

Fractions (géoplan)

Cycle visé : 2^e et 3^e cycles

Concepts : Arithmétique (sens et écriture des nombres)

But de l'activité : Représenter une fraction de différentes façons, associer une fraction à une partie d'un tout (parties isométriques ou parties équivalentes)

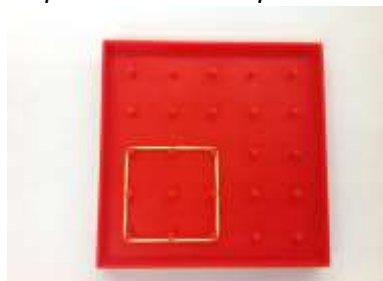
Matériel nécessaire : Géoplans et élastiques ou Géoplans imprimés (voir sur le site dans la section matériel reproductible)

Description de l'activité :

Représenter des fractions sur le Géoplan à l'aide d'élastiques.

Option 1 : Représenter des fractions du Géoplan (la surface du Géoplan étant considérée comme étant le tout) et demander aux élèves d'expliquer leurs représentations.

Par exemple, si on demande aux élèves de représenter la fraction $\frac{1}{4}$ sur le géoplan, ils doivent placer leur élastique de façon à ce que la partie entourée de l'élastique représente le $\frac{1}{4}$ du tout. Le tout étant le Géoplan complet. Les deux premières photos montrent deux exemples de représentations du $\frac{1}{4}$ du Géoplan sur le côté quadrillé:



Les Géoplans circulaires peuvent également être utilisés. La représentation de fractions sur ce modèle de Géoplan permet également de faire des parallèles avec l'apprentissage du temps (troisième photo).

Option 2 : Représenter des fractions de figures formées par des élastiques sur le Géoplan. *Par exemple, demander aux élèves de former un rectangle qui a une aire de 12, puis leur demander de placer un élastique pour montrer le $\frac{1}{3}$ de leur rectangle.*



Remarques : - Sur le Ipad, l'application Geoboard peut être utilisée. Son utilisation permet de garder des traces des fractions représentées par les élèves. Avec l'utilisation d'Airserver, les représentations des élèves peuvent être projetées à l'avant de la classe afin de les comparer et d'en discuter.