

Calcul Littéral

1 Introduction : Lire un cours de maths

Définition 1. Une définition permet l'introduction d'un concept nouveau en mathématiques. Il utilise des définitions déjà connues pour construire quelque chose de nouveau.

Les définitions décrivent ce que sont les objets.

Proposition 1. Une proposition est un résultat à propos des objets introduits par le cours. La proposition est vraie parce qu'elle a été démontrée.

Les propositions décrivent ce que font les objets.

Exemple. Le nombre π est défini comme la rapport entre le périmètre et le diamètre de n'importe quel cercle. C'est une **définition**.

L'aire d'un disque de rayon r est donné par πr^2 . C'est une **proposition** : c'est un résultat que l'on démontre grâce à la définition de π .

Remarque. Pour bien apprendre un cours de maths, il faut identifier les différentes parties du cours :

- Les **définitions** sont à connaître par **cœur**.
- Les **propositions** sont à comprendre. Pour cela, il faut savoir **refaire** les **exemples** données par le cours.
- Les **théorèmes** sont des proposition importantes, elle nécessitent d'être connues.
- Les **remarques** permettent de mieux comprendre les concepts du cours, il ne faut pas les négliger lors de la lecture du cours.

2 Développement

Définition 2. Une expression littérale permet de représenter une quantité dépendant de nombres dont les valeurs ne sont pas connues.

Exemple. L'aire d'un triangle rectangle dont la longueur est donnée par L et la largeur par l correspond à l'expression

$$lL$$

Si le prix P d'une baguette de pain augmente de 20%, alors le nouveau prix est donné par

$$1,20P$$

Une expression littérale décrit donc comment calculer une quantité.