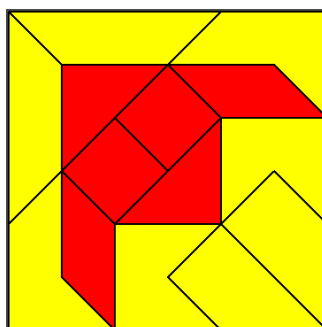




## Shape by Shape

Activité extraite  
de la brochure APMEP n°169  
**JEUX 7**

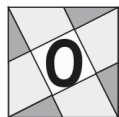


**Domaine : Géométrie**

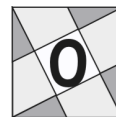
**Cycles 3 et 4**

Fiche 0	Présentation
Fiche 1	À la découverte d'un jeu (recherche des pièces)
Fiche 2	De l'aire, de l'aire !
Fiche 3	Périmètres en toutes lettres
Fiche 4	Aires et périmètres
Fiche 7 et 8	Symétrie axiale
Fiche 9 et 10	Symétries axiale et centrale
Fiche 13	Des rectangles, des aires et des périmètres

**Avec les solutions**



# PUZZLES et MATHÉMATIQUES



## Shape by Shape

Récemment, est apparu dans le commerce un jeu nommé « Shape by Shape », édité par « Binary Arts Compagny », utilisant deux fois les « diabolos » et les « tétrabolos ». Nous utilisons les pièces de ce jeu pour faire faire des mathématiques à nos élèves (à l'origine, les pièces du jeu sont jaunes et rouges ; pour des facilités de reprographie, nous les nommons les pièces foncées et les pièces claires).

**Aires** (page 2) : Les aires sont ici privilégiées. Des polygones autres que ceux demandés dans l'activité sont envisageables.

**Aire et périmètre** (pages 3 et 4) : Nous pouvons considérer que les pièces foncées ont une aire de mesure 2 et les pièces claires une aire de mesure 3. Les périmètres diffèrent et sont ici exprimés en fonction de deux longueurs « p » et « g ».

**Symétrie axiale et centrale (1)** (pages 7 et 9) : La reconnaissance d'éléments de symétrie pour les pièces est demandée. Les assemblages de deux pièces « identiques » par une symétrie axiale sont demandés. Le même travail est imaginé pour des symétries centrales.

**Symétrie axiale et centrale (2)** (pages 8 et 10) : Les pièces foncées peuvent être assemblées de manière symétrique. Les pièces claires auront alors à compléter le carré du plateau de jeu. Symétries orthogonales et symétries centrales sont sollicitées. La recherche de ces configurations est voisine de ce qui est proposé sur les cartes imaginées par les créateurs du jeu.

**Activités complémentaires** (page 13) : Nous proposons quelques défis utilisant les pièces du jeu et alliant périmètre, aire et écritures littérales.

**Matériel** (page 15) : Ici aussi le carton de récupération sera le bienvenu. Les collages « recto » « verso » sont prévus en respectant l'épaisseur du carton, la feuille permet la réalisation de deux exemplaires des pièces du jeu.

Le jeu « Shape by Shape » associe deux types de pièces formées de deux ou trois triangles rectangles isocèles.

La réussite d'une personne est déterminée par  
les jeux de son enfance.

Tamil



# Shape by Shape

