

Fédération  
Française  
des Jeux  
Mathématiques

# CHAMPIONNAT DES JEUX MATHÉMATIQUES ET LOGIQUES (COLLÈGES LYCÉES)

# CHAMPIONNAT DES JEUX LITTÉRAIRES (COLLÈGES et LYCÉES)

## TROPHÉE LEWIS CARROLL (COMBINÉ des 2 épreuves, COLLÈGES et LYCÉES)

# jeudi 8 février 2018

### Inscription d'un établissement scolaire (collège ou lycée)

À photocopier et à retourner avant le 31 décembre 2017 à :

**Championnat - FFJM, 1578 route de Langesse 45290 Varennes-Changy**

La FFJM est une association à but non lucratif (de type «loi de 1901»). Les cotisations des adhérents servent à couvrir les frais d'impression et d'expédition des documents du championnat, les frais de fonctionnement de l'association, ainsi qu'une partie des frais d'hébergement et des frais de déplacement des participants à la finale internationale.

**Je souhaite inscrire les élèves de mon établissement aux concours mathématiques et/ou littéraires :**

Établissement\*     Collège     Lycée    Nom : .....

\*Ne cocher qu'une case. Remplir deux bulletins d'inscription si l'établissement comprend à la fois un lycée et un collège.

Code RNE (registre national des établissements) :

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : ..... Tel : .....

Fax : ..... Adresse(s) e-mail : .....

Nom du correspondant : ..... Enseignant de : .....

**Nombre d'élèves inscrits :**

	6 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	2 <sup>nde</sup>	1 <sup>ère</sup>	Tale
Au seul championnat de jeux mathématiques	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Au seul championnat de jeux littéraires :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aux Combiné des deux épreuves (Trophée L Carroll) :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Total d'inscrits** toutes épreuves et catégories confondues **A** =  dont combiné **B** =

Le nombre A doit être au moins égal à 12 pour que l'inscription soit valide.

**Cotisations (chèque à l'ordre de la FFJM ou bon de commande de l'établissement joint obligatoire) :**

**Montant en euros :**

Collèges : 2 euros par élève participant à UNE épreuve + 1 euro supplémentaire par élève participant au combiné des DEUX épreuves ( $A \times 2 + B \times 1$  euro), soit : ..... euros

Lycées : 2,50 euros par élève participant à UNE épreuve + 1,50 euro supplémentaire par élève participant au combiné des DEUX épreuves ( $A \times 2,5 + B \times 1$  euro), soit : ..... euros.

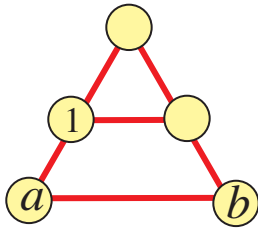
Renseignements sur [www.ffjm.org](http://www.ffjm.org) ; courriel : [ffjm@wanadoo.fr](mailto:ffjm@wanadoo.fr), fax : 09 72 11 05 52.

# ENONCÉS D'ENTRAÎNEMENT

## La bande des cinq

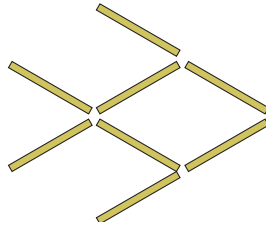
Placez les nombres de 2 à 5 dans les cases de telle sorte que :

- la somme des trois nombres placés aux sommets d'un triangle soit la même pour le petit triangle et pour le grand triangle.
- $a < b$ .



## Les allumettes

Avec huit allumettes, Mathias a réalisé ce poisson qui nage vers la droite.



Mathilde, en passant, déplace trois allumettes et elle obtient un poisson identique, mais qui nage vers la gauche.

Barrez les trois allumettes déplacées par Mathilde et dessinez leur nouvelle position.



## Autoréférence

Complétez le cadre ci-dessous par des nombres écrits en chiffres de telle sorte que la phrase qu'il contient soit vraie.

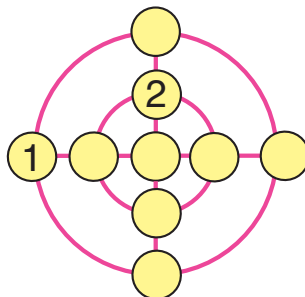
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p><b>Dans ce cadre, on compte exactement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ..... multiples de 2 ;</li> <li>• ..... multiples de 3 ;</li> <li>• ..... multiples de 5.</li> </ul>								



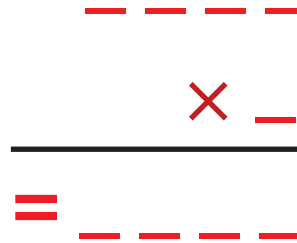
## La bande des neuf

Placez les nombres de 3 à 9 dans les cases vides de telle sorte que :

- la somme des quatre nombres soit la même sur chacun des deux cercles ;
- la somme des trois nombres soit la même sur chacun des quatre rayons.



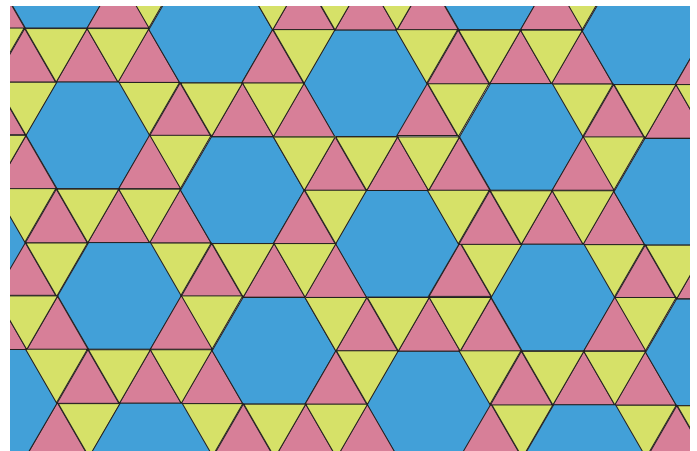
## Multiplication pandigitale



Cette multiplication utilise les neuf chiffres de 1 à 9. Quel peut être son résultat ?



## Pavage hexagonal adouci



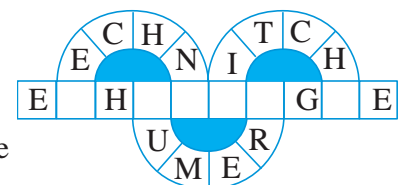
Ce pavage du plan est constitué d'hexagones réguliers et de petits triangles équilatéraux. On suppose qu'un plan (illimité) est pavé de cette façon.

Quelle fraction de l'aire du plan est occupée par les hexagones ?



## Entrelacs

Dans cette grille figurent trois mots de six lettres dont la première lettre et la dernière lettre ont été effacées.



En retrouvant les six lettres effacées, formez un mot de dix lettres (un nom commun).

Quel est ce mot de dix lettres.

