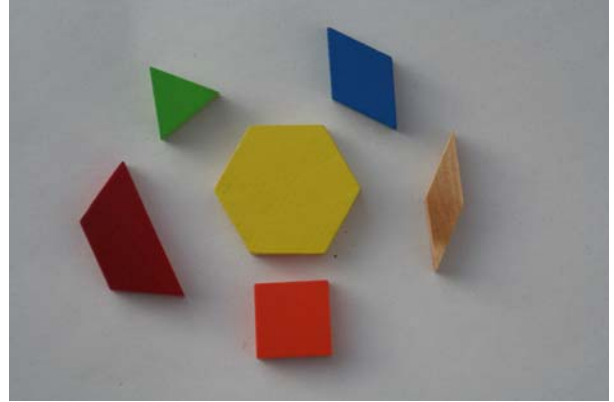


Série Comment utiliser
Blocs-formes
Pattern Blocks



Description

Il y a 6 formes différentes : le trapèze rouge, le carré orange, le losange bleu, l'hexagone jaune, le triangle vert et le losange beige.

Les blocs-formes sont disponibles en bois et en plastique.

Il est possible de construire ses propres blocs-formes. Le patron se retrouve

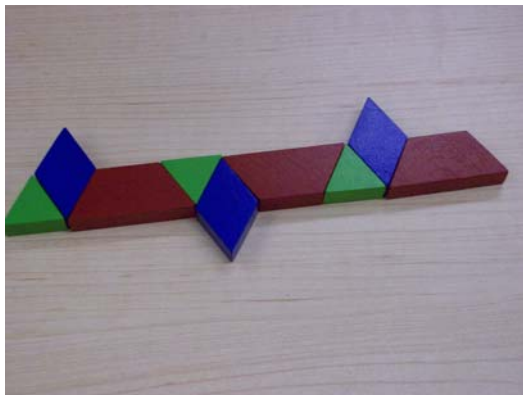
http://lrt.ednet.ns.ca/PD/BLM_Fr/table_des_materies.htm

Fiches #208 à 214

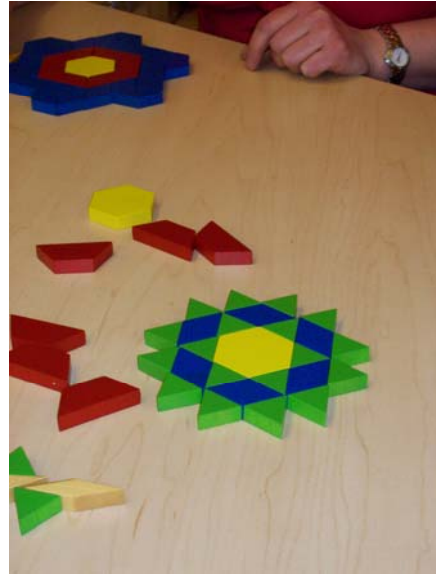
Usages variés des blocs-formes

Les blocs-formes sont un excellent outil pour

- discuter des régularités

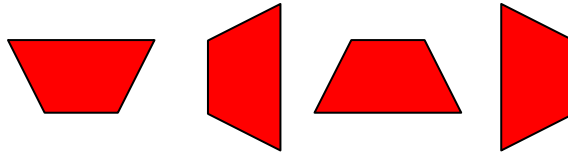


- créer des dallages et des motifs



- pratiquer la réflexion et la rotation de figures

Exemple :



- obtenir des données en statistiques et probabilité




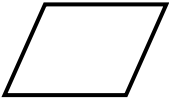
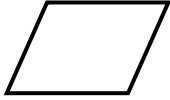
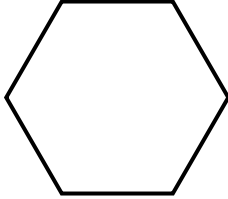

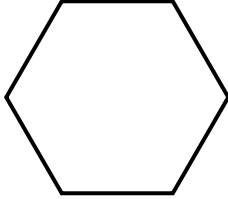

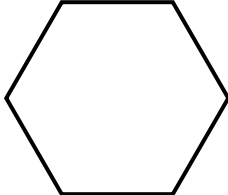


- découvrir les rapports et proportions

Un autre usage fort intéressant est la *visualisation des fractions*.

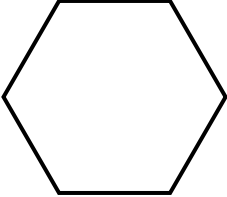

Exemples d'exploration
avec les blocs-formes
visualisation des fractions



Exploration 1

| | | | | | |
|------------|---|----------|--|---|-------|
| Combien de |  | couvrent |  | ? | _____ |
| Combien de |  | couvrent |  | ? | _____ |
| Combien de |  | couvrent |  | ? | _____ |
| Combien de |  | couvrent |  | ? | _____ |
| Combien de |  | couvrent |  | ? | _____ |

Exploration 2A

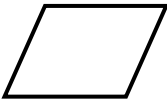
Répondre en fraction.



Si  = 1 alors,  = _____



et  = _____ et  = _____

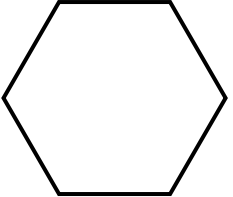
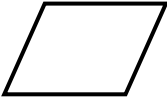
Exploration 2B

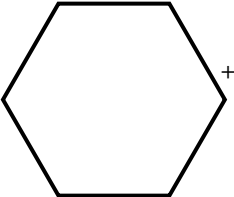

Répondre en fraction.

 +  = _____

 +  = _____

 +  = _____

 +  = _____

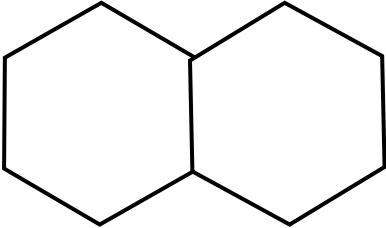
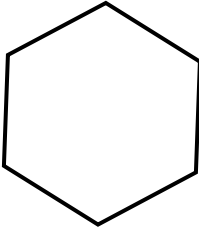
 +  + _____


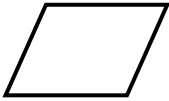
Exploration 3A


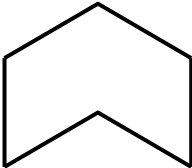


Ici, on ajoute le double-hexagone rose et le double-losange noir au groupe de base.

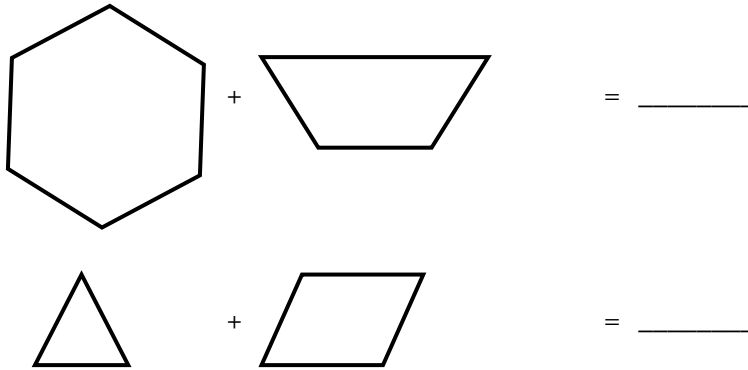
Répondre en fraction.

Si  égale 1, alors  = _____ et

 = _____ et  = _____

 = _____ et  = _____

Exploration 3B



Exploration 4

Combien de carrés orange sont nécessaires pour faire un carré?

Combien de triangles verts sont nécessaires pour faire un triangle?

Combien de parallélogrammes sont nécessaires pour faire un parallélogramme?

Combien de losanges sont nécessaires pour faire un losange?

Liens Internet

On peut les manipuler sur le pupitre ou virtuellement. On les retrouve sur le site de la Bibliothèque virtuelle en mathématiques

<http://nlvm.usu.edu/fr/nav/vlibrary.html>

Plus spécifiquement :

http://nlvm.usu.edu/fr/nav/frames_asid_170_g_2_t_3.html?open=activities

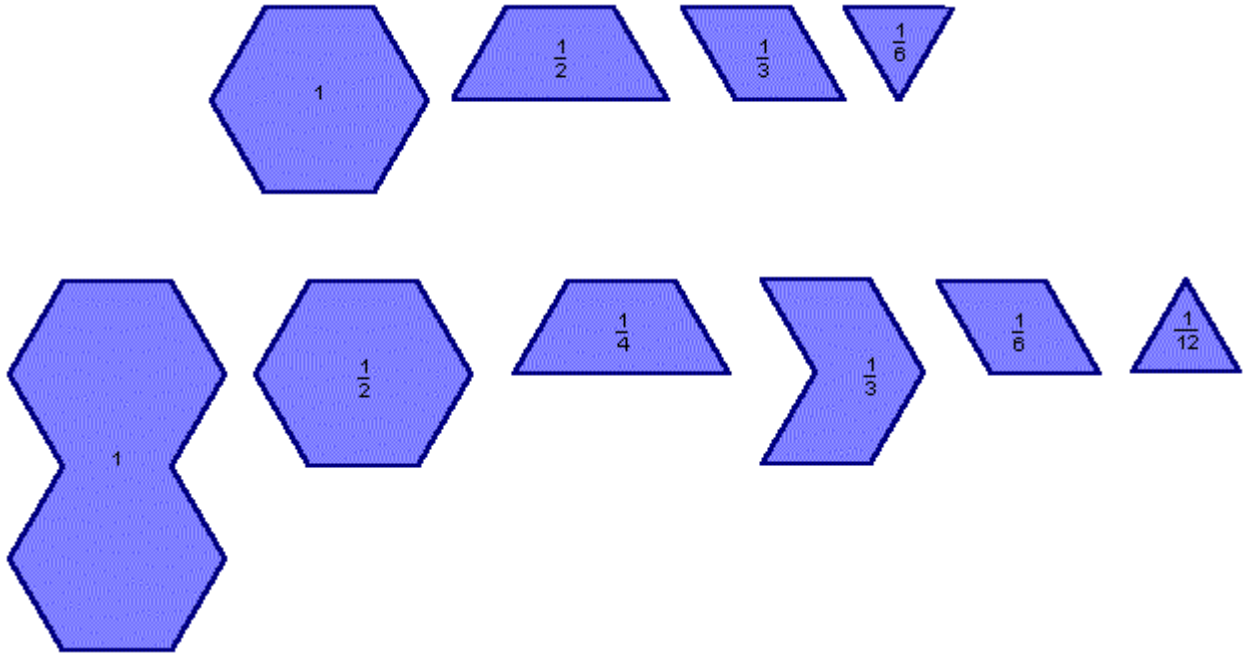
Dans ce site, les blocs-formes portent le nom de *Blocs de motif*.

Manipulation virtuelle des blocs-formes à http://arcytech.org/java/patterns/patterns_j.shtml

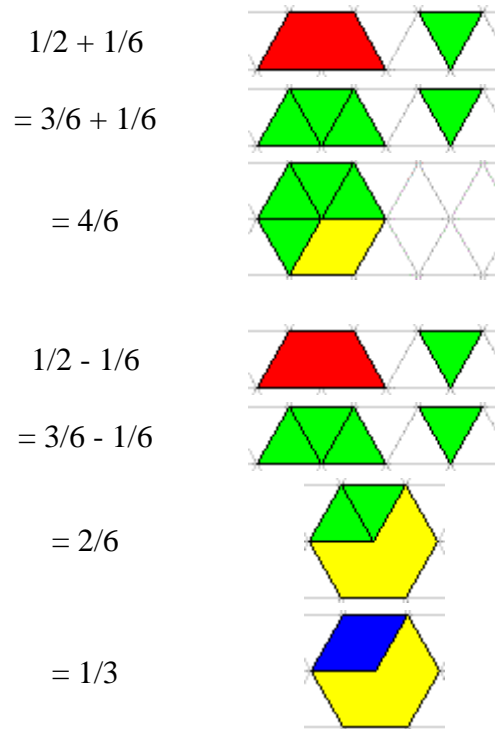
En anglais : <http://www.explorellearning.com/index.cfm?method=cResource.dspResourceCatalog>

Quelques solutions

Tirées de argyll.epsb.ca/jreed/math8/strand1/1201.htm



Démonstrations :



argyll.epsb.ca

