

Suite à la publication du dossier

RENCONTRE DE LA 3^{ème} DIMENSION

géométrie dans l'espace

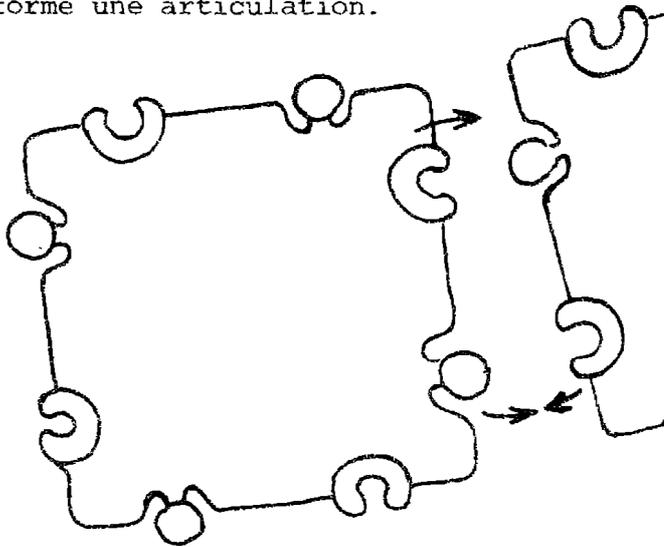
dans Chantiers Pédagogiques de l'Est
n° 196/197/198, nov.90

Françoise HARTMANN
école d'Eschentzwiller (Haut-Rhin)
nous signale

un jeu de construction permettant de réaliser de très nombreuses constructions géométriques en trois dimensions.

Il s'agit du système CLIXI.

Le système CLIXI se compose de plaques en matière plastique. Leur système d'assemblage permet de réunir les pièces, facilement et solidement, deux à deux par leur côté et forme une articulation.



- Il existe des pièces variées
- .des carrés de 5cm de côté
 - .triangles équilatéraux de 5cm de côté
 - .carrés de 10cm de côté
 - .pentagones de 10cm de côté
 - .triangles équilatéraux de 10cm de côté
 - .triangles isocèles de 5cm de base et de 10cm de côté
 - .hexagones de 5cm de côté
 - .octogones de 5cm de côté
 - .rectangles de 5cm sur 10cm
 - .axes, roues, engrenages, etc
- (certaines de ces pièces existent également avec une surface évidée)

Bien évidemment ces boîtes de construction permettent la réalisation de différents objets, véhicules, etc.... mais nous ne retiendrons ici que la possibilité de construire et d'étudier concrètement des volumes géométriques.

Françoise utilise ce matériel avec ses élèves Section enfantine/Cours préparatoire. Voici, à titre d'exemple, une fiche de travail à la disposition des enfants qui veulent expérimenter avec le matériel CLIXI (voir page suivante).

D'autres pistes de travail sont possibles:

- rechercher tous les volumes qu'il est possible de construire à partir d'un jeu de plaques données (par exemple à partir de "n" triangles)
- réaliser les volumes correspondant à un nombre d'arrêtes donné
- retrouver le(s) développement(s) de différents solides notamment les plus remarquables
- etc...

Avantages de ce matériel

- .le volume recherché est obtenu rapidement; il est solide et peut être manipulé sans déformation
- .en défaisant quelques assemblages on peut obtenir le patron totalement à plat de tout volume réalisé avec ces pièces
- .l'analyse des caractéristiques de chaque volume est grandement facilitée

Un inconvénient, mais mineur

- .un volume complètement fermé est un peu difficile à ouvrir par les petits

SYSTEME CLIXI, fabriqué en Allemagne, est commercialisé en France par R.Schuman Société Frangerm 9, rue des Alpes 68220 Hégenheim tél.89.67.24.90