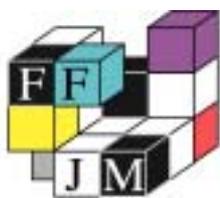


# jeux mathématiques

## participez au 25<sup>e</sup> Championnat



La plus ancienne compétition mathématique française, le Championnat international des jeux mathématiques et logiques, lancera sa 25<sup>e</sup> édition en septembre 2010. À cette occasion, il proposera aux enseignants une nouvelle formule : la participation de leurs élèves à la compétition par *internet*. Et si vous renouiez avec lui ?

### Les options de participation

- Jeux mathématiques et logiques : 3 étapes
  - épreuves qualificatives
  - demi-finales régionales
  - finale internationale
- Jeux littéraires : 2 étapes.
  - épreuves qualificatives
  - rédaction d'un texte à contraintes
- Trophée Lewis Carroll (combiné) : 2 étapes.
  - épreuves qualificatives
  - finale du Trophée

Pour les enseignants qui ne le connaîtraient pas encore, rappelons que le Championnat des jeux mathématiques et logiques est une compétition individuelle qui s'adresse à tous les publics, du Cours Élémentaire jusqu'aux adultes de tous âges. Dans sa version « Établissements scolaires », l'inscription au Championnat doit se faire par l'intermédiaire d'un enseignant (avec un minimum de 20 élèves ou d'une classe par établissement).

### Trois compétitions en une

Désireuse de développer la pluridisciplinarité et de faire tomber les cloisons entre disciplines, la Fédération Française des Jeux Mathématiques a créé en 2004 un Championnat des jeux littéraires, qui peut être couplé ou non au Championnat des jeux mathématiques et logiques.

Il est possible de faire participer certains élèves au seul Championnat des jeux mathématiques et logiques, d'autres au seul Championnat des jeux littéraires, et d'autres enfin au combiné des deux épreuves. L'organisation de ces épreuves est très simple ; elle mobilise au plus deux séquences de cours, quelle que soit la formule choisie, puisque les épreuves qualificatives sont communes aux trois concours (jeux mathématiques, jeux littéraires, combiné).

### La formule « papier » ou la formule « internet »

Pour l'année scolaire 2010 - 2011, deux possibilités de participation seront proposées aux enseignants.

Ils pourront demander à recevoir les livrets contenant les épreuves et il organiseront celles-ci pour les élèves de leur établissement le **jeudi 3 février 2011**.

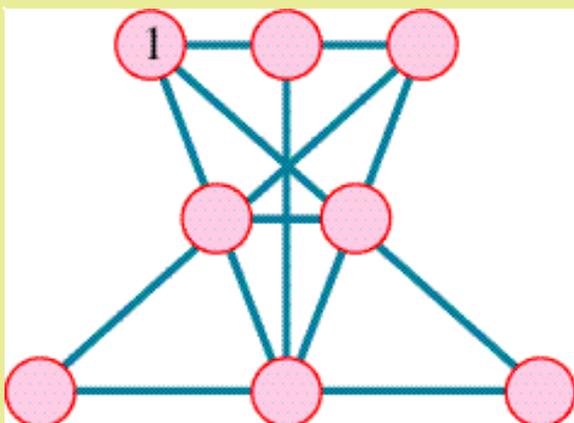
Ils pourront aussi s'inscrire pour faire participer leurs élèves par internet. Les énoncés seront différents de ceux de la version « papier » et la participation sera possible pendant une période d'un semaine (**du lundi 31 janvier au samedi 5 février 2011**).

### **Vous souhaitez faire participer vos élèves lors de la prochaine année scolaire ?**

Envoyez un e-mail à [ffjm@wanadoo.fr](mailto:ffjm@wanadoo.fr) en indiquant simplement : « Je suis intéressé par le Championnat et je souhaite recevoir les informations pour l'organiser dans mon établissement ». Vous pouvez aussi le demander par courrier à : **FFJM, 8 rue Bouilloux-Lafont, 75015 Paris**. Vous pouvez aussi simplement vous inscrire sur l'annuaire électronique des enseignants sur [www.infinimath.com](http://www.infinimath.com)

Si vous précisez que vous êtes enseignant de mathématiques, vous recevrez à la prochaine rentrée un e-mail de la FFJM vous précisant les modalités d'inscription.

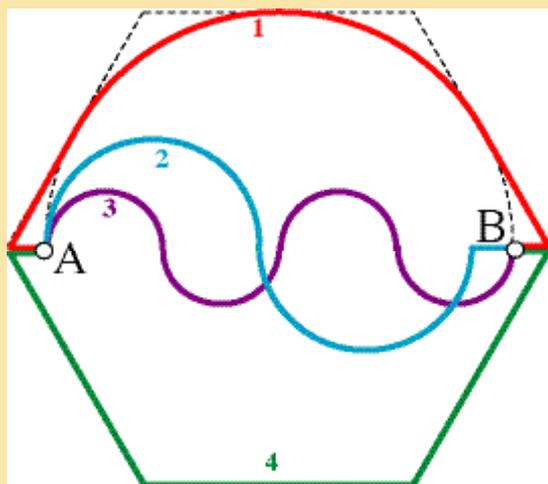
## De 1 à 8



Placez les nombres de 2 à 8 dans les disques vides. La somme des deux ou trois nombres situés sur une même ligne droite doit toujours être égale à 12.

## De A à B

Pour se rendre de A à B, on peut emprunter au choix un des chemins numérotés de 1 à 4 sur le dessin.



Classez ces quatre chemins du plus court au plus long.

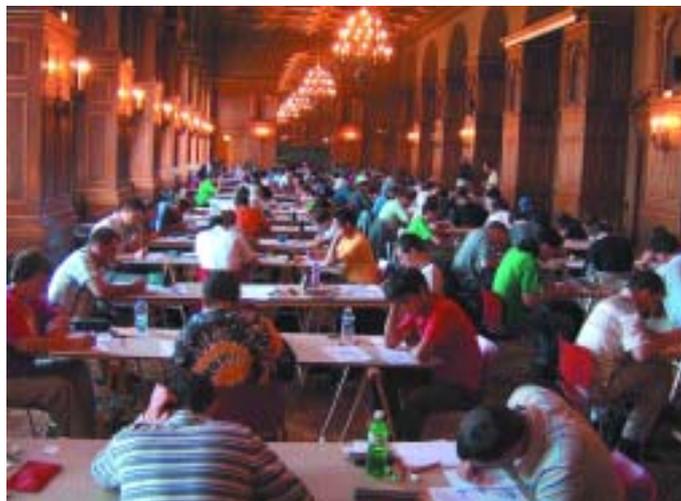
## Eleven

Eléna V. a trouvé un nombre entier non nul qu'elle a appelé « Eleven », car il est égal à 11 fois la somme de ses chiffres.

Quel est le nombre d'Eléna ?

Problèmes issus du championnat.

Réponses sur le site de la FFJM [www.ffjm.org](http://www.ffjm.org)

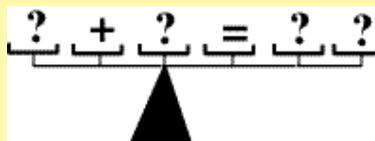


## Les parallélogrammes

On trace 2 droites parallèles selon une première direction, puis 3 droites parallèles selon une deuxième direction différente de la première et enfin 4 droites parallèles selon une troisième direction différente des deux précédentes.

Combien la figure finale compte-t-elle de parallélogrammes entièrement dessinés, au maximum ?

## Doublement vrai



On néglige le poids de tous les éléments constituant la balance de la figure, ainsi que celui des deux signes arithmétiques.

Les six plateaux (dont celui au sommet du socle triangulaire) sont régulièrement espacés. On dispose de plusieurs masses de chaque poids.

Remplacez chaque « ? » par une masse entière de 1 à 9 kilogrammes (un chiffre non nul) de façon que la balance soit en équilibre et que l'addition soit exacte (les deux « ? » de droite seront lus comme un nombre à deux chiffres).

Dans l'exemple ci-contre, la balance est en équilibre car

$$1 \times 5 = 1 \times 3 + 2 \times 1.$$

