

jeux et maths

Les jeux de cette rubrique et des suivantes sont destinés à être utilisés dans nos classes.

Certains ont été conçus pour aider à faire découvrir une notion, d'autres pour illustrer un cours, d'autres encore pour réviser ou mémoriser une portion du cours.

Aidez-nous dans cette voie. Envoyez votre courrier et vos propositions d'articles concernant cette rubrique à

*Francis MINOT
La Charbonnière
Route de Novion - 08300 RETHEL*

LE TRIANGULAIRE

C'est un jeu destiné à faire utiliser par les élèves de sixième l'inégalité triangulaire et les noms des triangles particuliers.

Matériel : 3 dés ordinaires.

But du jeu : obtenir un triangle dont les côtés ont pour longueurs les valeurs indiquées par les 3 dés.

Déroulement du jeu :

A tour de rôle, chaque joueur lance les dés. S'il peut, avec les nombres obtenus, former :

- un triangle isocèle, il marque 2 points
 - un triangle équilatéral, il marque 10 points
 - un triangle rectangle, il marque 10 points
 - un triangle scalène (non rectangle !), il marque 6 points.
- Si les trois points sont alignés, il marque 6 points.

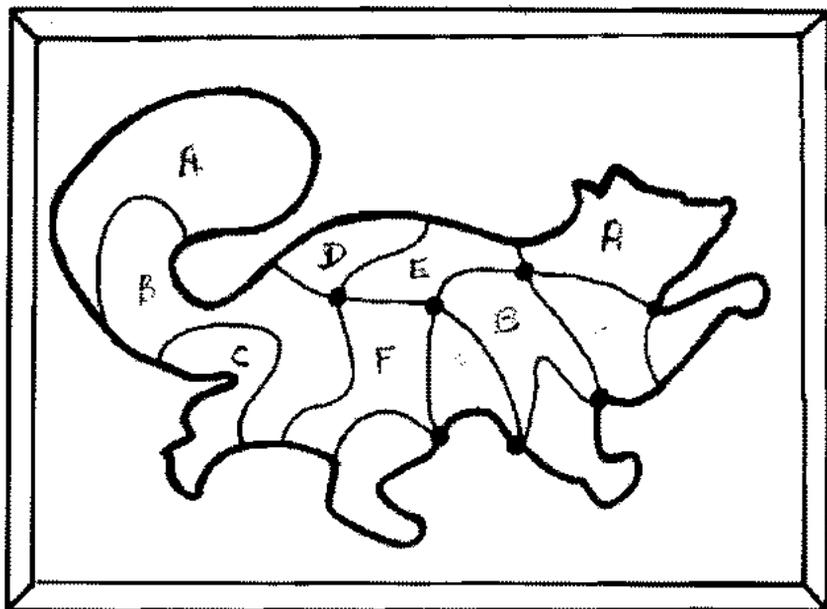


Remarques :

- Il est prudent de prévoir des barres de diverses longueurs pour éviter les contestations.
- Les valeurs adoptées pour la marque peuvent être modifiées : un exercice de dénombrement s'impose.

L'ÉCUREUIL

Ce jeu est destiné également aux jeunes élèves du collège. Moins lié aux programmes que le jeu précédent, il permet d'initier à la recherche et à l'organisation.



Peindre les treize pièces du puzzle en utilisant six couleurs de sorte que chaque couleur ait au moins une frontière commune avec les cinq autres.

Le dessin 1 représente une vue du très fameux écureuil "puzzle" du musée de La Seyne-sur-Mer.

Cet écureuil — capturé par Claude Pagano le grand amateur de tresses, lacets et collets de la régionale du Sud-Est — est très particulier. En effet, son pelage, observé sous l'angle du dessin, apparaît peint par six subtiles nuances de roux en treize zones bien distinctes. Mais le plus extraordinaire est que chaque nuance de roux touche chacune des cinq autres par tout un côté d'une zone.



La recherche d'une disposition des six nuances sur le pelage est un *casse-tête très prisé* lors des rudes hivers des régions méditerranéennes d'où provient cet animal.

Les *naturalistes* notent habituellement les couleurs de cet écureuil de ① pour la plus sombre à ⑥ pour la plus flamboyante.

Il y a sept points du pelage où au moins trois zones se rejoignent. Pour chacun de ces points, on peut calculer le produit des numéros des couleurs des zones qui entourent ce point.

Il semble que pour l'espèce la plus rare d'écureuil "puzzle" la somme de ces sept produits ne puisse être surpassée.

PENTA-DALLAGE

C'est un exercice de codage-décodage qui fait suite à une recherche des douze pentaminos et qui propose une découverte — *guidée* — d'un dallage du rectangle 12×5 par ces douze pentaminos.

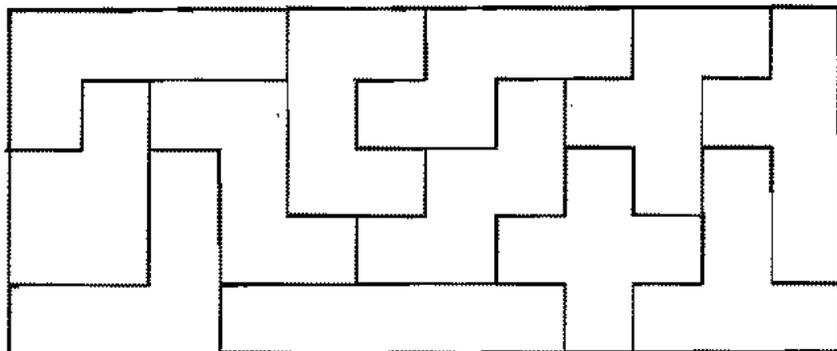
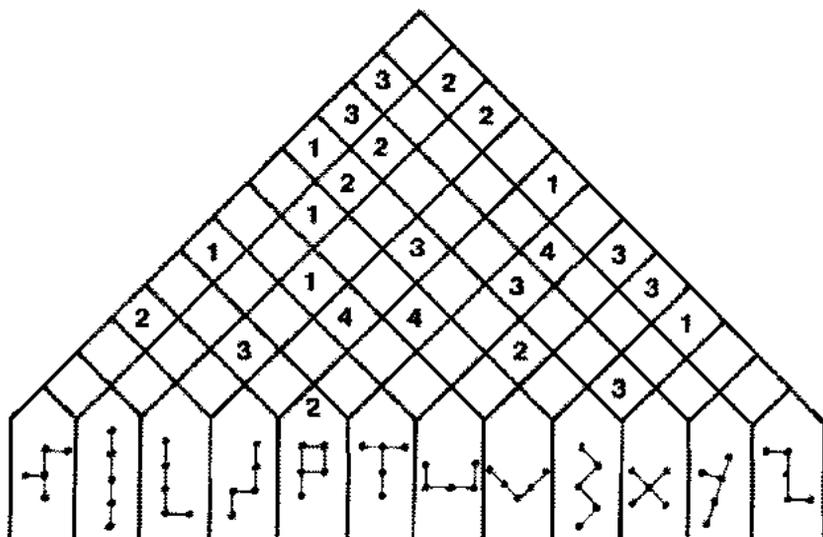


figure 2
Un rectangle 12×5 dallé par les douze pentaminos.

figure 3
Tableau associé au dallage.



Le tableau de la figure 3 est associé au dallage présenté par la figure 2. Les maîtres-carreleurs utilisent ce codage pour communiquer à leurs collègues leurs dernières inventions.

Découvrez leur secret et réalisez le dallage codé par le tableau de la figure 4.

figure 4
Découvrez le dallage associé.

