

# Apprenti carreleur



## Public cible

De 8 à 13 ans ou de la 3e primaire à la 2e secondaire

## Descriptif de l'activité

Cette activité de manipulation et de bricolage, permettra aux élèves de réaliser un pavage qui pourra orner les murs de l'école.

La précision du geste, la collaboration, la créativité et le suivi de consignes seront les ingrédients nécessaires à la fabrication de tuiles identiques !

A l'issue de cet atelier, les transformations du plan : translations (glisser), rotations (pivoter) et symétries orthogonales (retourner) n'auront plus de secret pour les participants.

## Objectifs

- Reconnaître les mouvements (transformations du plan) présents dans un pavage donné ;
- Réaliser ces mouvements (transformations du plan) au moyen d'un transparent ;
- Découvrir la notion de pavage et de tuiles de ce pavage ;
- En suivant des consignes, réaliser, par découpage, une tuile identique à celles des autres élèves ;
- Organiser des tuiles afin de réaliser un pavage du plan.

## Références aux socles de compétences

### 3.2. Les solides et figures

#### 3.2.1. Repérer

- Se situer et situer des objets.

#### 3.2.2. Reconnaître, comparer, construire, exprimer

- Construire des figures simples avec du matériel varié.

#### 3.2.3. Dégager des régularités, des propriétés, argumenter

- Dans un contexte de pliage, de découpage, de pavage et de reproduction de dessins, relever la présence de régularités.

## Ressources

### Pistes de prolongement :

#### Des lectures pour la mise en pratique :

- Les 17 types de pavage – Thérèse Eveilleau

[http://therese.eveilleau.pagesperso-orange.fr/pages/jeux\\_mat/textes/pavage\\_17\\_types.htm](http://therese.eveilleau.pagesperso-orange.fr/pages/jeux_mat/textes/pavage_17_types.htm)



- Chrono Math – Pavage et théorème – construis ta tuile au départ d'un rectangle

[http://serge.mehl.free.fr/anx/pavages\\_plans.html](http://serge.mehl.free.fr/anx/pavages_plans.html)



- LA GEOMETRIE DES TRANSFORMATIONS dans l'apprentissage des mathématiques – Les frises – Michel Demal

<http://www.uvgt.net/friseexpose.pdf>



- Les pavages bord à bord avec des polygones réguliers

[http://www.cellulegeometrie.eu/documents/pub/pub\\_20.pdf](http://www.cellulegeometrie.eu/documents/pub/pub_20.pdf)



- Transformations et objets géométriques – des jeux sur le thème du pavage et des transformations du plan

<http://coffreaoutils.lascientotheque.be/wp-content/uploads/2017/05/ID%C3%89ES-DE-JEUX-transfo-geomPrim2.pdf>



- Pavage à l'aide d'une enveloppe

<https://www.youtube.com/watch?v=JAN-Eh19YMQ>



- Pavage du caire avec Géogébra

[https://maths.discip.ac-caen.fr/IMG/pdf/pavage\\_du\\_caire.pdf](https://maths.discip.ac-caen.fr/IMG/pdf/pavage_du_caire.pdf)



- Paver avec le logiciel Scratch

<https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/mathematiques/enseignement/groupe-de-recherche/actions-nationales-2015-2016/mur-et-pavages-963477.kjsp>



### Jeux et livres en vente dans notre boutique :



Livre : Le monde des pavages



Les pingouins patineurs -  
SmartGames



Lixso - Art of games