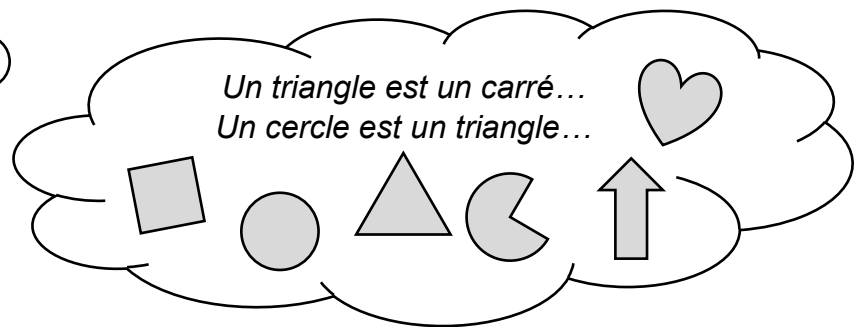


## Petite introduction à la topologie



Absurde ? et bien non, pas tant que cela...

Si on simplifie et schématise au maximum, la topologie est un domaine mathématique dans lequel la forme des objets n'a plus d'importance : seuls vont compter leur dimension et leurs « trous ».

Nombre de trous	1 dimension (longueur)	2 dimensions (surface)	3 dimensions (volume)
Pas de trous	Les lettres suivantes : Z, E, T, Y, U, I, S, F, H, J, K, L, M, W, X, C, V, N Les chiffres 1, 2, 3, 5, 7		 Une brique Une cuillère
1 trou	Les lettres suivantes : A, R, O, P, Q, D Les chiffres suivants : 4, 6, 9, 0		 Une tasse avec anse Une bague
2 trous	La lettre B, le chiffre 8, Les symboles suivants : $\infty$ , $\beta$ ...		 Une tasse à deux anses Un bouton

Vous avez compris le principe ? Et bien topologiquement, les objets d'une même case du tableau sont équivalents. Ainsi, topologiquement, un disque, un triangle et un carré sont équivalents. Une tasse à deux anses est bien équivalente à un bouton en plastique à deux trous.

La condition : l'objet doit être constitué d'un seul morceau de matière 😊

L'idée est que si les deux objets comparés étaient faits de pâte à modeler, on pourrait passer de l'un à l'autre en tirant la pâte et en la modelant différemment, sans la découper, sans faire d'autre trou.

Maintenant, regardez autour de vous. Voyez vous des objets topologiquement équivalents ?