#### DÉFINITION

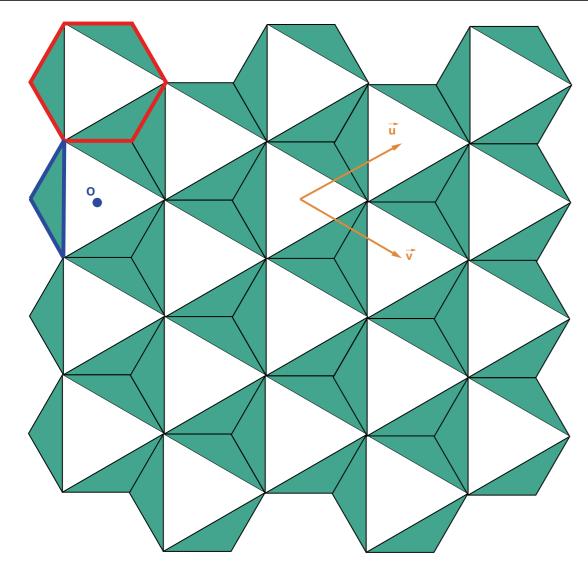
Un pavage est le recouvrement d'un espace donné, à l'aide de translations de figures identiques, appelées motifs, ayant en commun deux à deux uniquement des parties de leurs frontières.

Un motif peut être construit à l'aide de transformations simples (translation, rotation, symétrie centrale, symétrie axiale) d'un motif élémentaire.

# Remarque

 $\begin{array}{ccc} \text{sym\'etries, rotations} & \stackrel{a\overrightarrow{u}+b\overrightarrow{v}}{\longrightarrow} \\ \text{Motif\'el\'ementaire} & \longrightarrow & \text{Motif} & \longrightarrow & \text{Pavage} \\ \end{array}$ 

### EXEMPLE



Dans le pavage ci-dessus le motif élémentaire est encadré en bleu et le motif est encadré en rouge. Le motif se construit à partir de deux rotations de 120° autour du centre  $\mathcal{O}$ .

Le pavage s'obtient par translations de vecteurs  $\overrightarrow{au} + \overrightarrow{bv}$  où a et b sont des entiers et  $\overrightarrow{u}$  et  $\overrightarrow{v}$  sont représentés sur la figure.

## Transformations du plan

Télécharger l'ensemble des figures



Pour chacune des figures suivantes, construire sa translation de vecteur  $\vec{u}$ .

