

Activités ritualisées avec un Géoplan (ou une planche à clous) Fractions simples en CM1 et CM2

Objectif:

Permettre aux élèves de construire des représentations d'une fraction simple.

Matériel:

- -un Géoplan à quadrillage, construit à partir 25 picots alignés verticalement et horizontalement ;
- -un Géoplan circulaire à picots : 12 sommets ou 24 sommets répartis sur un cercle et son centre ;
- -des élastiques ;
- -du papier pointé.

Le Géoplan est une planche à clous, entre lesquels des élastiques sont tendus permettant de construire des objets de géométrie plane : des segments en joignant des clous alignés, des polygones en joignant au moins trois clous non alignés.

Activité 1 : Représenter la fraction $\frac{1}{4}$ du Géoplan.

Les élèves doivent placer leur élastique de façon à ce que la partie entourée par l'élastique représente un **quart** de l'aire du Géoplan.

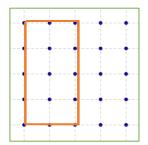
Trois exemples de représentations du quart d'un Géoplan.

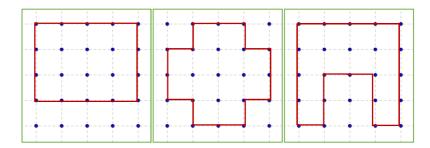


Activité 2 : Représenter la fraction $\frac{3}{2}$ d'une figure formée par un élastique

Montrer sur le Géoplan collectif le rectangle unité ci-dessous aux élèves.

Demander de placer un élastique pour former une figure plane dont l'aire est égale à trois demis de celle du rectangle.





Autres activités :

Une planche à 121 clous constituant 100 cases carrées peut aussi être utilisée, elle permet

d'introduire les fractions décimales $\frac{1}{10}$ et $\frac{1}{100}$