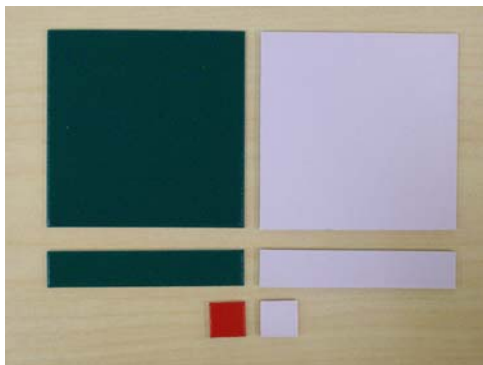


Série Comment utiliser  
**Les tuiles algébriques**  
Algebra tiles

**Description**

Les tuiles algébriques viennent généralement sous forme d'ensemble comprenant les tuiles en  $x$ , les tuiles unitaires, les tuiles en  $y$ , les tuiles en  $xy$  et un plateau de plastique transparent.

**Groupe 1**



$$x^2 \text{ et } -x^2$$

$$x \text{ et } -x$$

$$1 \text{ et } -1$$

**Groupe 2**

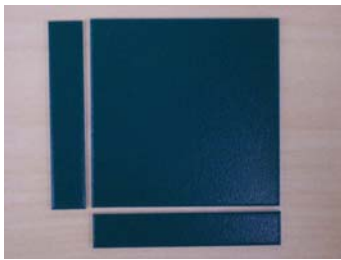


$$y^2 \text{ et } -y^2$$

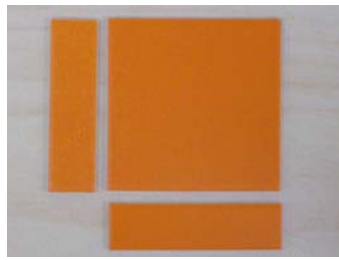
$$y \text{ et } -y$$

$$xy \text{ et } -xy$$

Les tuiles permettent aux élèves de visualiser les expressions algébriques :



$$x \bullet x = x^2$$



$$y \bullet y = y^2$$

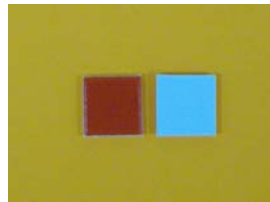


$$x \bullet y = xy$$

Les paires nulles :



$$x \text{ et } -x$$



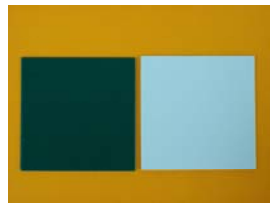
$$1 \text{ et } -1$$



$$y^2 \text{ et } -y^2$$



$$xy \text{ et } -xy$$



$$x^2 \text{ et } -x^2$$

### Explorations possibles

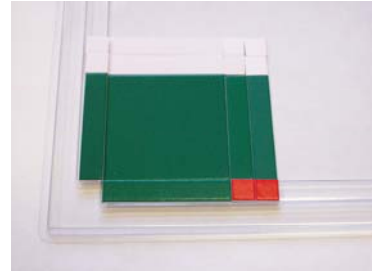
Activité 1 : prendre une pile de tuiles au hasard et faire la somme des termes semblables.

Activité 2 : représenter une expression algébrique avec des tuiles

Activité 3 : trouver l'expression opposé à l'aide des tuiles

Activité 4 : faire le produit de 2 expressions algébriques

$$\text{Ex. : } (x - 2)(x + 2) = x^2 - 4$$



Le plateau sert d'outil pour la multiplication, la division et la factorisation d'expressions algébriques.

### Liens Internet

Bibliothèque virtuelle en mathématiques à <http://nlvm.usu.edu/fr/nav/vlibrary.html>  
multiplication et division : [http://nlvm.usu.edu/fr/nav/frames\\_asid\\_189\\_g\\_4\\_t\\_2.html?open=activities](http://nlvm.usu.edu/fr/nav/frames_asid_189_g_4_t_2.html?open=activities)  
Dans ce site, les tuiles algébriques s'appellent les carreaux algébriques.

Fiches reproductibles :  
[http://lrt.ednet.ns.ca/PD/BLM\\_Fr/table\\_des\\_materes.htm](http://lrt.ednet.ns.ca/PD/BLM_Fr/table_des_materes.htm)  
#8. Dans ce site, les tuiles algébriques sont nommées réglettes.

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