



Nom : ..... Prénom : ..... Classe : ..... Le.../.../.....

Interrogation n°.....		
Ch2 : Act 1 à 3 : diviseurs et multiples		
C1	Connaître	/9
C2	Appliquer	/8
C3	Transférer	/8
	<b>TOTAL</b>	<b>/25</b>

**Commentaires :**  
 .....  
 .....

**Signature :**

1) Donne un exemple de nombre carré et justifie ton choix par la propriété.

C1  
/2

..... est un nombre carré car *il peut s'écrire sous la forme*  
*d'un produit de 2 facteurs naturels égaux*  
 .....

2) Donne un exemple de nombre premier et explique ton choix à l'aide de la définition.

C1  
/2

..... est un nombre premier car *il n'admet que 2 diviseurs*  
*distincts (...1 et lui-même...)*  
 .....

3) Entoure vrai ou faux. Si la phrase est fautive, corrige-la en ne modifiant qu'un seul mot

C1  
/5

- Tout nombre naturel non nul est son plus grand diviseur. (V - F)  
 .....
- ~~5~~ est un nombre carré. (V - ~~F~~)  
~~16~~ .....
- ~~1~~ est un nombre premier. (V - ~~F~~)  
~~5~~ .....
- 2 est le seul nombre premier pair. (V - F)  
 .....
- ~~1~~ est le plus petit multiple de chaque nombre. (V - ~~F~~)  
~~0~~ .....

4) Ecris tous les éléments des ensembles suivants.

div 24 =  $\{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}$ .....

div 29 =  $\{1; 29\}$ .....

C2  
/3

Pour celui-ci, tu écriras les 10 premiers éléments.

9N =  $\{0; 9; 18; 27; 36; 45; 54; 63; 72; 81; \dots\}$ .....

5) Complète les phrases suivantes par « est diviseur de », « est multiple de », « divise » et « est divisible par ». Tu ne peux pas utiliser deux fois la même expression !

63 est multiple de ..... 9

1 divise ..... 18

7 est diviseur de ..... 7

0 est divisible par ..... 78

Autre solution possible !

C2  
/2

6) Complète les pointillés.

12 est un diviseur de 48 car  $48 = 12 \cdot 4$ .....

64 est un multiple de  $8$ ..... car  $64 = 8 \cdot 8$ .....

13 divise  $39$ ..... car  $39 = 13 \cdot 3$ .....

C2  
/3

7) Pour la fête de son école, Zoé a préparé des grandes pizzas rectangulaires sur une plaque de **60 cm** sur **72 cm**. Elle désire la découper en morceaux carrés les plus grands possibles. Détermine la dimension des morceaux et le nombre de morceaux qu'elle obtiendra par plaque.

**Note** tout ton raisonnement et **exprime ta réponse finale sous la forme d'une phrase** correcte.

div 60 =  $\{1; 2; 3; 4; 5; 6; 10; 12; 15; 20; 30; 60\}$   
div 72 =  $\{1; 2; 3; 4; 6; 8; 9; 12; 18; 24; 36; 72\}$

Nbre de morceaux sur la longueur :  $72 : 12 = 6$

Nbre de morceaux sur la largeur :  $60 : 12 = 5$

Nbre de morceaux au total :  $5 \cdot 6 = 30$

Il y aura 30 morceaux carrés de 12cm sur 12cm.

- . cherche les div  $\rightarrow 1$  pt
- . ensemble de div correct  $\rightarrow 1$  pt
- . Dimension 12cm  $\rightarrow 0^r$
- . Nbre de morceaux (30)  $\rightarrow 0^r$
- . Phrase correcte  $\rightarrow 1$  pt

C3  
/4

C3  
/4

8) Alfonse, Robert et Fernand font une course pour monter les marches de la Montagne de Bueren à Liège. Alfonse monte les marches **2 par 2**, Robert les monte **3 par 3** et Fernand les monte **4 par 4**. Après combien de marches se retrouveront-ils côte à côte pour la première fois?

Note tout ton raisonnement et **exprime ta réponse finale sous la forme d'une phrase** correcte.

$$2N = \{0; 2; 4; 6; 8; 10; \textcircled{12}; 14; 16; \dots\}$$

$$3N = \{0; 3; 6; 9; \textcircled{12}; 15; 18; \dots\}$$

$$4N = \{0; 4; 8; \textcircled{12}; 16; 20; \dots\}$$

Ils se retrouvent côte à côte sur la 12<sup>ème</sup> marche.

cherche les multiples → 1 pt

ensemble de multiples → 1 pt  
correct

Nbre 12 → 0 pt

phrase → 1 pt.

