



Image créée avec <https://wordart.com/>

Différents types de tâches en géométrie

Identifier, de manière perceptive, en utilisant des instruments ou en utilisant des définitions et des propriétés, une figure géométrique

Reconnaître

Utiliser à bon escient le vocabulaire géométrique pour désigner une figure géométrique ou certains de ses éléments

Nommer

S'assurer, en recourant à des instruments ou à des propriétés, que des objets géométriques vérifient certaines propriétés

Vérifier

Elaborer un message en utilisant le vocabulaire géométrique approprié et en s'appuyant sur les caractéristiques

Décrire

Construire

Réaliser une figure géométrique à partir d'un programme de construction, d'un texte descriptif ou d'une figure à main levée

Représenter

Reconnaître ou utiliser les premiers éléments de codage d'une figure géométrique

Construire une figure géométrique à partir d'un modèle fourni avec les mêmes dimensions ou en respectant une certaine échelle

Reproduire

L'institutionnalisation en géométrie

La définition

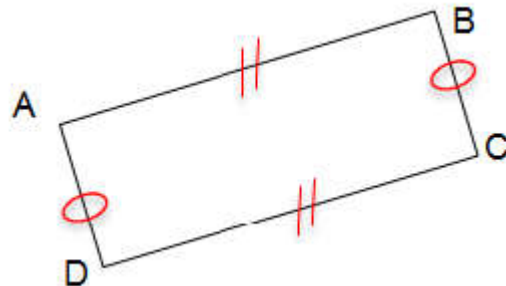
Affirmation qui consiste à donner un nom à un objet vérifiant certaines propriétés ; elle se formule généralement en employant le verbe être.

Un rectangle est un quadrilatère qui a quatre angles droits.

Les Propriétés

Précisent des éléments vérifiés par l'ensemble des figures de ce type, mais ces éléments peuvent aussi être vérifiés par des figures d'un autre type.

Un rectangle a ses côtés opposés de même longueur

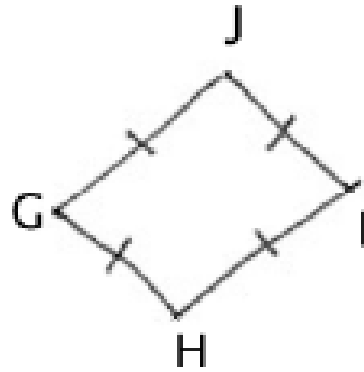


Une propriété caractéristique


Permet d'établir la nature d'une figure à l'aide d'éléments autres que ceux de sa définition.

Si un quadrilatère a ses diagonales qui sont de même longueur et qui se coupent en leur milieu, alors c'est un rectangle.

Le codage des figures géométriques



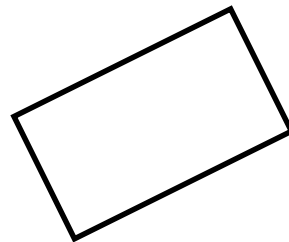
Les notations

- **(AB)** droite passant par A et B
- **[AB)** demi-droite d'origine A passant par B
- **[AB]** segment d'extrémités A et B
- **AB** désigne la longueur du segment [AB]
- **ABC**, sans parenthèses, désigne le triangle de sommets les points A, B et C
- Une lettre comme **d**, sans parenthèses, en minuscule, peut être utilisée pour désigner une droite, comme dans « le point A appartient à la droite d »
-  **ABC** est utilisé pour désigner l'angle de sommet B délimité par les demi-droites [BA) et [BC)

Les écrits de savoir

L'institutionnalisation arrive après de nombreux travaux de construction et d'écrits intermédiaires produits par les élèves.

- Les élèves doivent être incités à les utiliser régulièrement dans les travaux de construction et de recherche menés en classe.
- Les figures ne doivent pas être systématiquement placées dans des configurations que l'on qualifie habituellement de « prototypiques »



Les leçons interactives

➔ Interactive Notebooks maths

Objectifs

- Rendre plus ludique l'apprentissage
- Donner aux élèves des outils pour mieux s'organiser et synthétiser leurs savoirs
- Activer la mémoire kinesthésique en plus de la mémoire visuelle

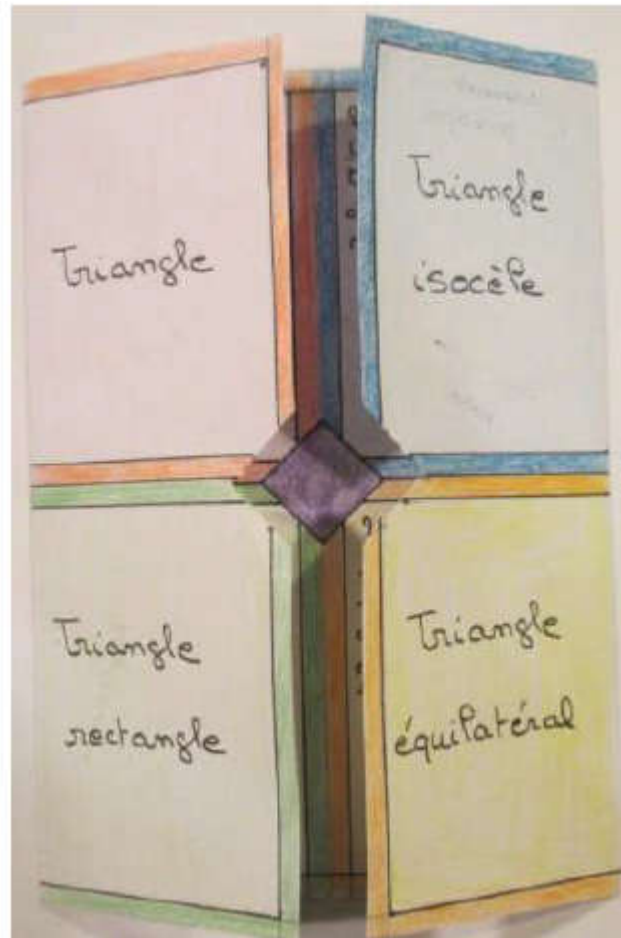
Un exemple : les triangles

Les attendus en CM1/CM2 :

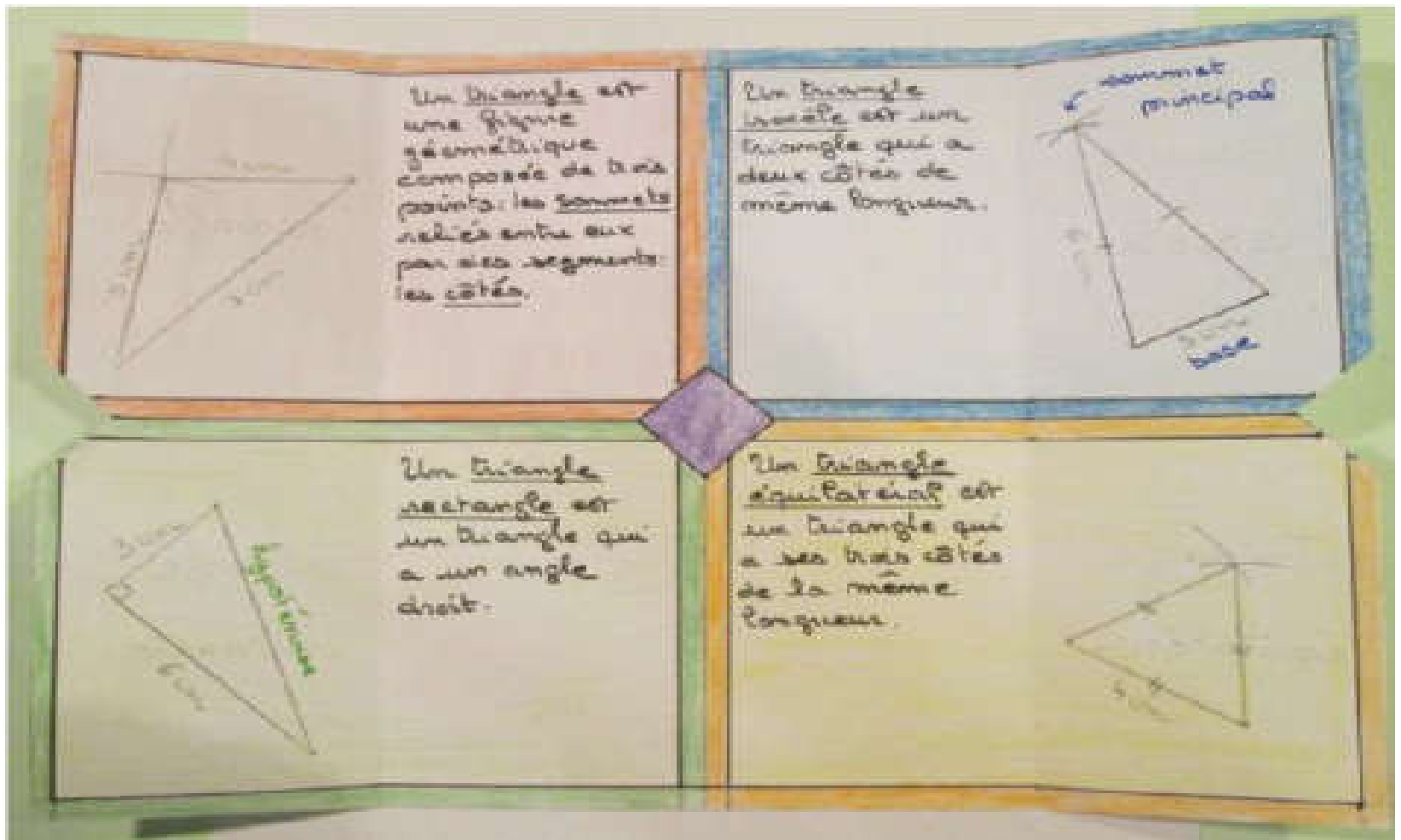
Les élèves reconnaissent, nomment, décrivent des figures simples ou complexes :

- triangles dont les triangles particuliers (triangle rectangle, triangle isocèle, triangle équilatéral)

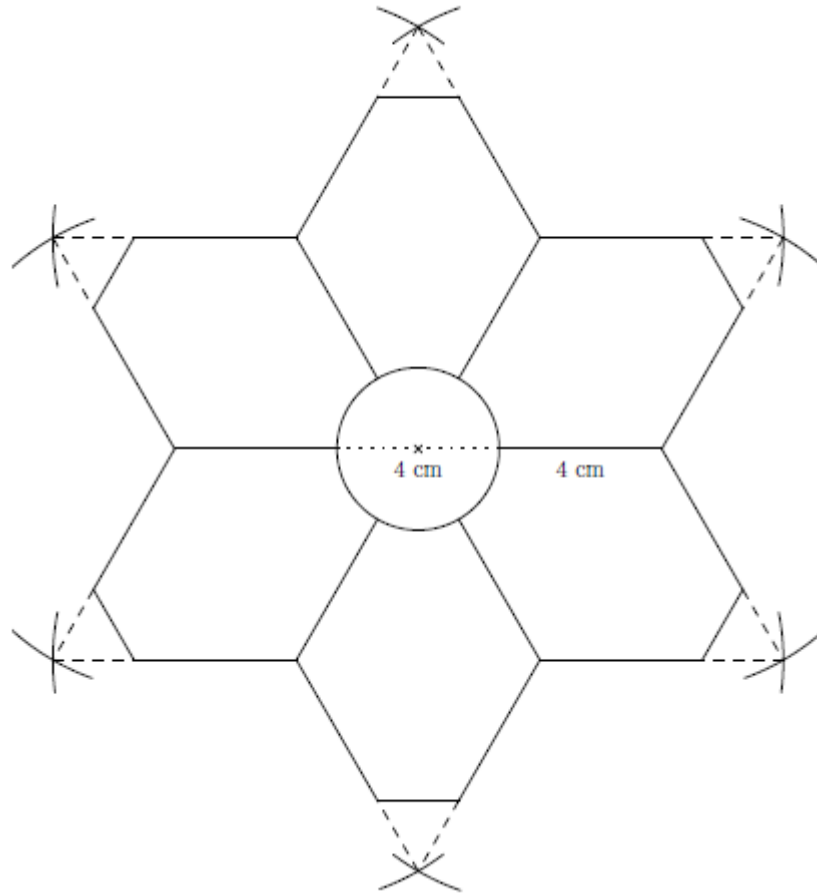
Un exemple : les triangles



Un exemple : les triangles



Un autre exemple sur les quadrilatères



Un autre exemple : les angles



Diaporama réalisé à partir du travail de l'académie de Créteil

[http://maths.ac-
creteil.fr/IMG/pdf/brochure_integrale-
compressed.pdf](http://maths.ac-creteil.fr/IMG/pdf/brochure_integrale-compressed.pdf)