

**Projet** : Situer les connaissances des élèves, leur maîtrise du langage géométrique, et leur permettre de retrouver des savoirs acquis dans les classes précédentes.

Un espace est dégagé dans la classe pour regrouper les objets géométriques classés et étiquetés.

Les élèves (et le maître) ont apporté différents objets d'utilisation courante (boîtes d'emballage, billes, boîtes alimentaires, ....)

### Consigne

Vous avez devant vous une collection d'objets, afin de réaliser un petit musée de la géométrie, vous devez les classer pour pouvoir les présenter sur les étagères.

### Recherche

Les élèves travaillent par deux et choisissent un rapporteur qui exposera le travail. À l'intérieur de chaque groupe, les élèves classent et déterminent des critères. Les classements et critères seront analysés et justifiés oralement et collectivement. Du vocabulaire est donné à la demande.

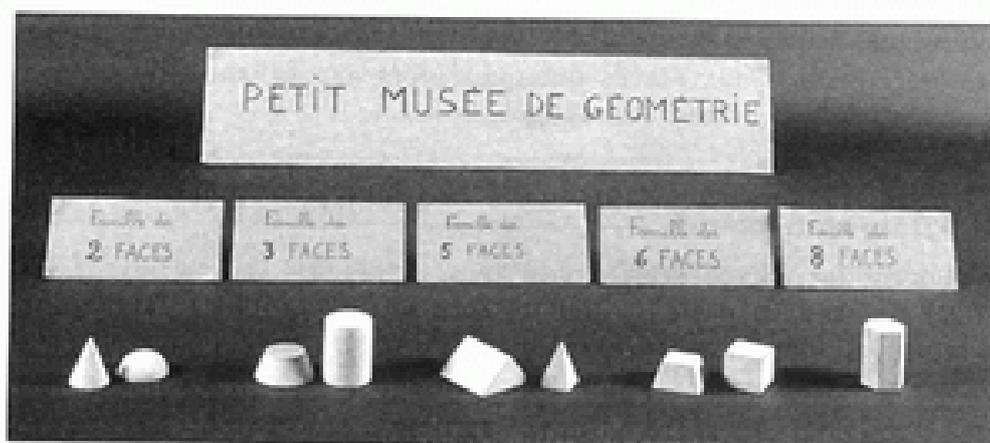
### Synthèse

Un dialogue pédagogique collectif s'installe. Les élèves rapporteurs exposent leur classement. Il s'agit de confronter les différents critères retenus. Chacun va argumenter et justifier ses choix.

La discussion doit faire ressortir un vocabulaire de base : face, arête, sommet. Tous les classements sont exposés.

### Critère retenu :

Classement par nombre de faces, seule possibilité qui permet de classer tous les solides (après avoir éliminé les mesures, les formes, les catégories, le nombre de « côtés », le nombre « d'angles »)



## Prolongement : classement des polyèdres

La notion de critères étant trop abstraite, on recherche les points communs pour déterminer les solides à face plate et ceux qui ont une face ronde.

### Trace écrite

Construction collective du tableau

à faces planes (polyèdres)							à faces rondes (non polyèdres)					
1 face	2 faces	3 faces	4 faces	5 faces	6 faces	7 faces	1 face	2 faces	3 faces	4 faces	5 faces	6 faces
					    			 	  			
8 faces	9 faces	10 faces	11 faces	12 faces	13 faces	14 faces						
												

**Prolongement :** établir la carte d'identité des polyèdres.

Exemple

### Famille des polyèdres

Nom : Prisme droit  
(à base hexagonale)

Nombre de sommets : 12

Nombre de faces : 8

Nombre d'arêtes : 18

Nature des faces : 6 rectangles et 2 hexagones

