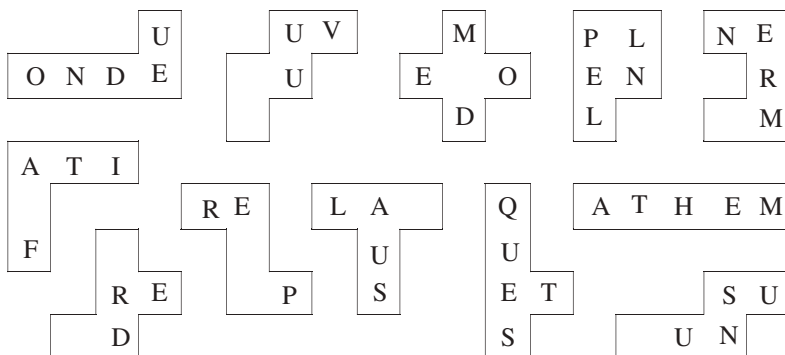


Les pentatextes François Drouin*

Avec les douze pièces de ce jeu, réalisez un rectangle et découvrez la phrase qui y est cachée :

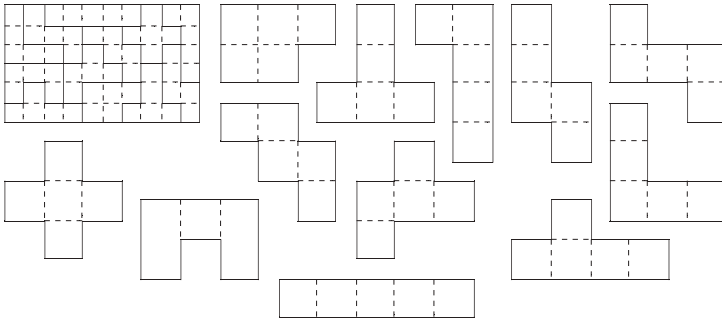


Maintenant, pourquoi ne pas créer d'autres jeux ? Et pourquoi ne pas en faire créer par nos élèves ?

* Trouvez (et faites trouver !!!) des phrases pouvant s'inscrire dans des rectangles contenant 60 cases.

* Reportez ces phrases dans des rectangles réalisés avec les douze pentaminos, puis réécrivez les lettres dans la solution éclatée (un exemple est proposé ci-dessous pour un rectangle 6×10).

* 2 Allée du Cerisier. 55300 - CHAUVONCOURT



* Il ne reste qu'à masquer la solution et proposer le jeu.

Cette activité a bien sûr sa place dans le cadre de clubs mathématiques et des échanges entre clubs créent une motivation supplémentaire. Les « pentatextes » peuvent également être proposés lors de parcours diversifiés associant français et mathématiques.

Cependant leur utilisation en classe peut être, pour les élèves, la prise de contact avec les pentaminos (assemblages de cinq carrés). La disposition des lettres facilite la recherche du rectangle à construire.

Quelques tâches sont alors à gérer par les élèves :

- * Trouver les dimensions possibles du rectangle.
- * Rechercher des appariements de deux ou trois pièces en s'aidant de la forme des pièces et des lettres qui y figurent.
- * Utiliser ces regroupements partiels pour réaliser le rectangle demandé (*il n'est pas inutile que, dès la classe de 6ème, un élève apprenne à découper un problème posé en plusieurs sous-problèmes amenant à la solution finale*).

En négligeant les lettres écrites et en retournant éventuellement les pièces, l'élève pourra ensuite chercher :

- * le nombre de positions possibles de chaque pièce (peut-être fera-t-il le lien entre ce nombre et les éléments de symétrie de chaque pièce...),
- * l'assemblage de deux, trois, ... pièces de périmètre minimum,
- * les configurations après des déplacements dans le plan.

Bulletin de l'APMEP n°419 - Nov/Dec 1998

L'APMEP et le groupe Jeux en particulier se chargeront de diffuser d'autres exemples d'utilisation des pentaminos en classe. N'hésitez pas à faire part de vos expériences ! Les lecteurs de ce bulletin seront sans doute également intéressés par d'autres pentatextes, créés par des collègues ou leurs élèves. Ne cachez pas vos trouvailles...

Pour conclure cette première rencontre avec les « pentatextes », retrouvez la phrase de Dieudonné cachée dans le jeu ci-dessous par Claude Pagano (également créateur du jeu en début d'article) :

