

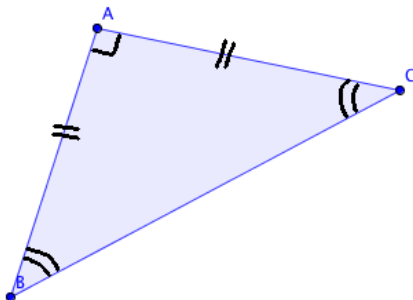
# CONSTRUCTIONS GÉOMÉTRIQUES

Dans ce chapitre, je vais vous apprendre les différentes figures géométriques de bases que vous rencontrerez lorsque vous ferez de la géométrie.

Je vais vous donner tout un tas de définition à connaître sur ces figures géométriques.

## I - CODAGES DES FIGURES

Pour montrer qu'un angle est droit, ou que deux côtés sont égaux, on utilise un **codage**. Prenons la figure ci-dessous.



Dans cette figure, les codages marqués sur les côtés  $[AB]$  et  $[AC]$  signifient que les côtés sont égaux.

Le codage à l'angle du point  $A$  montre que c'est un angle droit, de  $90^\circ$ .

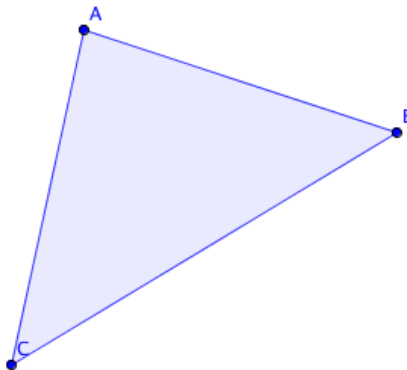
Le codage aux deux autres angles sont identiques, il marque l'égalité de ces deux angles.

En fonctions des codages, des valeurs égales dans une figure, on la nomme différemment. C'est ce que nous allons voir dans la section suivante.

## II - LES TRIANGLES

### 1 - DÉFINITION

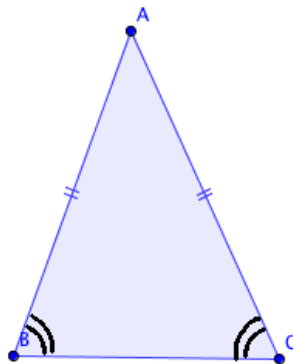
**Définition** : Un **triangle** est une figure géométrique à trois côtés et donc trois angles. Chaque **sommet** est marqué d'un point.



Ici, c'est le triangle  $ABC$ , de côtés  $[AB]$ ,  $[AC]$  et  $[BC]$ , se sont des segment bien sur, donc on les met entre crochets, et les angles  $\widehat{CAB}$ ,  $\widehat{ABC}$  et  $\widehat{BCA}$ .

## 2 - TRIANGLE ISOCÈLE

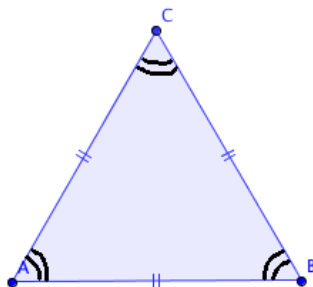
**Définition** : Un triangle isocèle est un triangle à deux côtés égaux et deux angles égaux.



Ici, le triangle  $ABC$  est un triangle isocèle, avec  $AB = AC$  et  $\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$ .

## 3 - TRIANGLE ÉQUILATÉRAL

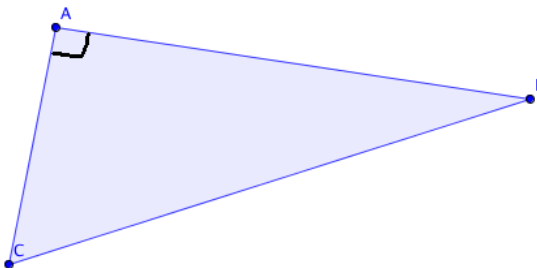
**Définition** : Un triangle équilatéral est un triangle à trois côtés égaux et trois angles égaux.



Ici, le triangle  $ABC$  est un triangle équilatéral, avec  $AB = AC = BC$  et  $\widehat{BAC} = \widehat{ABC} = \widehat{BCA}$ .

## 4 - TRIANGLE RECTANGLE

**Définition** : Un triangle rectangle est un triangle avec un angle droit.

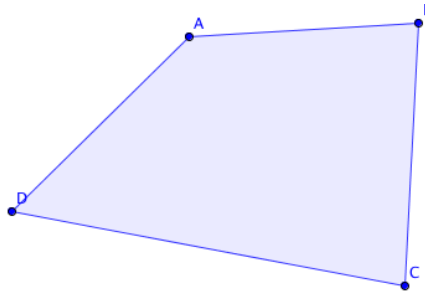


Ici, le triangle  $ABC$  est un triangle rectangle, avec l'angle  $\widehat{BAC} = 90^\circ$ .

# III - LES QUADRILATÈRES

## 1 - DÉFINITION

**Définition** : Un **quadrilatère** est une figure géométrique à quatre côtés et donc quatre angles. Chaque **sommet** est marqué d'un point.



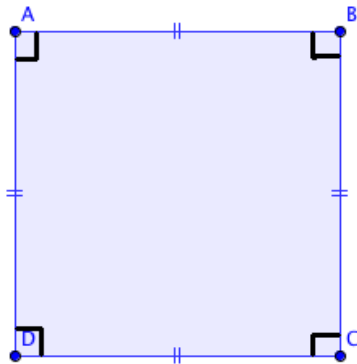
Ici, c'est le quadrilatère  $ABCB$ , de côtés  $[AB]$ ,  $[BC]$ ,  $[CD]$  et  $[DA]$  et les angles  $\widehat{DAB}$ ,  $\widehat{ABC}$ ,  $\widehat{BCD}$  et  $\widehat{CDA}$ .

**Remarque** : On peut nommer le quadrilatère de plusieurs façons différente :  $ABCD$  ou  $DCDA$  ou  $DABC$ , du moment que l'ordre des lettres suivent le sens du quadrilatère.

On ne peut pas l'appeler  $ABDC$  par exemple, parce-qu'il serait croisé.

## 2 - CARRÉ

**Définition** : Un **carré** est un quadrilatère à quatre côtés égaux et quatre angles droits.

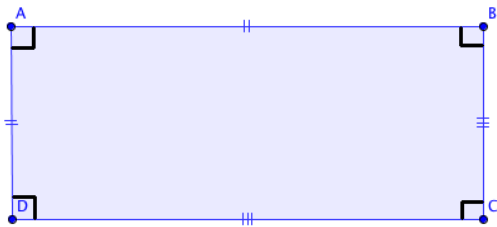


Ici, le quadrilatère  $ABCB$  est un carré, avec  $AB = BC = CD = DA$  et les angles  $\widehat{DAB} = \widehat{ABC} = \widehat{BCD} = \widehat{CDA} = 90^\circ$ .

Un carré est à la fois un rectangle et un losange, que nous allons voir tout de suite.

## 3 - RECTANGLE

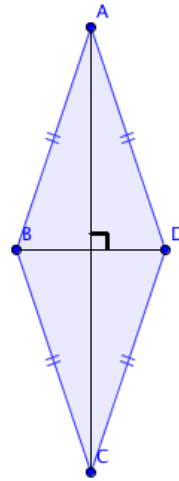
**Définition** : Un **rectangle** est un quadrilatère dont les côtés sont égaux deux à deux et quatre angles droits.



Ici, le quadrilatère  $ABCB$  est un rectangle, avec  $AB = CD$  et  $BC = DA$  et les angles  $\widehat{DAB} = \widehat{ABC} = \widehat{BCD} = \widehat{CDA} = 90^\circ$ .

#### 4 - LOSANGE

Définition : Un **losange** est un quadrilatère à quatre côtés égaux et dont les diagonales se coupent perpendiculairement.



Ici, le quadrilatère  $ABCB$  est un losange,  $AB = BC = CD = DA$  et diagonales  $[AC]$  et  $[BD]$  se coupent en angle de  $90^\circ$ ..