

Equipe :

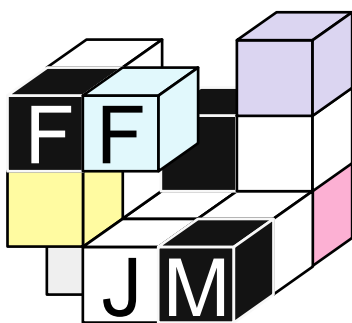
Euromath 2011 - Epreuves de qualification par équipe

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 - $LA + DAMEDE + PIQUE = PALLAS$

B - $ROI + DE + PIQUE = DAVID$



c a s i o



Equipe :

Euromath 2011 - Epreuve de qualification 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 |
|---|--|---|---|---|--|---|---|---|---|

**

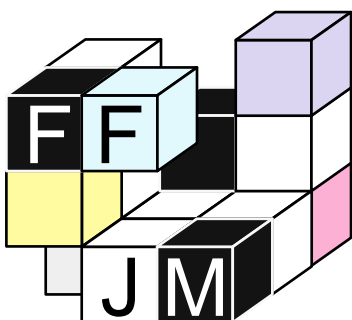
A -

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 7 | x | (| 1 | 3 | 9 | + | 1 | 4 | 3 |) | + | 3 | x | 3 | = | 2 | 0 | 1 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

B -

**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | x | (| 3 | 4 | x | 5 | 4 | + | 4 | 5 |) | - | 1 | 9 | 7 | 5 | 1 | = | 2 | 0 | 1 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



casio



Equipe :

Euromath 2011 - Epreuve qualificative par équipe

Nombres croisés

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

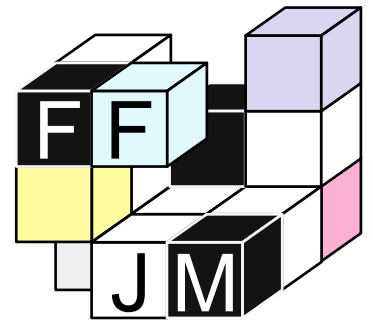
| | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | |
| F | | | | | | | | | |
| G | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| I | | | | | | | | | |

Horizontalement.

- A - Le produit des 2 premiers chiffres vaut 81.
- B - Anagramme de A.
- C - Anagramme de B.
- D - Les chiffres de rang impair vont croissant, les chiffres de rang pair aussi, et ils sont consécutifs.
- E - Nombre impair.
- F - Nombre pair.
- G - Le produit des chiffres vaut 746496.
- H - Nombre pair.
- I - Le produit des chiffres vaut 0.

Verticalement

- a - Carré plus petit que b.
- b - Carré plus petit que c.
- c - Carré plus petit que d.
- d - Carré plus petit que e.
- e - Carré plus petit que f.
- f - Carré plus petit que g.
- g - Carré plus petit que h.
- h - Carré plus petit que i.
- i - Carré.



culture et jeux
mathématiques

C
I
J
M

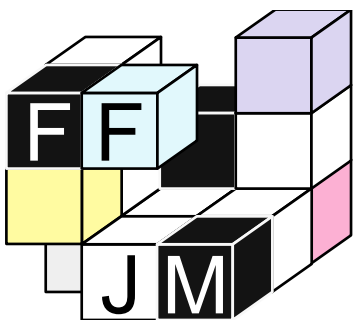
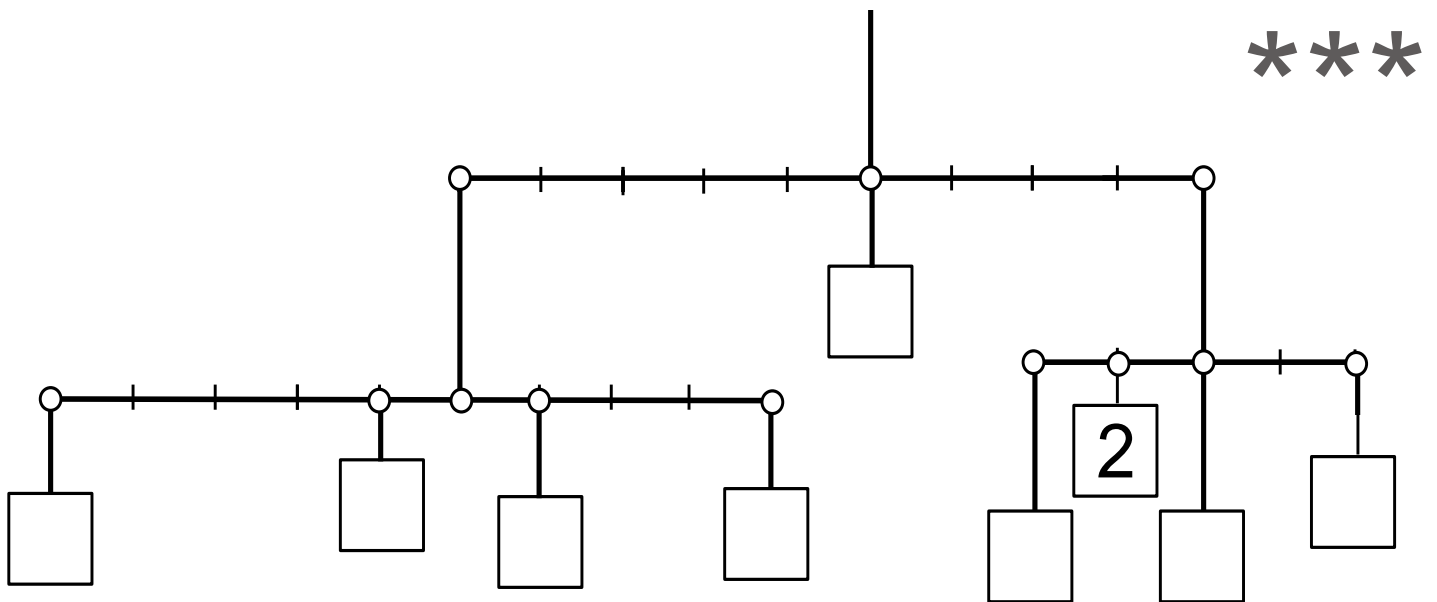
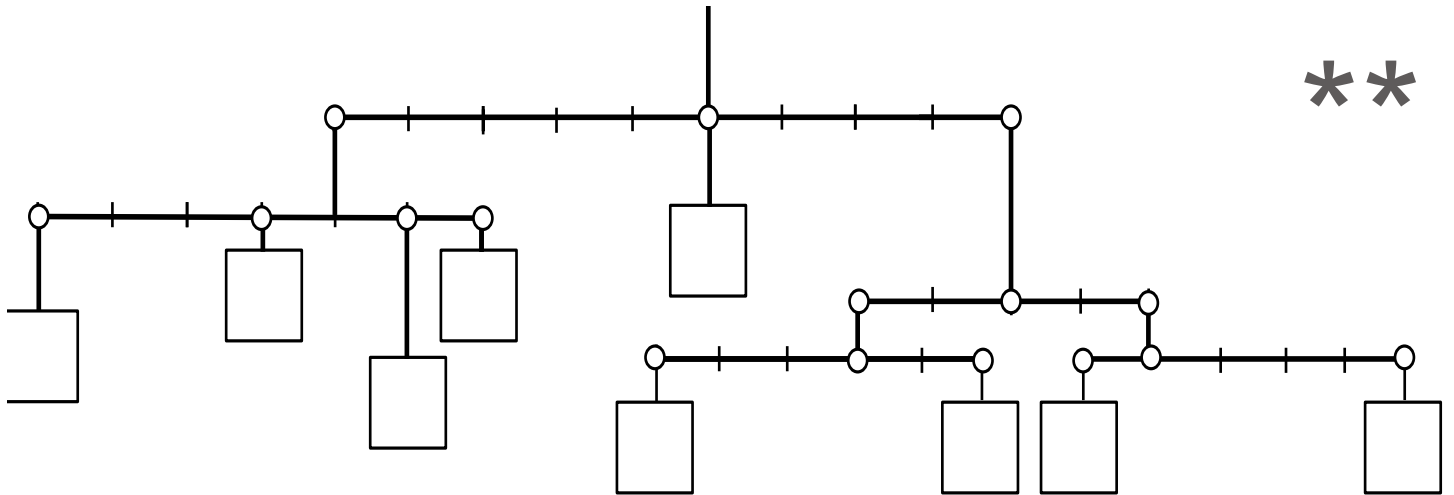
casio

Equipe :

Euromath 2011 - Epreuve qualificative par équipe

Mobile à équilibrer

Vous devez équilibrer les deux mobiles suivants à l'aide de masses de 1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg, 5 kg, 6 kg, 7 kg, 8 kg et 9 kg. Les masses doivent être disposées à l'intérieur des boîtes carrées. On négligera la masse des boîtes et des tiges.



casio



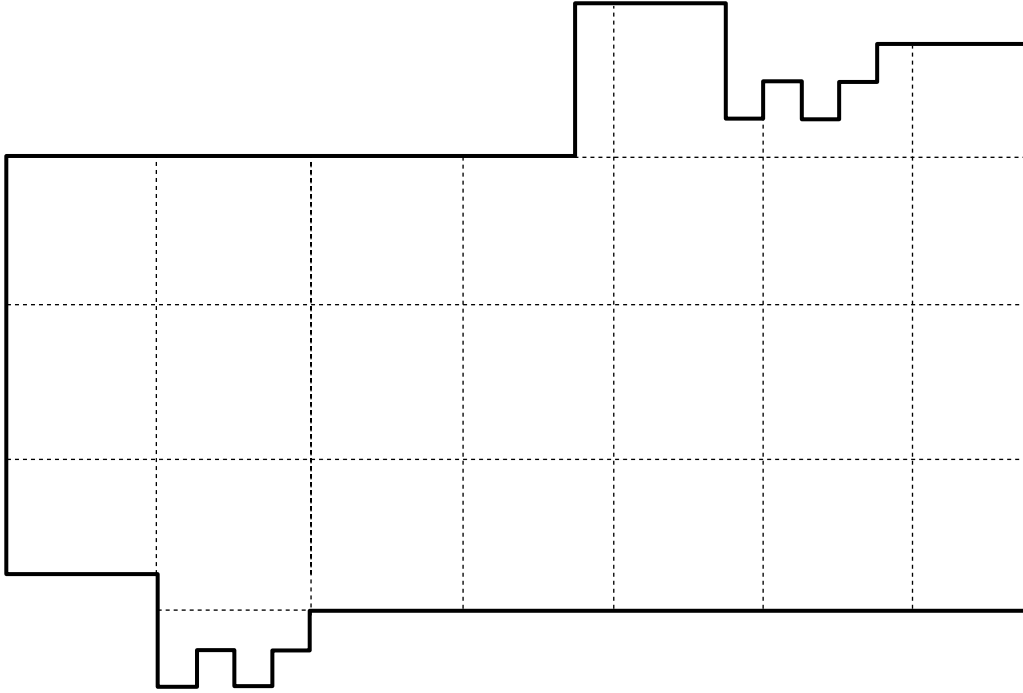
Equipe :

Euromath 2011 - Epreuve qualificative par équipe

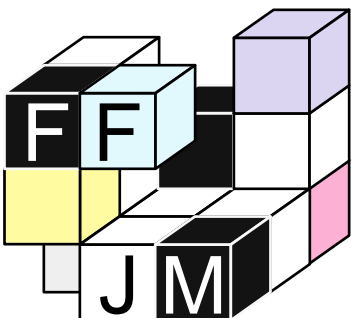
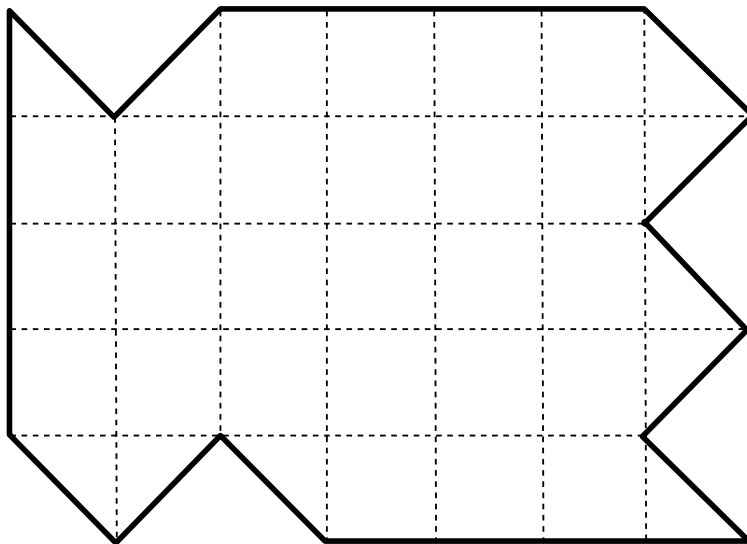
Découpages

Dans les découpages de cette feuille, les retournements sont autorisés.

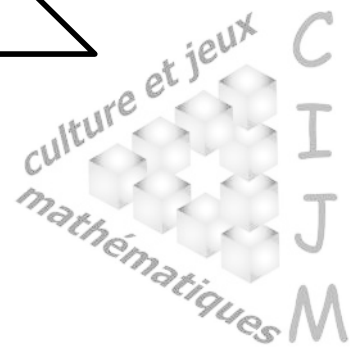
A. Découpez cette figure en deux parties de même forme et de même aire.



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



casio



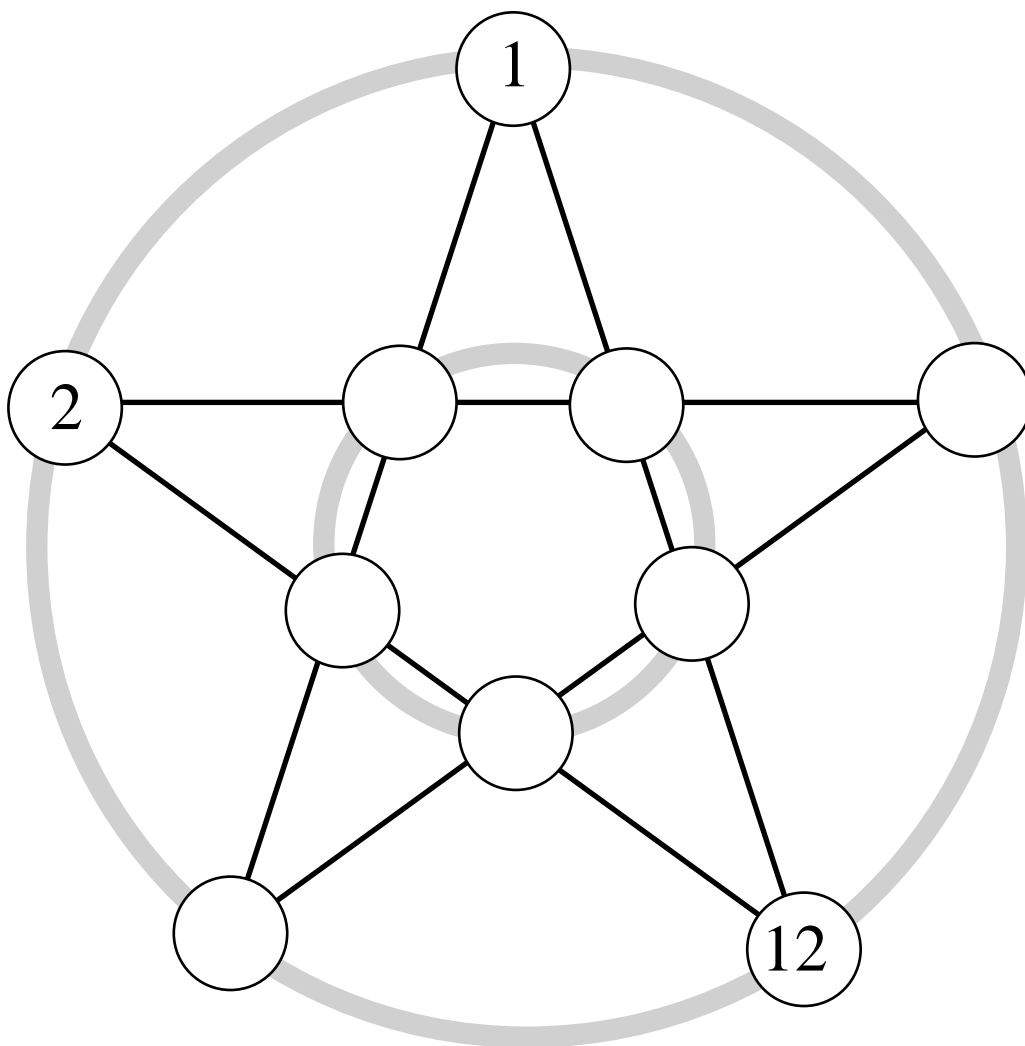
Equipe :

Euromath 2011 - Epreuve qualificative par équipe

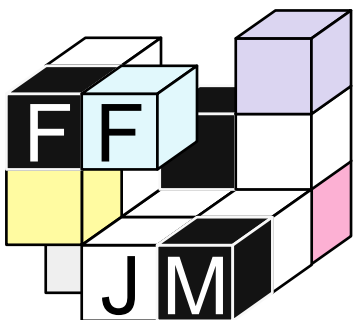
Étoile magique

On veut remplir les 7 disques vides de la figure à l'aide des nombres entiers 3, 4, 5, 6, 8, 9 et 10 de telle sorte que les 5 alignements de quatre nombres réalisent la même somme et que les deux cercles de 5 nombres réalisent la même somme.

Complétez les 7 disques encore vides.



**



casio

