

Origami

Plier pour apprendre à définir et à justifier

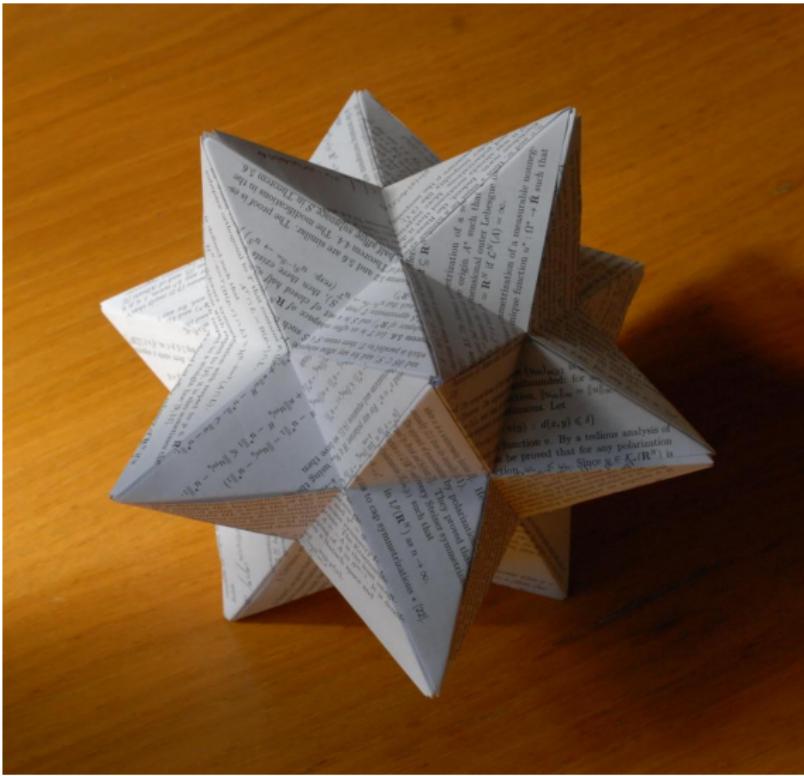
GEM Origami

Évelyne David, Mady Frémal, Renée Gossez,
Laure Ninove et Isabelle Wettendorff



Groupe
d'Enseignement
Matématique

Congrès SBPMef
Liège, 25 août 2017

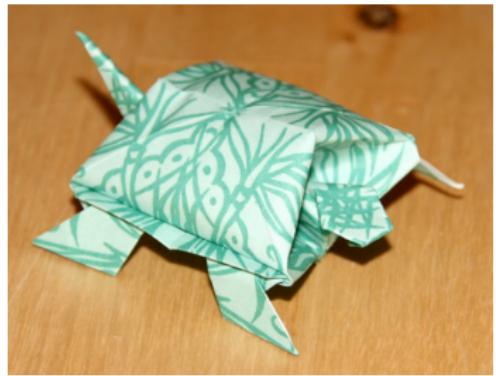


Plan

- Brève introduction aux origami
- Pliage dirigé d'un quadrilatère
- Pliages d'autres quadrilatères
- Classement particulier des quadrilatères
- Discussion

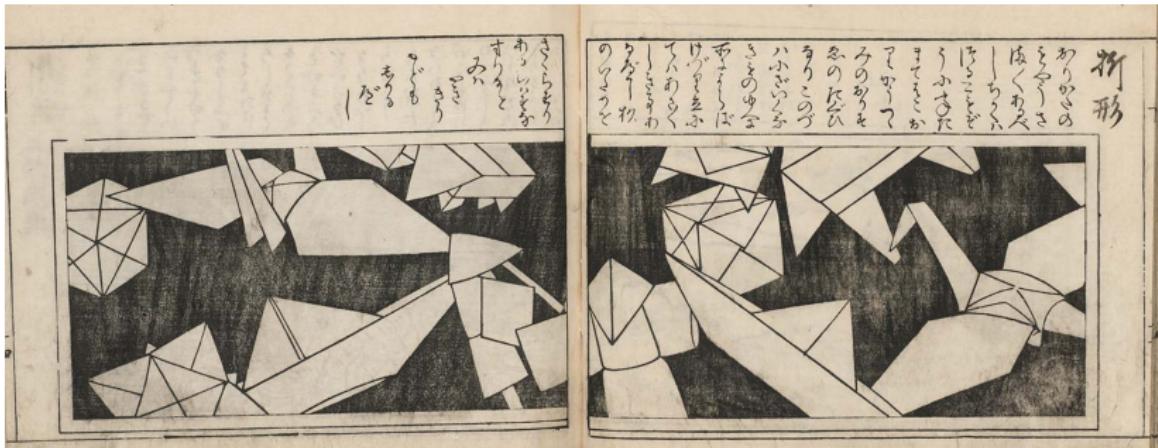
Introduction
Pliage dirigé
Pliage d'autres quadrilatères
Classement

Histoire
Quelques applications



Introduction
Pliage dirigé
Pliage d'autres quadrilatères
Classement

Histoire
Quelques applications



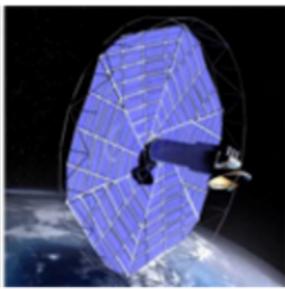
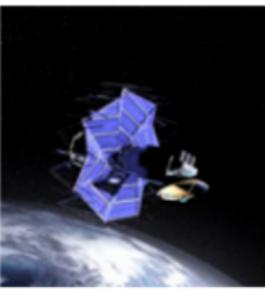
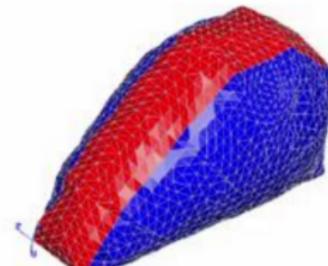
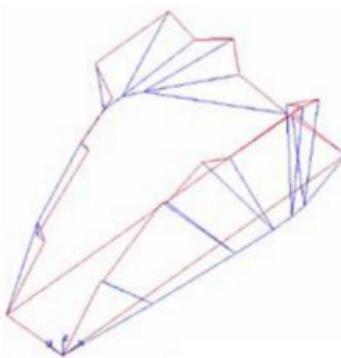
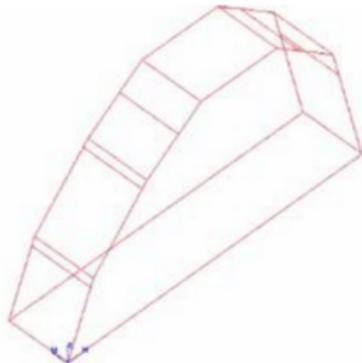
Introduction
Pliage dirigé
Pliage d'autres quadrilatères
Classement

Histoire
Quelques applications



Introduction
Pliage dirigé
Pliage d'autres quadrilatères
Classement

Histoire
Quelques applications



Introduction
Pliage dirigé
Pliage d'autres quadrilatères
Classement

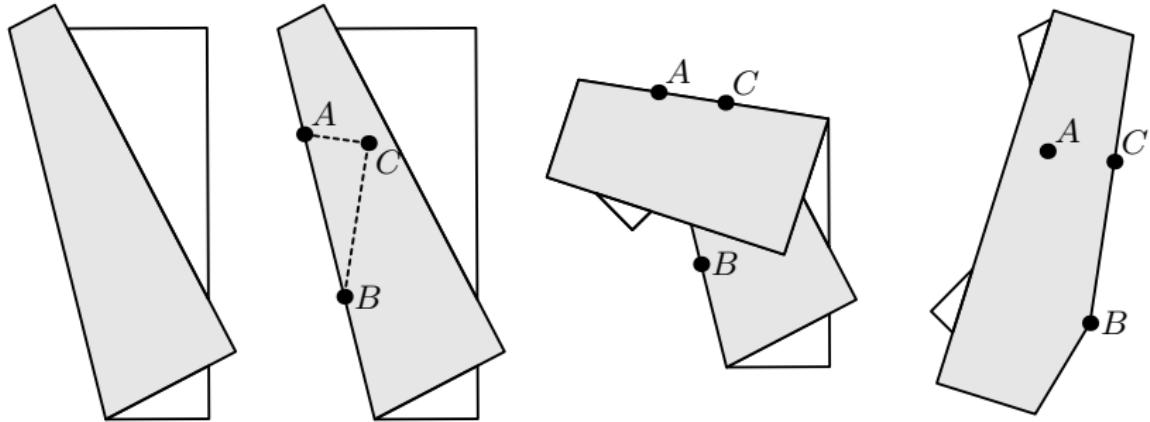
Histoire
Quelques applications

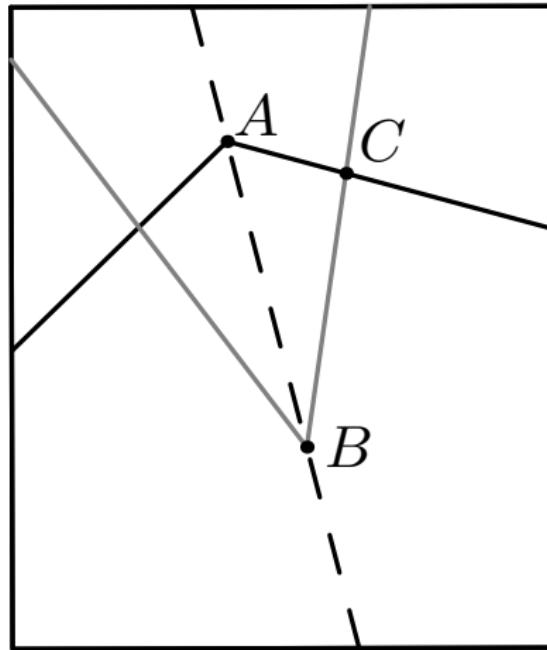


Introduction
Pliage dirigé
Pliage d'autres quadrilatères
Classement

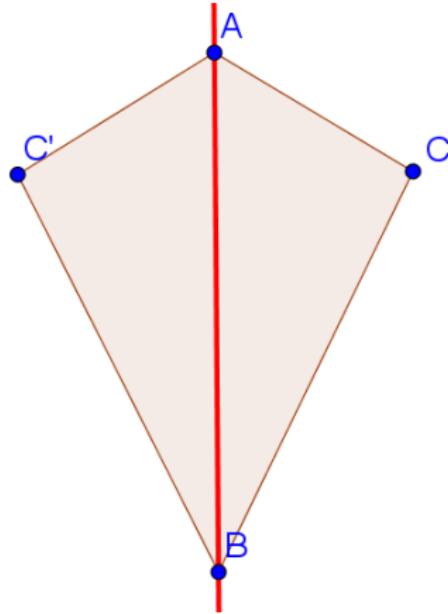
Construction
Définition

À vos papiers . . .





Nous avons plié ...



- Comment définir cette figure ?
- Pourrait-on obtenir d'autres figures ?

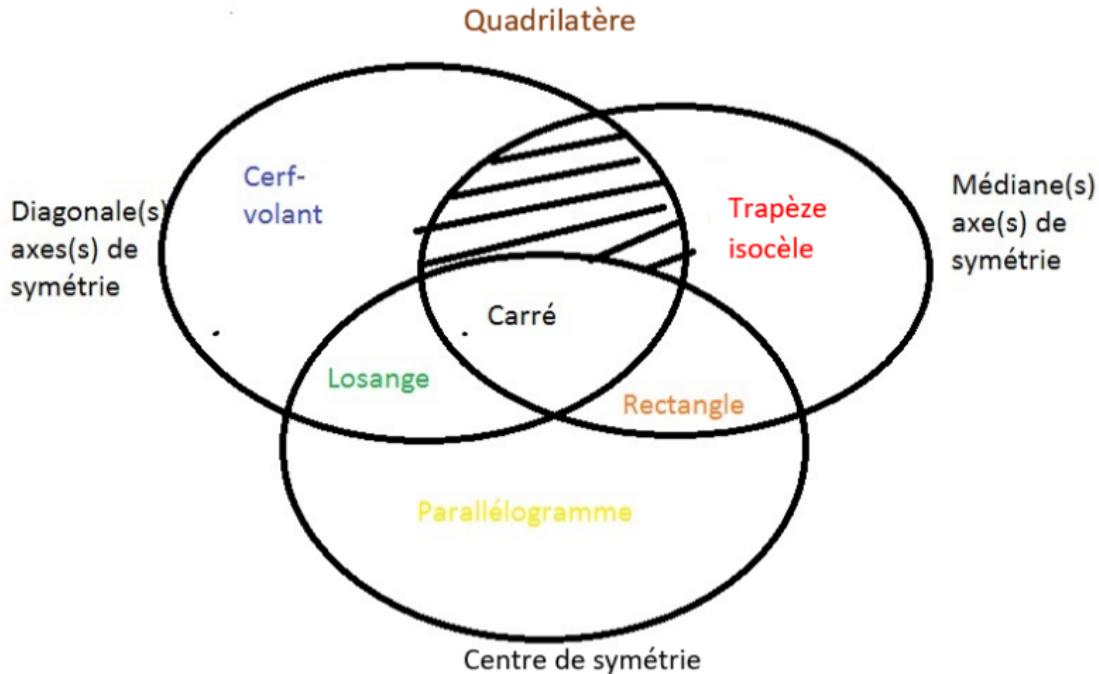
Pour chacun des quadrilatères

- ① Losange
 - ② Trapèze isocèle
- Proposer une définition.
 - Le construire par pliage en exploitant les symétries.
 - Justifier que la figure construite satisfait votre définition.

En exploitant les **symétries** des quadrilatères,
en proposer un classement le plus « clair » possible.

- Carré
- Cerf-Volant
- Losange
- Parallélogramme

- Quadrilatère
- Trapèze
- Rectangle
- Trapèze isocèle
- Trapèze rectangle



Références

- Aspects historiques et applications

<http://www.origami-resource-center.com/history-of-origami.html>

<https://www.lama.univ-savoie.fr/~hyvernat/origami.php>

- Applications

<http://www.detail-online.com/>

<https://nocloudinthesky.wordpress.com/2014/01/21/the-inclined-plane/>

<http://www.nippon.com/fr/currents/d00161/>

<http://www.mddionline.com/blog/devicetalk/origami-prototype-stent>

[http://www.futura-sciences.com/tech/videos/
mini-robot-mit-plie-comme-origami-2172/](http://www.futura-sciences.com/tech/videos/mini-robot-mit-plie-comme-origami-2172/)

- Des pliages en classe de mathématiques

<http://origamimaths.blogspot.be/>

- Groupe d'Enseignement Mathématique

<http://www.gem-math.be/>

OrigamiMaths

Des pliages en classe de mathématiques

jeudi 23 juin 2016

Variations à partir d'un oiseau

Le GEM-Origami présentera un atelier Variations à partir d'un oiseau en origami au 42e congrès de la SBRMef.

Le pliage classique de l'oiseau qui bat des ailes est réalisé à partir d'une feuille carrée. Voici des instructions écrites ainsi qu'une vidéo expliquant comment le réaliser.



Est-il possible d'obtenir un oiseau avec des ailes plus longues ou plus courtes, en réalisant le pliage à partir d'autres quadrilatères ?

[Plus d'infos ↗](#)

Publié par Laure Nivote à 15:27 · Aucun commentaire · [Liens vers cet article](#)

Recommander ce contenu sur Google

Libellés: [argumentation-démonstration](#), [bisection](#), [GEM](#), [géométrie](#), [pliage](#), [tuto](#), [triangles](#)

Un clic pour aider

Sur ce blog...

Accueil

[Quelques livres et articles](#)

[Quelques sites web](#)

[Quelques vidéos](#)

Suivre par email

Archives du blog

▼ 2016 (7)

▼ juin (2)

[Variations à partir d'un oiseau](#)

[Un pentagone régulier dans un AD ? \(1\)](#)

[avril \(2\)](#)

[mars \(2\)](#)

[janvier \(1\)](#)

► 2015 (10)

Libellés

[angles \(5\)](#)

[argumentation-démonstration \(9\)](#)

[bande papier \(1\)](#)

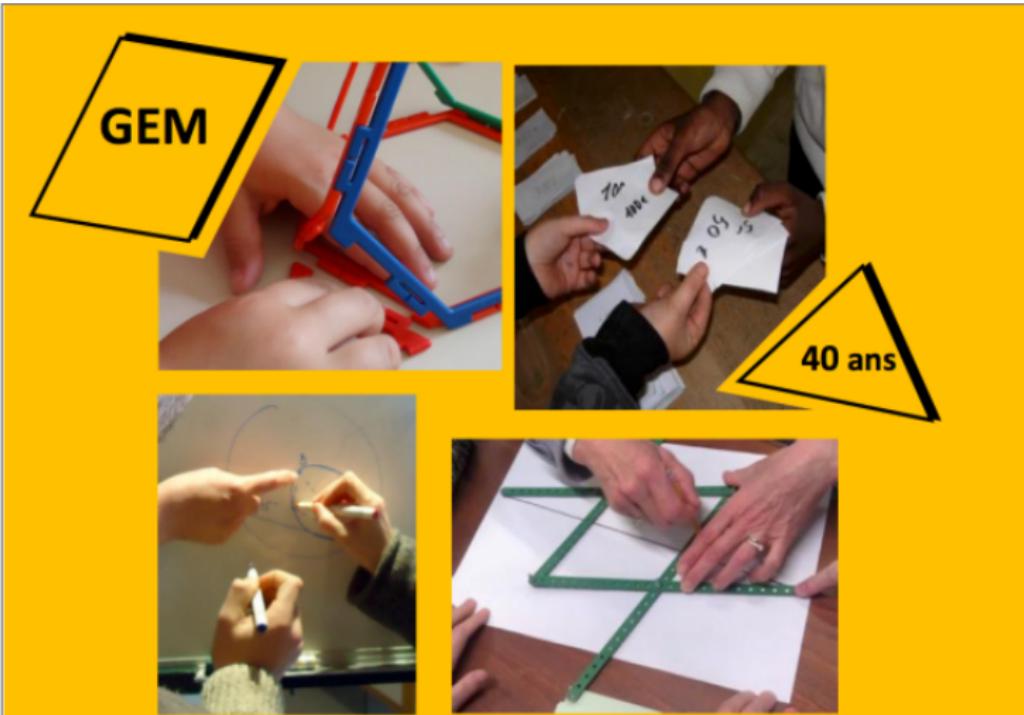
[bisection \(2\)](#)

[tourbillon \(2\)](#)

[cubé \(1\)](#)

Merci pour votre attention
et votre participation

Le 11 novembre, le GEM fête ses 40 ans



GEM-Origami

Pliage de quadrillatères