

Fiche pédagogique  
Défi n°1 : CE1  
Que de triangles !!!  
(Défi maths n°1 - Sarrebourg Est et Ouest)



Objectif :

- Etre capable de dénombrer une quantité de triangles dans une figure géométrique complexe.

Connaissances et capacités :

- Utiliser le dénombrement pour découvrir une quantité.
- Distinguer des triangles de manière perceptive.
- Connaître et savoir utiliser le vocabulaire spécifique.

1. Activités préparatoires :

- On pourra proposer au groupe classe, de travailler à partir de **figures géométriques** et opérer des tris de formes (isoler les triangles et faire verbaliser les différences entre les différents types de triangles).
- Mais on pourra également créer ses propres supports : réaliser des triangles à partir de **pliages et de découpages**.

2. Propositions de démarches :

- Il s'agit de proposer d'entrée le **coloriage** de la matrice SEULE : les élèves seront tentés de colorier le maximum de triangles, à savoir 6. Mais cette solution n'est pas exhaustive. Comment procéder autrement ?
- A partir de la figure donnée, proposer aux élèves de la **découper** et de retrouver le maximum de triangles : ils en obtiendront également facilement 6. Mais cette réponse n'est toujours pas satisfaisante ..... de plus grands triangles sont constitués de petits triangles. Comment puis-je les obtenir ?
- A partir des formes déjà découpées et coloriées, **assembler** les formes pour obtenir la figure . De la réalisation de la figure apparaîtra simultanément la constitution de nouveaux triangles formés à partir de plus petits.

Au terme de cette démarche, proposer aux élèves le coloriage à partir des matrices et faire verbaliser les procédures mises en place par les élèves pour arriver au nombre exact de triangles.

3. Anticipation des difficultés :

Pour les enfants en difficulté, privilégier le travail d'assemblage avec des pièces pré-découpées, puis réaliser la figure telle un tangram et insister sur la verbalisation de la procédure mise en place par l'élève.

