

**Exercice C26-1 ★★ Critères de divisibilité**

Mentalement, déterminer si le nombre 15 528 est divisible :

- a- par 2 ? .....                      b- par 5 ? .....                      c- par 3 ? .....  
d- par 4 ? .....                      e- par 9 ? .....                      f- par 10 ? .....

**Exercice C26-2 ★★ Critères de divisibilité**

Voici une liste de nombres entiers.

42      85      36      63      9      3      5      1 000      1 548      100 101

- 1- Quels sont les nombres divisibles par 2 ? .....  
2- Quels sont les nombres divisibles par 3 ? .....  
3- Quels sont les nombres divisibles par 4 ? .....  
4- Quels sont les nombres divisibles par 9 ? .....

**Exercice C26-3 ★★ Critères de divisibilité**

Compléter les tableaux suivants.

est divisible par ↗	2	5	10
96			
148			
565			
1 230			

est divisible par ↗	3	4	9
536			
822			
1 944			

**Exercice C26-4 ★★ Critères de divisibilité**

Paul a obtenu 1 comme reste de la division euclidienne de 2 548 par 4.

Sans faire le calcul, comment peut-on être sûr que son calcul est faux ?

**Exercice C26-5 ★★ Critères de divisibilité**

Le numéro du ticket gagnant est à la fois divisible par 4 et par 9. Qui est-ce ?

3 792                      53 724                      9 756                      7 002

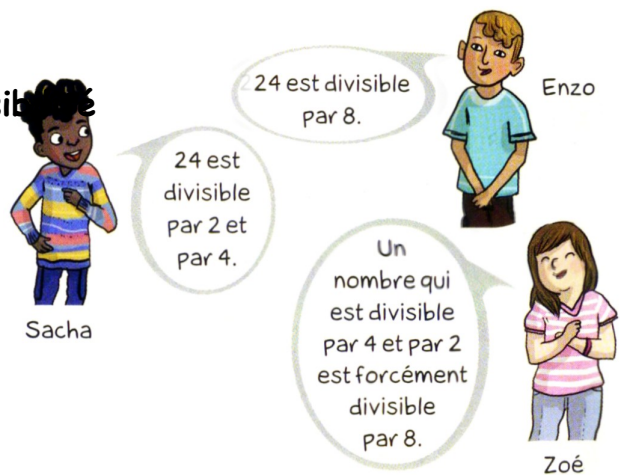
**Exercice C26-6 ★★ Critères de divisibilité**

Voici une liste de nombres entiers : 54 45 105 501 150

- 1- Quels sont ceux qui sont divisibles par 2 et 9 ? .....
- 2- Quels sont ceux qui sont divisibles par 5 et 9 ? .....
- 3- Quels sont ceux qui sont divisibles par 3 et 10 ? .....
- 4- Quels sont ceux qui sont divisibles par 5 mais pas par 10 ni par 9 ? .....

**Exercice C26-7 ★★ Critères de divisibilité**

L'affirmation de Zoé est-elle vraie ?



**Exercice C26-8 ★★ Critères de divisibilité**

Un nombre mystérieux est compris entre 1 et 100.

C'est un multiple de 5. Il est aussi divisible par 3 et par 4.

Quel est ce nombre mystérieux ?

**Exercice C26-9 ★★★ Critères de divisibilité**

Une 1ère sauterelle fait des sauts de 5 cm et une 2ème des sauts de 3 cm.

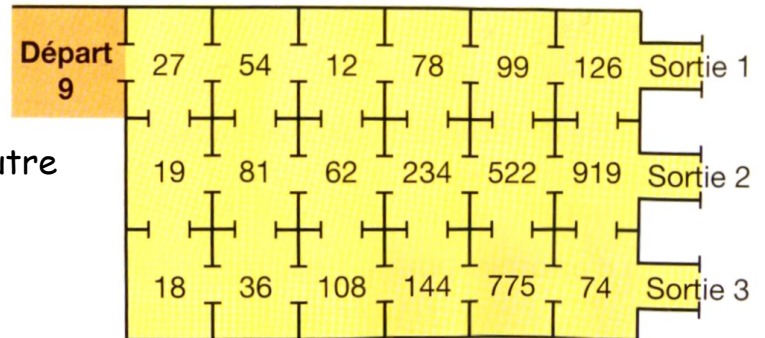
Elles partent toutes les 2 du bord d'une planche de 2 m.

- 1- Laquelle des 2 sauterelles arrivera exactement à l'extrémité de cette planche ?
- 2- Combien de sauts, au minimum, devra faire chaque sauterelle pour atteindre l'extrémité de la planche ?

**Exercice C26-10 ★★ Critères de divisibilité**

Pour sortir du labyrinthe, il ne faut pas déclencher les alarmes.

Pour cela, il faut passer d'une pièce à l'autre en suivant les multiples de 9.

**Exercice C26-11 ★★ Critères de divisibilité**

Je suis un nombre compris entre 20 et 35. Je suis divisible par 3 et par 2 mais pas par 4.

Qui suis-je ?

**Exercice C26-12 ★★★ Critères de divisibilité**

Une entreprise produit 15 456 verres par jour.

1- Peut-elle toutes les répartir dans des boîtes pouvant contenir 3 verres ?

2- Peut-elle toutes les répartir dans des boîtes pouvant contenir 4 verres ?

3- Combien de verres supplémentaires devrait-elle produire par jour pour pouvoir les répartir dans des boîtes de 10 ?

**Exercice C26-13 ★★★ Critères de divisibilité**

Lilian possède un cadenas dont il a choisi le code :

- il est composé de 4 chiffres tous différents
- il est divisible par 5 mais pas par 10
- il est divisible par 3 mais pas par 9
- la somme du chiffre des centaines et du chiffre des unités est égale à 7
- le chiffre des dizaines est inférieur au chiffre des centaines
- le chiffre des unités de mille est impair

Quel code a-t-elle choisi ?

**Exercice C26-14 ★★★ Critères de divisibilité**

Compléter chaque nombre avec un chiffre pour qu'il soit divisible par 3.

6 5 .

7 . 0

. 5 7 5

8 5 6 .

**Exercice C26-15 ★★★ Critères de divisibilité**

1- Retrouver les chiffres manquants du nombre « 5 . 8 . » sachant qu'il est divisible par 4, par 5 et par 9.

2- Retrouver les chiffres manquants du nombre « 7 9 . . » sachant qu'il est divisible par 2, par 3, par 5 mais pas par 4.

**Exercice C26-16 ★★★ Critères de divisibilité**

On considère le nombre  $A = 5 \heartsuit 2 \clubsuit$

1- Trouver les nombres  $A$  divisibles par 5 et par 9.

2- Trouver les nombres  $A$  divisibles par 2, 4 et 3.

**Exercice C26-17 ★★★ Critères de divisibilité**

Nombre de joueurs : 2

Matériel : le tableau ci-dessous.

But du jeu : aligner 4 réponses verticalement ou horizontalement ou en diagonale.

Règle du jeu : chaque joueur prend un stylo de couleur différente et complète une case par oui ou par non. Si un joueur pense que la réponse de son adversaire est fausse, il peut vérifier. Si c'est le cas, il pourra jouer 2 fois de suite.

Divisible par 2						
Divisible par 3						
Divisible par 5						
Divisible par 9						
Divisible par 4						
nombres	117	940	129	300	115	143