

Origami

Plier pour apprendre à définir et à justifier

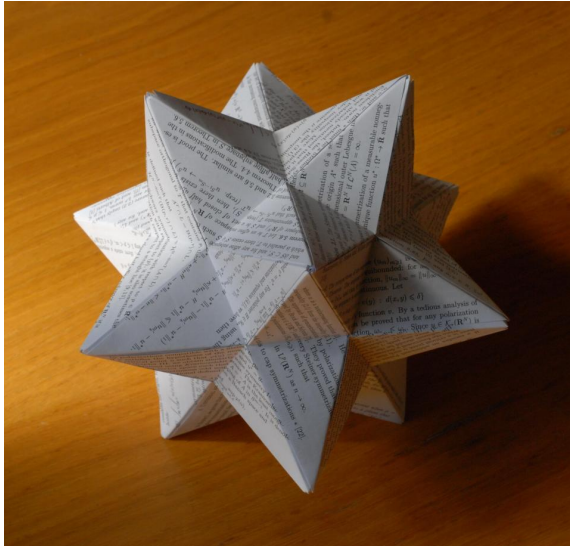
GEM Origami

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



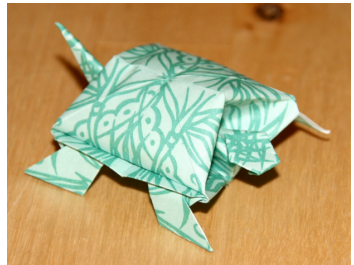
Groupe
d'Enseignement
Mathématique

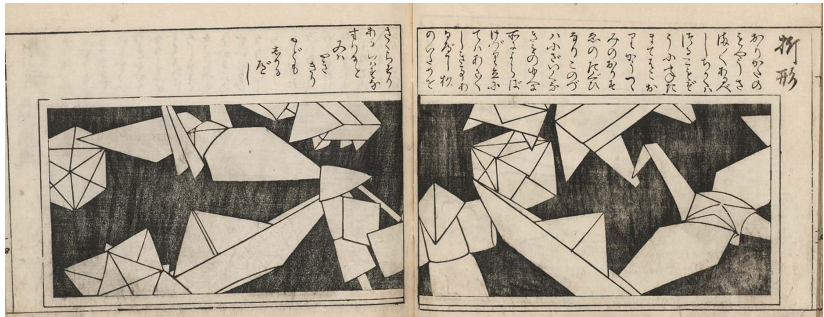
Congrès SBPMef
Liège, 25 août 2017

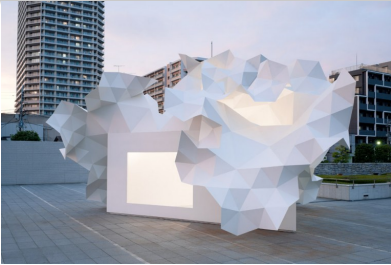


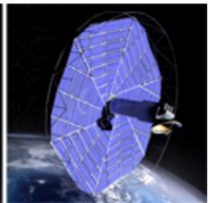
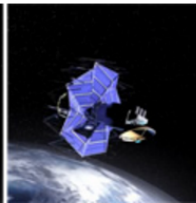
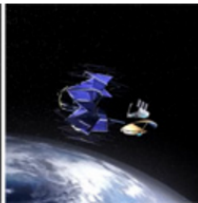
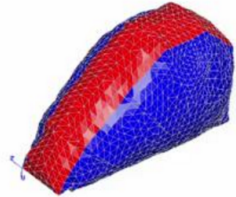
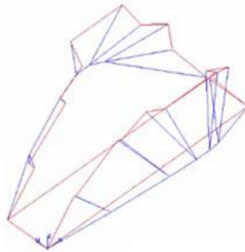
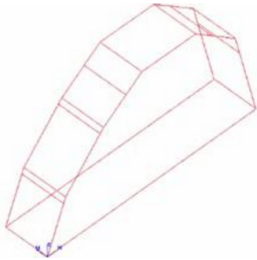
Plan

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



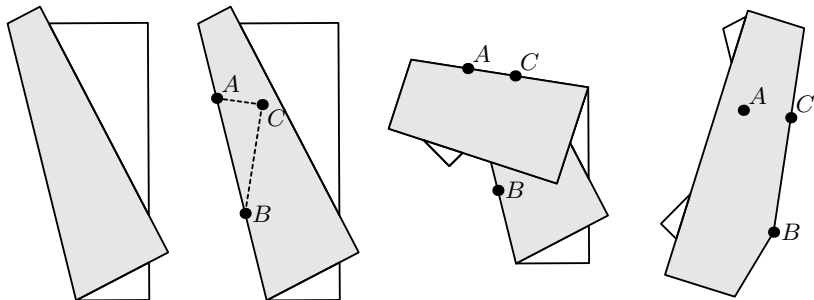


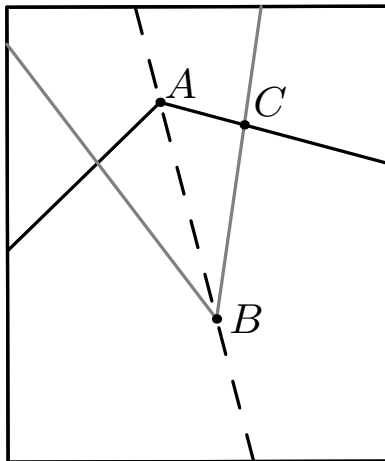




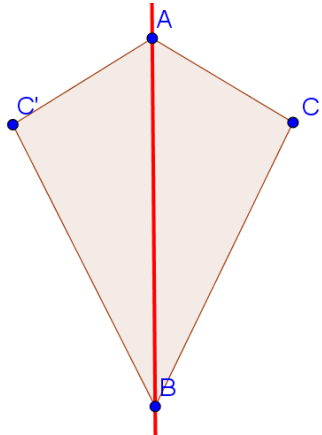


À vos papiers . . .





Nous avons plié ...



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

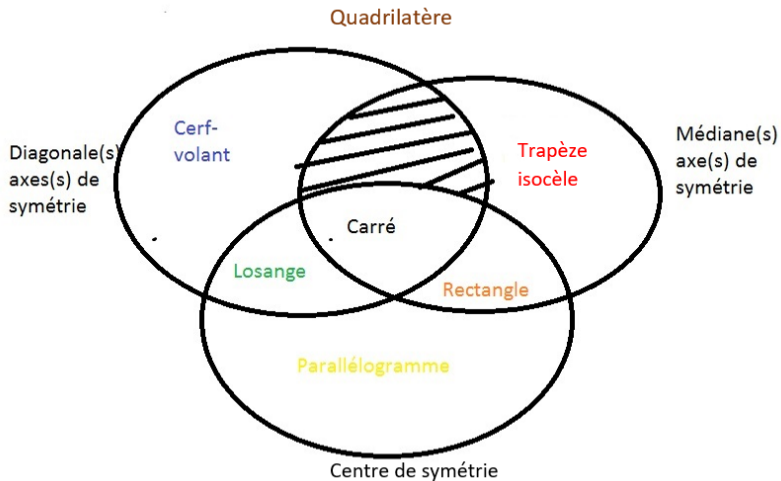
Pour chacun des quadrilatères

- 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/hyvernats/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 SPMet.

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 Ninove à 15:27 [Aucun commentaire](#) [Liens vers cet article](#)

+1 [Recommander ce contenu sur Google](#)

Libellés : [argumentation-démonstration](#), [bissectrice](#), [GEM](#), [géométrie](#), [pliage ludique](#), [triangles](#)

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 A4 ?](#)
(1)

► avril (2)

► mars (2)

► janvier (1)

► 2015 (10)

Libellés

[angles](#) (5)

[argumentation-démonstration](#) (9)

[bande pliée](#) (1)

[bissectrice](#) (2)

[brouillon](#) (2)

[cube](#) (1)

Merci pour votre attention
et votre participation

Le 11 novembre, le GEM fête ses 40 ans

