

Promenade culturelle mathématique Niveau collège



Voici un défi pour votre groupe : vous devez remplir la grille de Garam ci-dessous.

Cela va se faire en deux étapes :

1) Trouver les chiffres à mettre dans les cellules jaunes en répondant aux questions en bas de cette feuille. Les réponses sont sur les différentes salles du laboratoire de maths du Lycée Val de Durance.

2) Finir de compléter la grille, sachant que chaque cellule contient un seul chiffre. Si l'opération donne un nombre à deux chiffres, il faudra mettre un chiffre par cellule.

	A	B	C	D	E	F	G
1		-		=		x	
	+			X		x	
2				+		=	
	=			=		=	
3							
4		+		=		x	
			+				
5				=			
6		-		=		x	
	X			+		+	
7				+		=	
	=			=		=	
8							
9		-		=		+	

B1 - Nombre de côté dans un triangle

C4 - Selon un théorème mathématique, il suffit de combien de couleur pour colorier une carte sans que deux pays voisins soient de la même couleur (frise)

D2 - Le chiffre des dixièmes de π

F1 - La valeur du dénominateur du nombre d'or

G2 - Quel est le chiffre des dixièmes de racine de 2

G3 - Le plus petit chiffre non nul

B5 & D7 - Chiffre des dizaines du nombre de symbole π sur la porte D.25

F5 - Quel est le dénominateur du rapport du ré

A8 - Combien il y a de e dans le titre de la porte e

C9 - Dans la spirale en milieu de porte D.24, que vaut la longueur du dernier trait noir tracé

G9 - Combien y a-t-il de solides de Platon (frise)

Activités du laboratoire de culture mathématiques du Lycée Val de Durance

<http://www.lyc-valdedurance.ac-aix-marseille.fr/spip/spip.php?article2581>

Promenade culturelle mathématique Niveau collège



Voici un défi pour votre groupe : vous devez remplir la grille de Garam ci-dessous.

Cela va se faire en deux étapes :

1) Trouver les chiffres à mettre dans les cellules jaunes en répondant aux questions en bas de cette feuille. Les réponses sont sur les différentes salles du laboratoire de maths du Lycée Val de Durance.

2) Finir de compléter la grille, sachant que chaque cellule contient un seul chiffre. Si l'opération donne un nombre à deux chiffres, il faudra mettre un chiffre par cellule.

	A	B	C	D	E	F	G
1		-		=			
	+				x		
2				-			
	=			=			=
3							
4		x		=		+	
		+				+	
5							
		=				=	
6		x		=			
	+				x		
7				+			
	=			=			=
8							
9		+		=		-	

B1 – Nombre de chiffre qui apparaissent dans le nombre d'or (porte D.27)

C3 – Selon un théorème mathématique, il suffit de combien de couleur pour colorier une carte sans que deux pays voisins soient de la même couleur (frise)

D2 – Combien de femmes apparaissent sur la frise ?

E3 – Divise tous les nombres

G1 – Combien y a-t-il de solides de Platon (frise)

G3 – Combien il y a de e dans le titre de la porte e ?

F4 – Quel nom de pseudonyme a utilisé Sophie Germain pour écrire à Gauss (porte D.29)

1 – Leblanc

2 – Dupont

3 – Dupond

B5 – Quel est le dénominateur du rapport du ré

C8 – Chiffre des dizaine du nombre de symbole π sur la porte D.25

D7 – Quel mathématicien expose une manière de générer des nombres parfaits ?

1 – Euclide

2 – Pythagore

3 - Thales

E6 – Somme des chiffres de l'année où première médaille Fields a été attribuée à une femme (frise)

G7 – Le quatrième nombre premier

Promenade culturelle mathématique Niveau collège



Voici un défi pour votre groupe : vous devez remplir la grille de Garam ci-dessous.

Cela va se faire en deux étapes :

1) Trouver les chiffres à mettre dans les cellules jaunes en répondant aux questions en bas de cette feuille. Les réponses sont sur les différentes salles du laboratoire de maths du Lycée Val de Durance.

2) Finir de compléter la grille, sachant que chaque cellule contient un seul chiffre. Si l'opération donne un nombre à deux chiffres, il faudra mettre un chiffre par cellule.

	A	B	C	D	E	F	G
1		x	=			+	=
2	+		+		+		x
3							
4		+	=			x	=
5		+				-	
6		x	=			-	=
7	x		+		+		+
8							
9		-	=			-	=

A2 – Le plus petit chiffre parfait

C4 – Valeur inscrite au dessus de la porte sur les nombres premiers

D2 – Nom du mathématicien qui apparaît sur la porte « exponentielle »

1 – Nappier 2 – Gauss 3 – Euler 4 – Pythagore

E1 – Le troisième nombre premier

G2 – Combien y a-t-il de solides de Platon (frise)

G3 – Quel numéro de salle correspond à un nombre complexe ?

0 – D.24 1 – D.25 2 – D.26 3 – D.27

B5 – Chiffre qui n'a pas d'inverse

F5 – Quel est le chiffre des dixièmes de racine de 2 (porte D.24)

A7 – Nombre de chiffres qui apparaissent dans le nombre d'or

B9 – Ressemble beaucoup à un œuf

E7 – Combien il y a de e dans le titre de la porte e ?

G7 – Son nom apparaît dans la grille de la porte D.25

1- Thasles 2 – Pythagore 3- Euler

Promenade culturelle mathématique Niveau collège



Voici un défi pour votre groupe : vous devez remplir la grille de Garam ci-dessous.

Cela va se faire en deux étapes :

1) Trouver les chiffres à mettre dans les cellules jaunes en répondant aux questions en bas de cette feuille. Les réponses sont sur les différentes salles du laboratoire de maths du Lycée Val de Durance.

2) Finir de compléter la grille, sachant que chaque cellule contient un seul chiffre. Si l'opération donne un nombre à deux chiffres, il faudra mettre un chiffre par cellule.

	A	B	C	D	E	F	G		
1		-		=		+		=	
	+			+		x		=	x
2				+		=			
	=		=			=		=	
3									
4		-		=		x		=	
5			-				-		
			=				=		
6		-		=		+		=	
	+			x		x		=	+
7				+		=			
	=		=			=		=	
8									
9		x		=		-		=	

B1 – Deuxième nombre premier

A2 – Dénominateur du nombre affiché au dessus de la porte D.30

E2 – 5 & 11 sont associés à quelle mathématicienne

6 – Marie Curie 7 – Sophie Germain 8 – Sophia Kovalskaïa

G2 – Chiffre parfait plus 1

B5 – Chiffre qui n'a pas d'inverse

F5 – Quelle est la salle la plus proche de i ? 1 – D.29 2 – D.27 3 – D.25

C6 – Combien y a-t-il de note dans la gamme pythagoricienne ?

G6 – Somme des chiffre de l'année où la première médaille Fields a été attribuée à une femme (frise)

A7 – Qui a démontré que racine de 2 n'était pas rationnel ?

1 – Pythagore 2 – Hippase 3 - Thales

D7 – Côté d'un triangle rectangle d'hypoténuse 5 et de côté 4.

C8 – Le chiffre des centièmes du nombre pi

F9 – Nom du mathématicien qui apparaît sur la porte « exponentielle »

7 – Fermat 8 – Gauss 9 - Chasles

Promenade culturelle mathématique Niveau collège



Voici un défi pour votre groupe : vous devez remplir la grille de Garam ci-dessous.

Cela va se faire en deux étapes :

1) Trouver les chiffres à mettre dans les cellules jaunes en répondant aux questions en bas de cette feuille. Les réponses sont sur les différentes salles du laboratoire de maths du Lycée Val de Durance.

2) Finir de compléter la grille, sachant que chaque cellule contient un seul chiffre. Si l'opération donne un nombre à deux chiffres, il faudra mettre un chiffre par cellule.

	A	B	C	D	E	F	G
1		+		=			
	X			X			
2				-		=	
	=						
3							
4		-		=			
			+				
5							
			=				
6		-		=			
	+			X			
7				-		=	
	=						
8							
9		+		=			
					0	+	
						=	

B1 – Quel est le chiffre des centièmes du nombre de la salle D.25

C3 – Selon un théorème mathématique, il suffit de combien de couleur pour colorier une carte sans que deux pays voisins soient de la même couleur (frise)

B5 – Combien vaut le nombre premier avec 1 milliard de décimales ?

1 – 25 000 \$ 2 – 250 000 \$ 3 – 2 500 000 \$

A6 – Somme des chiffres de l'année de la première médaille Fields, attribuée à une femme (frise)

B9 – Dans quelle catégorie est le nombre d'or : 0 – Réel 1 – Rationnel 2 - Imaginaire

C8 – Le chiffre qui apparaît deux fois dans la suite de Fibonacci (spirale sur la porte D.27)

D2 – Qui a démontré que racine de 2 n'était pas rationnel ?

1 – Hippase 2 – Pythagore 3 - Thales

D7 – Plus petit chiffre non nul

E1 – Que démontre Andrew Wiles en 1994 ?

2- Le théorème de Pythagore 3 – La conjecture de Fermat 4 – $\sqrt{2}$ irrationnel

G2 – Le deuxième nombre premier

G3 – Divise tous les nombres

F5 – Nom du mathématicien qui apparaît sur la porte « exponentielle »

7 – Fermat 8 – Gauss 9 - Chasles

G7 – Combien y a-t-il de note dans la gamme pythagoricienne ?