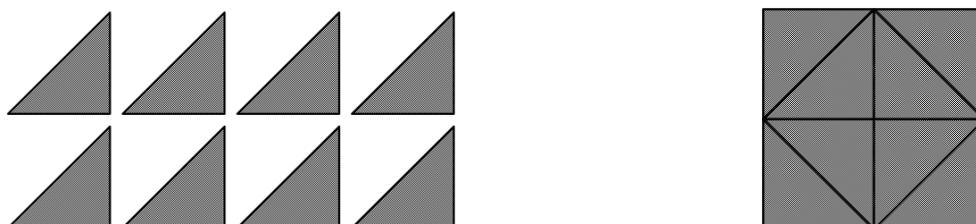


DANS NOS CLASSES**LE PUZZLE OCTOGRAMME EN CYCLE 1**

François Drouin

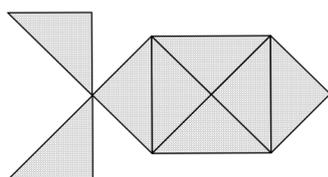


Ce puzzle, repéré dans « ...lege Spiele ! Eine Anthologie der Legespiele » (Karl-Heinz Koch) dumont taschenbücher 1987, est l'objet du livre « Oktogram » de Ulrich Namislow édité à Cologne en 1984 par DuMont. Dans Jeux École 2, il a fait l'objet d'un dossier complété d'un document à [télécharger](#) sur le site de l'APMEP.

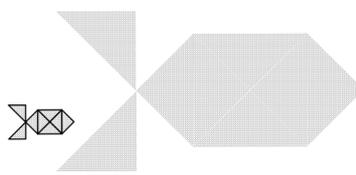
Avec des élèves de cycle 1

Pendant l'année scolaire 2009 – 2010, des PE2 du site messin de l'IUFM ont créé des silhouettes à recouvrir avec les huit pièces. Leurs productions ont été [informatisées](#) sous trois formes différentes utilisables à diverses périodes du cycle 1. Sont travaillés l'orientation des pièces et leur positionnement sur le motif à recouvrir.

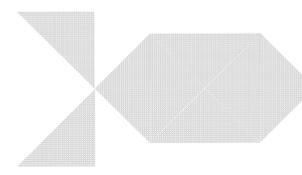
En exemple, voici un poisson à recouvrir avec les huit triangles rectangles isocèles du jeu.



En cours de cycle 1



En fin de cycle 1



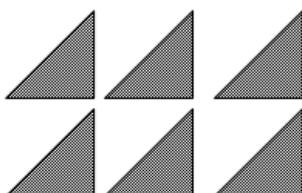
Pour les élèves les plus accros aux puzzles géométriques

Et si les huit pièces ne sont pas utilisées ?

En juillet 2018, le congrès national de l'AGEEM à Nancy a été l'occasion de présenter aux collègues enseignant en cycle 1 une [série d'activités](#) n'utilisant que certaines pièces du jeu. Le mercredi matin, des classes ont rejoint le palais des Congrès : par petits groupes, les élèves sont venus jouer avec nous. L'occasion était belle d'observer leurs réactions aux activités proposées.

Chaque élève avait devant lui les huit pièces de l'octogramme.

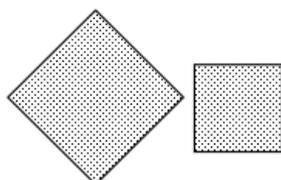
Avec

**Consigne proposée**

Prends autant de triangles que ceux dessinés en haut de la feuille.

Utilise les ensuite pour recouvrir les deux formes dessinées en bas de la feuille.

Pour



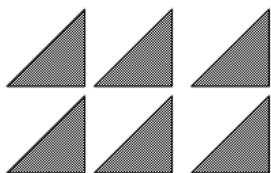
En conclusion à la réussite du recouvrement, il est demandé à l'élève de rappeler le nombre de triangles utilisés et de constater qu'une des formes est recouverte par quatre triangles et l'autre par deux triangles. En situation de jeu, l'élève a rencontré une décomposition additive du nombre six.

[Retour au sommaire](#)

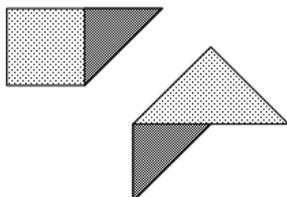
Réactions des élèves

Certains élèves reconnaissent immédiatement que six triangles sont dessinés, d'autres comptent les triangles dessinés, d'autres enfin prennent les pièces une à une pour recouvrir les pièces dessinées : nous reconnaissons là des étapes facilitant le dénombrement d'objets par ces très jeunes élèves.

AVEC



Pour (deux pièces sont déjà placées)



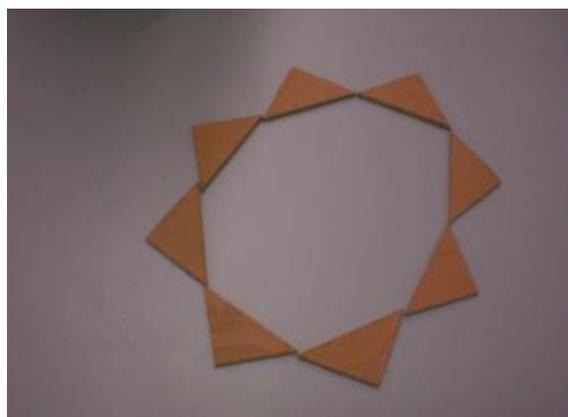
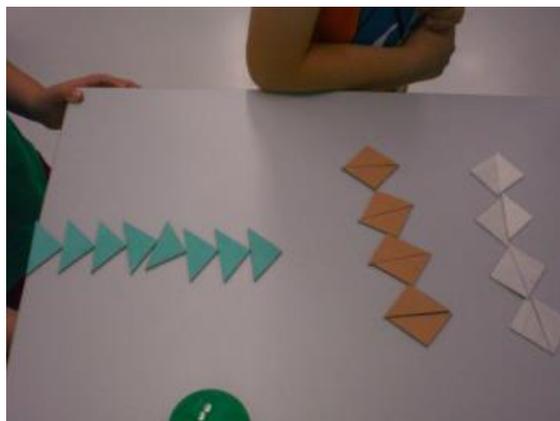
Pour cette activité, il est de plus précisé à l'élève :

Deux pièces ont été placées. Combien de pièces restent à poser ?

En situation de jeu, l'élève a rencontré une situation mettant en œuvre une addition à compléter (deux triangles qu'il me faut compléter pour obtenir six triangles). Cette situation pourra aussi être interprétée comme mettant en œuvre une soustraction.

Les congressistes rencontrés ont été très intéressés par cette intrusion du domaine numérique dans une activité de manipulation des pièces d'un puzzle géométrique.

À un groupe d'élèves, il a été proposé un temps de manipulation libre des huit pièces.



Apparaissent des régularités (des algorithmes), des regroupements par deux, des réalisations plus compactes. Cela donne vraiment envie de réutiliser les pièces avec ces jeunes élèves et de leur faire expliciter ce qu'ils ont trouvé : le temps a manqué pendant le congrès de l'AGEEM.