

Comment travailler les compétences géométriques et les compétences linguistiques par l'utilisation de rituels ?

Animation pédagogique

Emile

30 novembre 2022

Des activités
sans crayon ni instrument
pour expérimenter et faire vivre
la géométrie

La balade
géométrique

La corde à 13
nœuds

La balade géométrique

À partir de quelques photographies, on peut imaginer différentes pistes d'exploitation pédagogique:

- Une chasse aux formes géométriques,
- Un jeu du “qui est-ce ?”,
- Une représentation avec figures à main levée,
- ...

Des ressources possibles sur :

<https://www.mathsenvie.fr/>



La corde à 13 nœuds

Une activité pour représenter des figures géométriques et découvrir certaines propriétés géométriques en utilisant un vocabulaire précis.

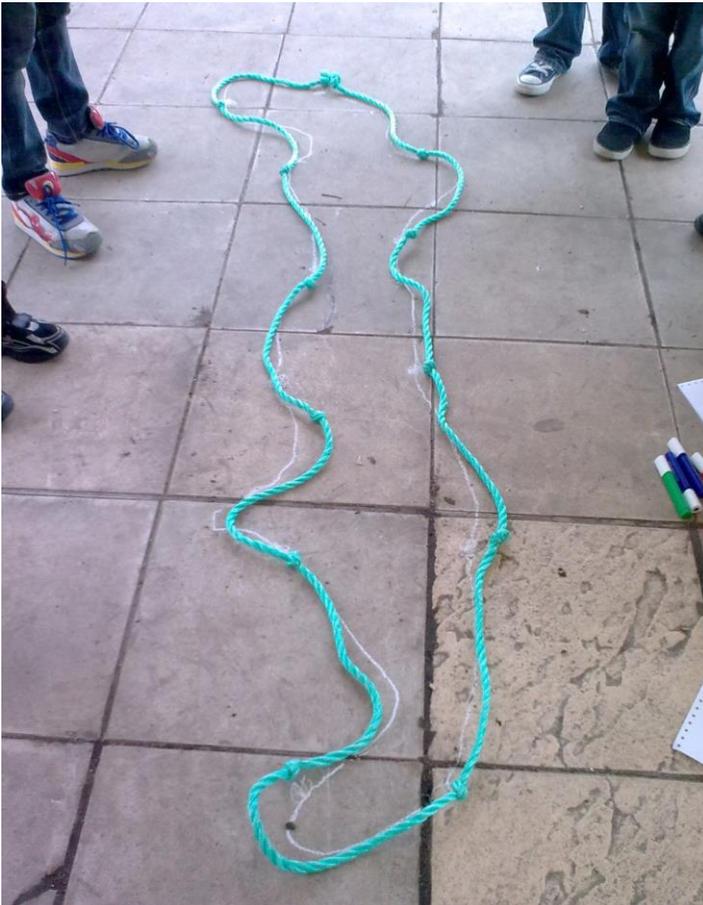
1. Avec la corde, réaliser différents triangles possibles.

2. Avec la corde, réaliser des quadrilatères avec des angles droits.

Une séquence complète pour le cycle 2 sur :

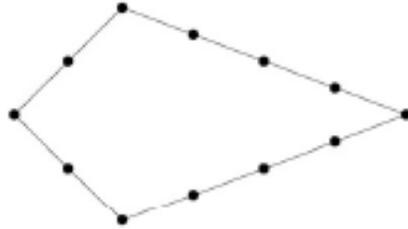
[Géométrie avec la corde à 13 nœuds](#)

IREM de Montpellier



La corde à 13 noeuds

2+2+4+4



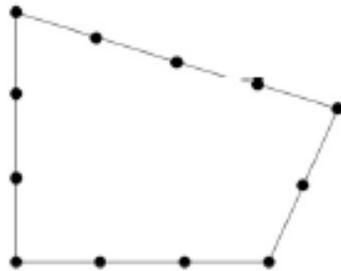
Cerf-volant

2+3+2+5



Trapèze isocèle

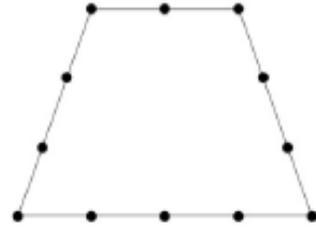
2+3+3+4



Quadrilatère quelconque

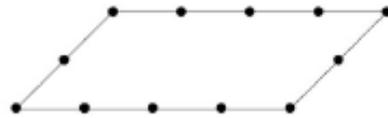
La corde à 13 noeuds

2+3+4+3



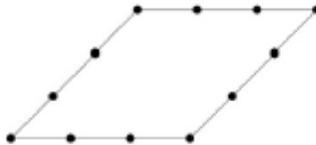
Trapèze isocèle

2+4+2+4

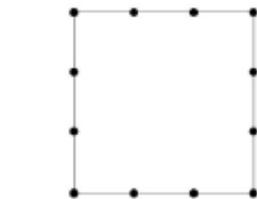


Parallélogramme

3+3+3+3



Losange



Rectangle régulier (carré)

Des activités
pour intégrer les concepts de la
géométrie

La
« géométrie
mentale »

La dictée
géométrique

La copie
flash

La géométrie mentale

Une activité pour aider les élèves à se forger une image mentale des objets ou configurations géométriques planes ou de l'espace.

La géométrie flash permet de rendre visible la perception des propriétés des figures qu'a un élève en utilisant une géométrie plus conceptuelle en privilégiant la figure à main levée au dessin réalisé aux instruments.

- de nommer ou décrire, et donc par ce biais d'utiliser le vocabulaire géométrique en acte mais aussi de rendre compte de sa compréhension ;
- de mettre en œuvre des activités de reproduction : analyser la première figure présentée au tableau afin de la reproduire rapidement « à main levée » ;
- de mettre en œuvre des activités de justification (validation des figures représentées par rapport à leurs propriétés) ;



Espace et géométrie au cycle 3
La géométrie flash

[Le document eduscol](#)

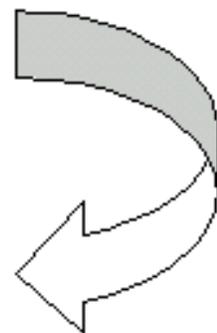
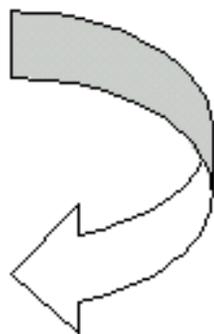
La géométrie mentale

Un texte descriptif ou constructif, est **donné oralement**, évoquant une figure géométrique simple

Au signal, les élèves font **un tracé à main levée** sur une feuille ou sur leur ardoise. Durée : 1 min environ

Echanges sur les productions réalisées, correction des erreurs, mise au point du vocabulaire géométrique et des propriétés des figures.

Le texte est lu deux fois lentement ; les élèves écoutent et réfléchissent.



La géométrie mentale

Les variables didactiques

Les supports pour poser la question

- oralement par le professeur
- consigne orale préenregistrée
- diaporama vidéoprojeté
- consigne au tableau

Les supports pour répondre aux questions

- ardoise
- feuille blanche
- cahier de brouillon
- papier pointé
- papier quadrillé

La géométrie mentale

Deux ressources intéressantes



<http://jean-luc.bregeon.pagesperso-orange.fr/Page%203-9.htm>

La géométrie mentale
Au Cycle 2
Niveaux 1 à 3

[Le document de l'académie de Reims](#)

La copie flash

L'enseignant montre la figure puis cache la figure. Les élèves doivent l'imaginer dans leur tête.

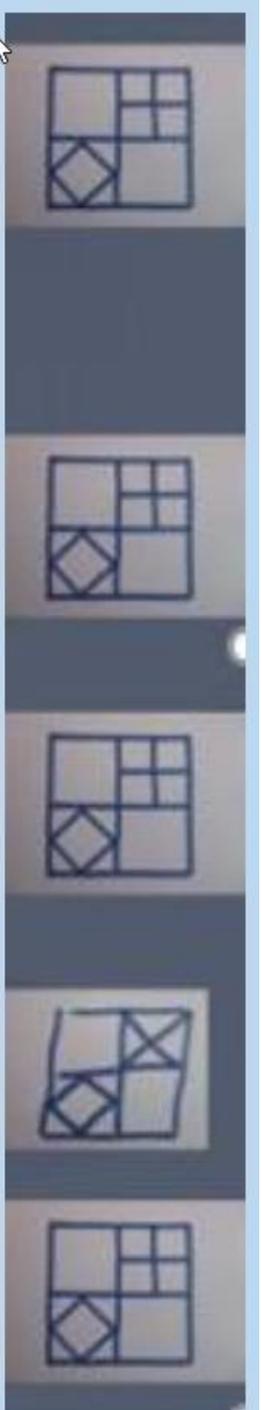
L'enseignant montre une deuxième fois la figure. Les élèves doivent affiner leur représentation.

On recommence une troisième fois. Les élèves dessinent alors la figure à main levée sur l'ardoise.

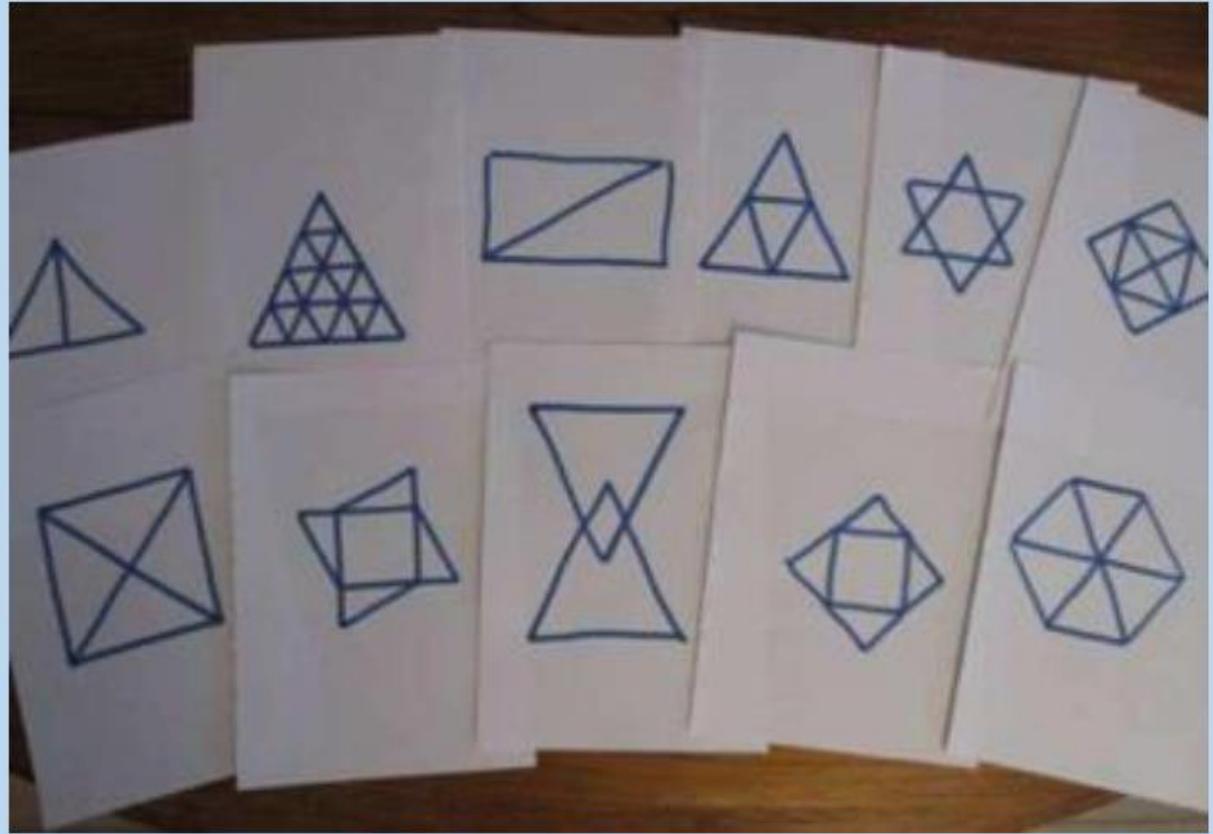
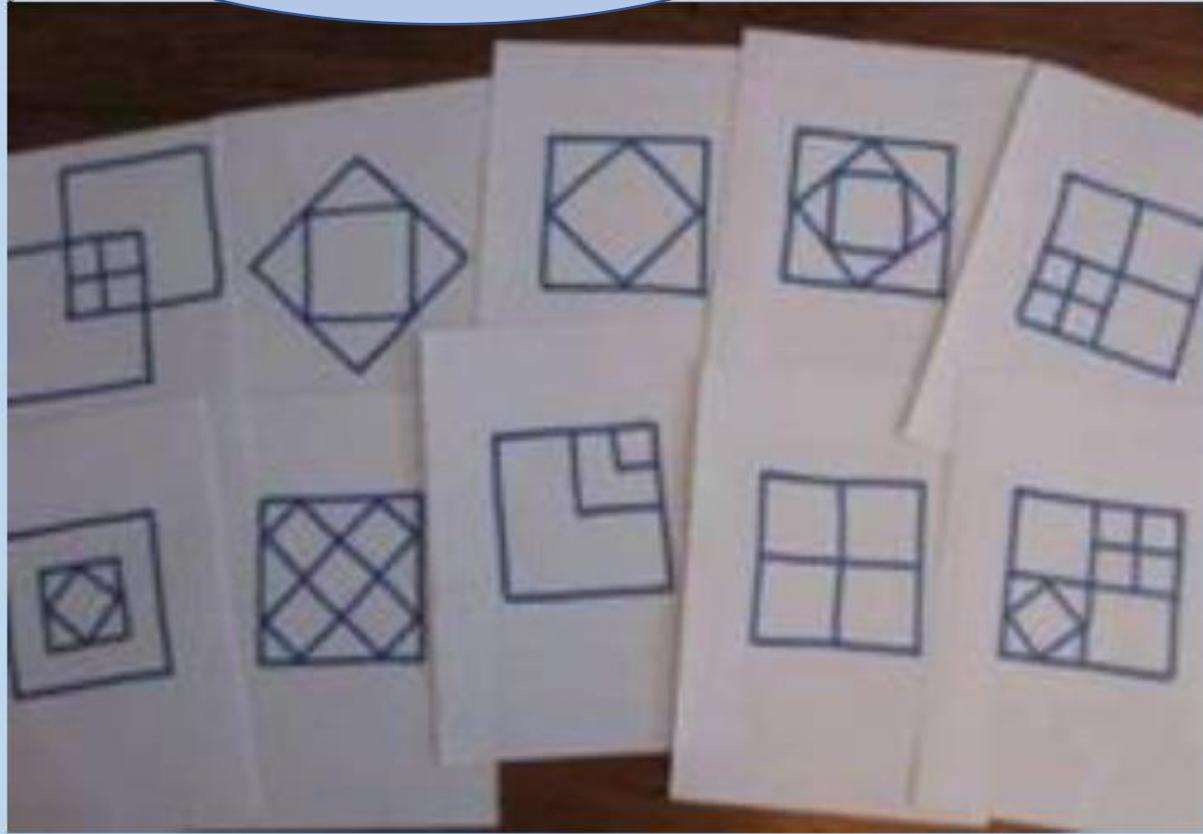
On vérifie en comparant au modèle.

Explications sur :

https://ww2.ac-poitiers.fr/dsden16-pedagogie/sites/dsden16-pedagogie/IMG/pdf/projet_geometrie_copie_flash_geometrique.pdf



La copie flash



quelques variations autour du carré ou du rectangle

La copie flash

Des ressources ... pour en créer soi-même

https://missionmaths76.spip.ac-rouen.fr/IMG/pdf/copie_flash_geom.pdf

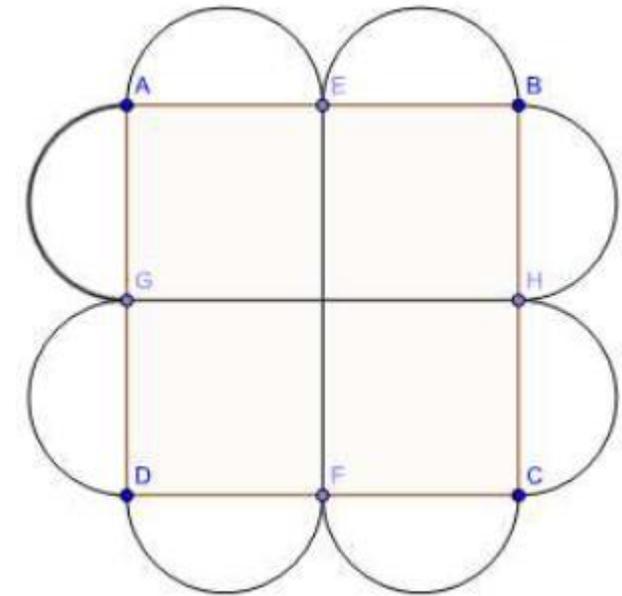
<http://web40.ac-bordeaux.fr/les-circonscriptions/dax-centre-landes/domaine-pedagogique/enseigner-les-mathematiques.html>

La dictée géométrique

Les élèves sont en possession d'une même figure complexe

L'enseignant fait comme s'il ne connaissait pas la figure,
et réalise la figure, sous la dictée des élèves

http://web40.ac-bordeaux.fr/fileadmin/pedagogie/circonscriptions/dcl/pedagogie/Mathematiques/projet_geometrie_dictee_a_adulte_geometrique.pdf



Les figures supports pourront être plus ou moins muettes selon le niveau d'expertise des élèves.

Ce point pourra permettre de différencier le travail des élèves.

