

# SEMAINE DES MATHÉMATIQUES 2017

## Défis famille



### Défi 1 : le trésor

24	37	42	62	12
68	81	54	84	57
14	77	36	27	40
46	78	35	22	14
54	49	19	89	28

Un trésor est caché sous un des nombres. Il est entouré de nombres inférieurs à 42.

*Je vous mets au défi de trouver le nombre sous lequel est caché le trésor.*

### Défi 2 : un bon message... codé !



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Voici un mystérieux message :

« 7-87-2-107-72 ! \* 107-72-102-92 \* 2-107-22-127 \* 87-22-57-22-107-22 \* 57-22 \* 17-22-27-42 »

Chaque mot est séparé par un \*

Ce message a été crypté en multipliant par 5 le nombre correspondant à la lettre et en ajoutant 2.

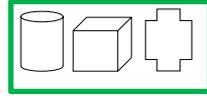
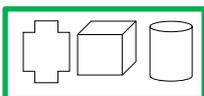
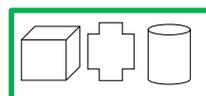
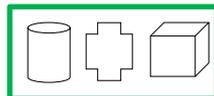
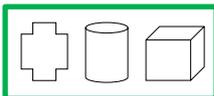
Par exemple, pour crypter la lettre G : la lettre G correspond à 6 donc  $6 \times 5 + 2 = 32$

*Je vous mets au défi de décoder le mystérieux message.*

### Défi 3 : des fouilles...



En faisant des fouilles, des archéologues ont trouvé cinq tablettes avec, chacune trois symboles. Il en manque une sixième. Elles sont toutes différentes.



*Je vous mets au défi de dessiner la sixième tablette.*



### Défi 4 : le jardin...miniature

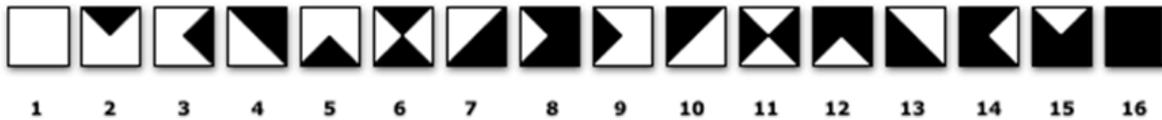
Des enfants veulent reproduire le jardin de leur grand-père mais en beaucoup plus petit.  
Le jardin de leur grand-père mesure 10m de longueur et 8m de largeur. Celui des enfants mesurent 12,5 cm de longueur.

*Je vous mets au défi de trouver l'échelle pour passer du jardin du grand-père à celui des enfants.*



### Défi 5 : une œuvre d'art

Voici un codage avec des motifs géométriques. Une l'œuvre d'art est cachée sous la grille de nombres. Pour la retrouver, il faut associer un motif à chacun des nombres du carré magique.



16	2	11	5
3	13	8	10
6	12	1	15
9	7	14	4


*Je vous mets au défi de trouver l'œuvre d'art qui se cache derrière le carré magique.*

## SEMAINE DES MATHÉMATIQUES 2017

### Défis famille CORRECTION



#### Défi 1 : le trésor

24	37	42	62	12
68	81	54	84	57
14	77	36	27	40
46	78	35	22	14
54	49	19	89	28

Un trésor est caché sous un des nombres. Il est entouré de nombres inférieurs à 42.

**REPONSE : le trésor est caché sous le nombre 22**

#### Défi 2 : un bon message... codé !

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Voici un mystérieux message :

**« 7-87-2-107-72 ! \* 107-72-102-92 \* 2-107-22-127 \* 87-22-57-22-107-22 \* 57-22 \* 17-22-27-42 »**

Chaque mot est séparé par un \*

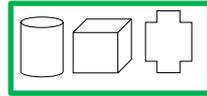
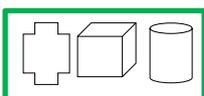
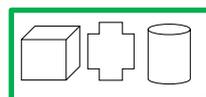
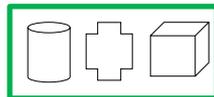
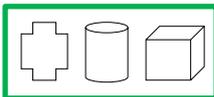
Ce message a été crypté en multipliant par 5 le nombre correspondant à la lettre et en ajoutant 2.

*Par exemple, pour crypter la lettre G : la lettre G correspond à 6 donc  $6 \times 5 + 2 = 32$*

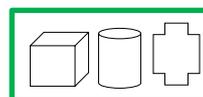
**REPONSE : BRAVO ! VOUS AVEZ RELEVÉ LE DÉFI**

#### Défi 3 : des fouilles...

En faisant des fouilles, des archéologues ont trouvé cinq tablettes avec, chacune trois symboles. Il en manque une sixième. Elles sont toutes différentes.



**REPONSE :**



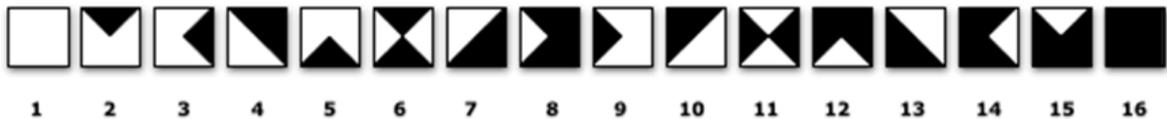
### Défi 4 : le jardin...miniature

Des enfants veulent reproduire le jardin de leur grand-père mais en beaucoup plus petit.  
Le jardin de leur grand-père mesure 10m de longueur et 8m de largeur. Celui des enfants mesurent 12,5 cm de longueur.

**REPONSE : 12,5 cm sur le plan représente 10m soit 1000cm donc  
1 cm sur le plan représente 1000/12,5 soit 80 cm  
L'échelle est donc de 1/80**

### Défi 5 : une œuvre d'art

Voici un codage avec des motifs géométriques. Une l'œuvre d'art est cachée sous la grille de nombres. Pour la retrouver, il faut associer un motif à chacun des nombres du carré magique.



16	2	11	5
3	13	8	10
6	12	1	15
9	7	14	4


**REPONSE :**

