

## ⇒ Atelier « Hexaflexagone »

 **Niveau** - Cycle 2 / Cycle 3

 **Organisation** Seul ou en binôme

 **Matériel**  
- Vidéo  
- Modèle à imprimer

### Mise en œuvre

Le mieux est de présenter un hexaflexagone et son fonctionnement qui ne manquera pas de surprendre les élèves. Après avoir échangé avec eux sur ce drôle d'objet mathématique, le but est d'en construire un.  
Visionnez alors avec eux la vidéo suivante:  
<https://www.youtube.com/watch?v=aQo8tYQuWQw>

Puis ils passent à la fabrication.

Pour les cycles 3, on peut ensuite aller plus loin et construire des "tétrahexaflexagones", voir le lien pour en savoir plus:  
<http://eljidx.canalblog.com/archives/2012/10/07/25241811.html>

 **Remarques** - Eventuellement préparer des outils d'aides pour la réalisation (gabarit de 120°).

### Sources

<http://eljidx.canalblog.com/archives/2012/10/07/25241811.html>

Le préfixe «hexa» signifie six en grec et le mot «flexagone» renvoie à un objet mathématique que l'on peut construire avec du papier. C'est un objet en deux dimensions à trois faces...Surprenant !

### Tétrahexaflexagones

Trois faces impliquent 18 triangles équilatéraux, soit 9 par faces sur la bande de papier originale. Et avec 12 triangles, peut-on obtenir un hexaflexagone à quatre faces... Oui ! Et on l'appelle "tétrahexaflexagone".

