ou Faux (F) en justifiant les F à l'aide d'un contre-exemple.

- a] Si un nombre est divisible par 4 alors il est divisible par 2.
- b] Si un nombre est divisible par 2 et 3 alors il est divisible par 5.
- c] Tous les nombres qui se terminent par 3 sont divisibles par 3.
- d] Tout multiple de 10 est divisible par 2.
- e] Un nombre divisible par 9 est divisible par 3.

Exercice 9

Définition : un **palindrome** est un mot pouvant se lire dans les deux sens, tel que *kayak* ou *ressasser*.

Compléter cette grille de nombres croisés :

	1	2	3	4
A				
B				
C				
D				

Horizontalement

- A** - Multiple de 3 et de 5. Diviseur de 25.
- B** - Multiple de 10. Diviseur de tous les nombres.
- C** - Diviseur de 222.
- D** - Multiple de 5 (mais pas de 10) si on lui ajoute 1. Multiple de 12 et 7.

Verticalement

- 1** - Nombre palindrome.
- 2** - Multiple de 100 si on lui enlève 1
- 3** - Multiple de 2 et de 3.
- 4** - Multiple de 17.

Corrigés

Exercice 7

- a] 157 326 est divisible par 2 car il se termine par 6.
- b] La somme des chiffres de 157326 est $1+5+7+3+2+6=24$. Comme 24 est divisible par 3 alors 157 326 l'est aussi.
- c] 157 326 n'est pas divisible par 4 car 26 n'est pas divisible par 4.
- d] 157 326 n'est pas divisible par 5 car il ne se termine ni par 0 ni par 5.

Exercice 8

- a] Si un nombre est divisible par 4 alors il est divisible par 2. **V**
- b] Si un nombre est divisible par 2 et 3 alors il est divisible par 5. **F - contre-exemple : 6**
- c] Tous les nombres qui se terminent par 3 sont divisibles par 3. **F - contre-exemple : 13**
- d] Tout multiple de 10 est divisible par 2. **V**
- e] Un nombre divisible par 9 est divisible par 3. **V**

Exercice 9

	1	2	3	4
A	4	5		5
B	1	0		1
C	1	1	1	
D	4		8	4