

Equipe :

Euromath 2019 - Epreuve par équipe

Cryptarithmes

Comme dans tout cryptarithme, deux lettres différentes remplacent toujours deux chiffres différents, deux chiffres différents sont toujours remplacés par deux lettres différentes et l'écriture d'aucun nombre ne commence par un 0.

A -

$$\mathbf{DIX + NEUF = EURO}$$

--	--

Trouvez une solution avec la plus grande valeur possible de EURO.

B -

$$\mathbf{DIX + NEUF + 1111 \times ZERO = DIXNEUF}$$

--	--

Ce cryptarithme possède de nombreuses solutions, mais trouvez celle(s) où

$Z = 1$, $N < F$ et DIXNEUF est multiple de 19.

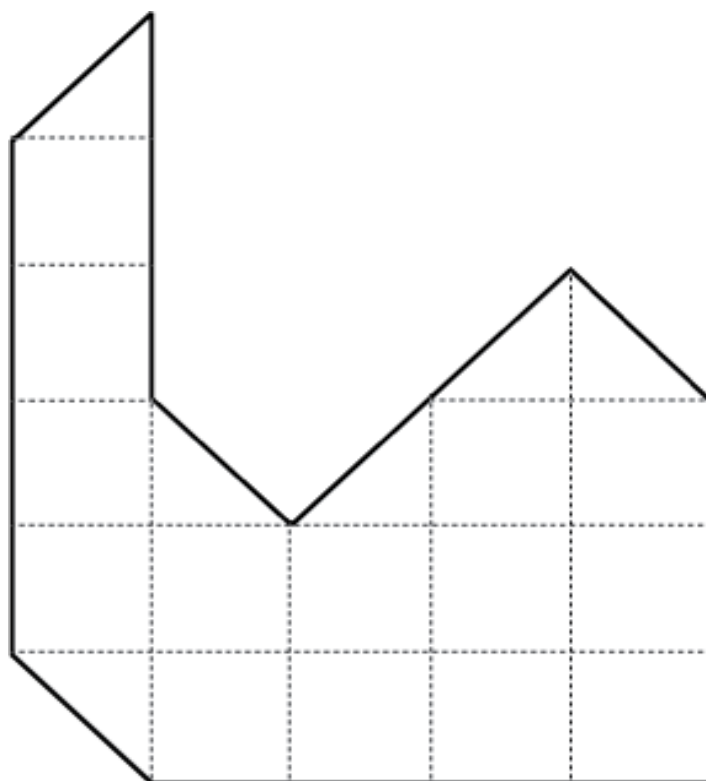
Equipe :

Euromath 2019 - Epreuve par équipe

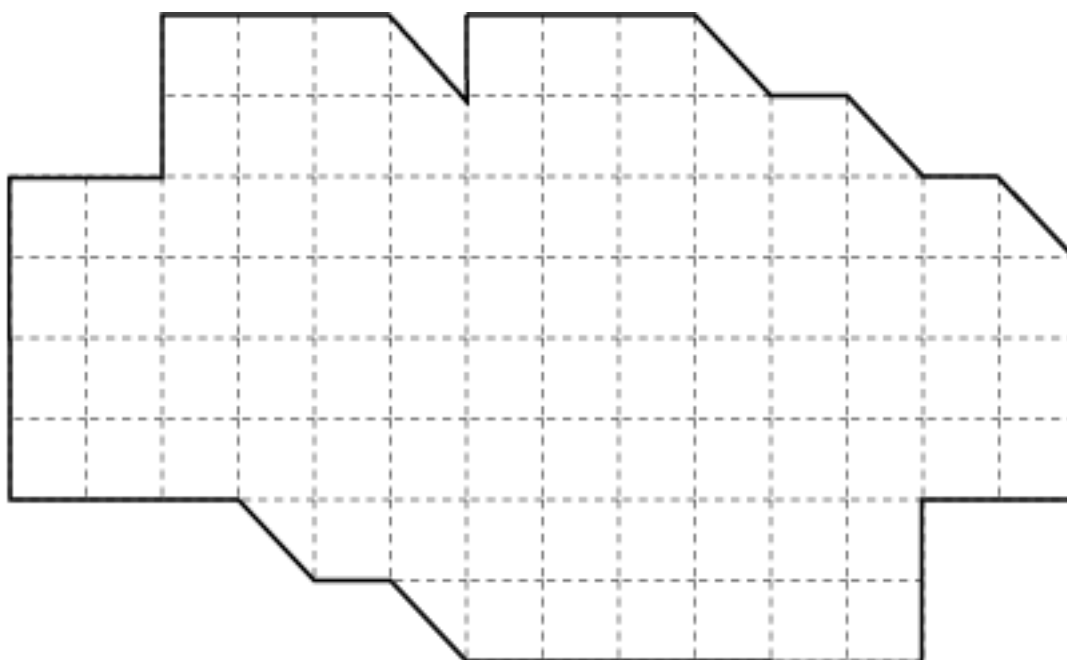
Découpages

Dans ces découpages, les retournements sont possibles.

A - Découpez cette même figure en deux parties de même forme et de même aire.



B - Découpez cette figure en deux parties de même forme et de même aire.



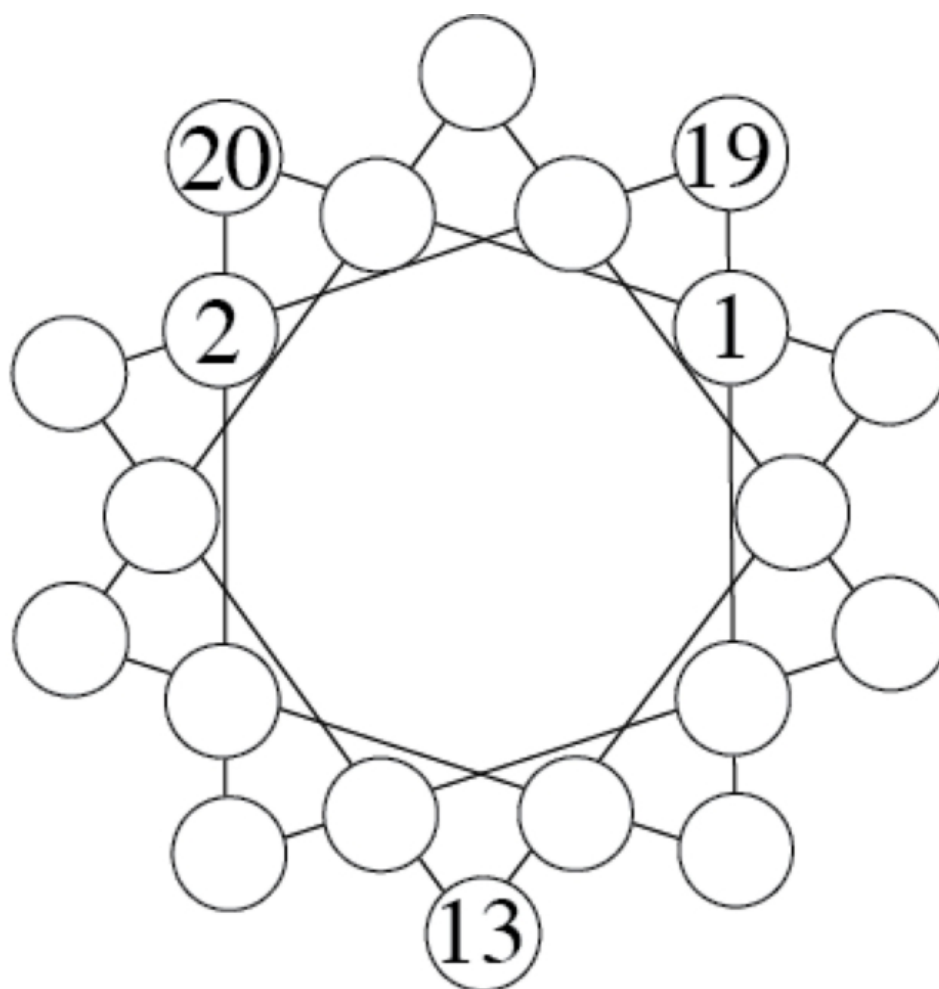
Equipe :

Euromath 2019 - Epreuve par équipe

Etoile magique

On veut remplir les disques vides à l'aide des nombres entiers de 3 à 12 et de 14 à 18 de façon que la somme de quatre nombres alignés soit toujours égale à 42.

Complétez les quinze disques encore vides.

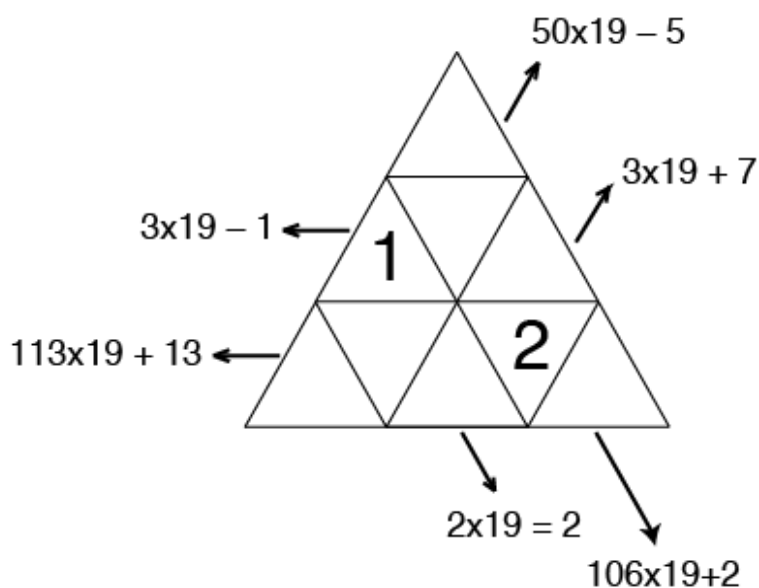


Equipe :

Euromath 2019 - Epreuve par équipe

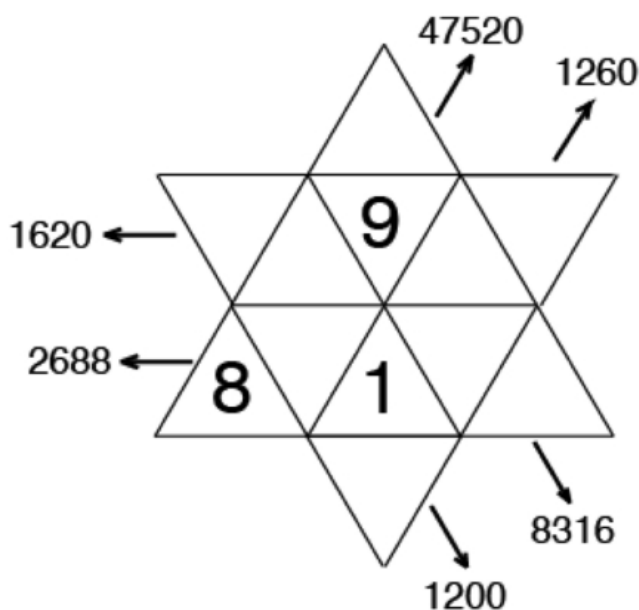
Des nombres dans des triangles

Dans ce diagramme, vous devez écrire les nombres de 1 à 9 dans les neuf cases triangulaires, de façon que les **produits** des nombres contenus dans les trois cases ou les cinq cases d'une même rangée soient ceux indiqués par les flèches.



ici, le 1 et le 2
sont déjà placés

Dans ce diagramme, vous devez écrire les nombres de 1 à 12 dans les douze cases triangulaires, de façon que les **produits** des nombres contenus dans les cinq cases d'une même rangée soient ceux indiqués par les flèches.



ici, le 1, le 8
et le 9 sont
déjà placés

Equipe :

Euromath 2019 - Epreuve par équipe

Opérations croisées

Dans chaque diagramme, vous devez écrire les nombres de 1 à 9 dans les neuf cases blanches, de façon que les six suites d'opérations lues horizontalement et verticalement soient justes. Attention, lorsqu'un calcul comporte une multiplication et une addition ou une soustraction, il faut effectuer la multiplication en premier.

	+		+		=	19
+		×		+		
	×		+		=	19
×		-		×		
	×		+		=	19
=		=		=		
19		19		13		

	×		+		=	20
×		+		×		
	+		+		=	20
+		×		-		
	+		×		=	13
=		=		=		
20		13		13		

Equipe :

Epreuve par équipe

Symboles à effacer

Dans chacune des égalités suivantes, vous devez noircir deux cases de votre choix (à l'exception de celle contenant le signe “ = ”) de façon à obtenir un égalité juste.

Exemple :

2	9	3	+	5	x	4	=	7	7
2		3	+	5		4	=	7	7

A.

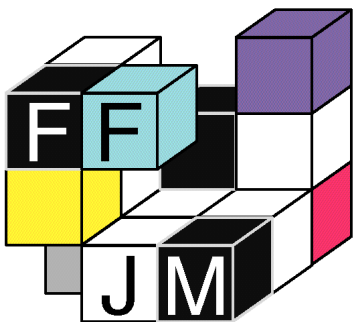
*

3	4	×	6	7	+	3	=	2	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

B.

**

2	4	0	×	1	0	1	-	1	4	=	2	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



casio



Equipe :

Euromath 2019 - Epreuve par équipe

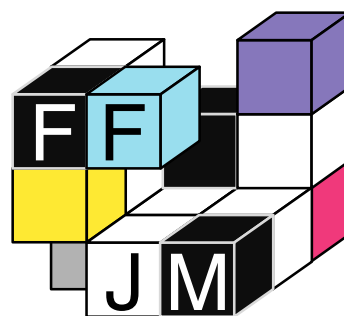
Nombres croisés

Complétez la grille suivante (l'écriture d'un nombre strictement positif ne commence jamais par un 0) :

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>
A					9
B				9	
C					9
D				9	
E					

Horizontalement.

- A. • Multiple de 2019
- B. • Multiple de 2019.
- C. • Multiple de 19 augmenté de 5.
- D. • Multiple de 19 augmenté de 4 ; multiple de 19 diminué de 2.
- E. • Multiple de 19 augmenté de 12 ; Multiple de 17.



Verticalement

- a. • Multiple de 2019.
- b. • Multiple de 2019.
- c. • Multiple de 19.
- d. • Multiple de 19 diminué de 6 ; multiple de 19.
- e. • Multiple de 2019.



c a s i o