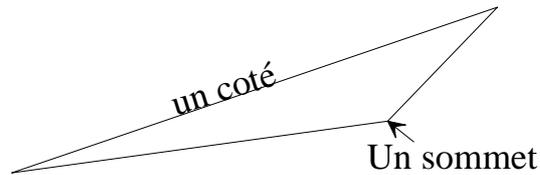


## I. Triangles

### 1. Définitions



**Un triangle est un polygone à trois côtés**

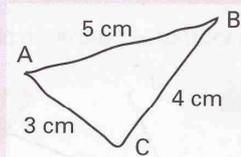
### 2. Construction

**Construire un triangle ABC tel que  $AB = 5$  cm,  $AC = 3$  cm et  $BC = 4$  cm.**

Pour cela, on va utiliser une règle graduée et un compas.

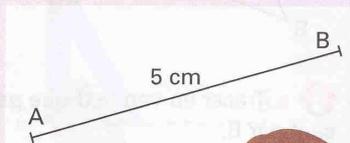
#### ÉTAPE 1

On commence par réaliser un schéma à main levée au brouillon, en écrivant toutes les longueurs connues.



#### ÉTAPE 2

On trace ensuite un segment  $[AB]$  de longueur 5 cm.

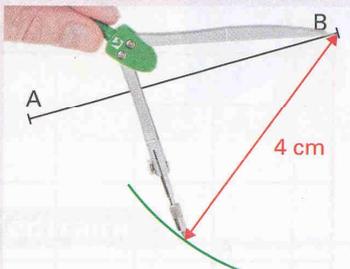


On commence généralement par tracer le côté du triangle le plus grand.



#### ÉTAPE 3

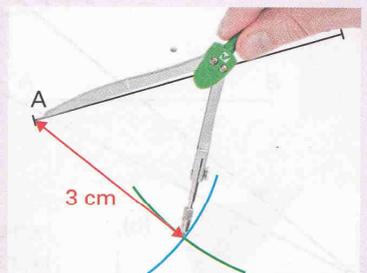
Le point C est à 4 cm du point B. Avec le compas, on prend un écartement de 4 cm, on centre le compas en B et on trace un arc de cercle.



Ce sont des points qui se trouvent à 4 cm de B. Le point C est l'un de ces points.

#### ÉTAPE 4

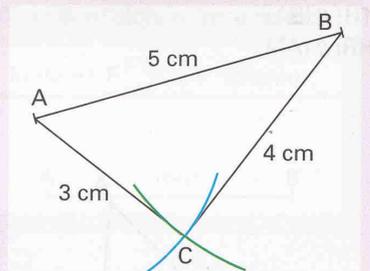
Le point C est à 3 cm du point A. Avec le compas, on prend un écartement de 3 cm, on centre le compas en A et on trace un arc de cercle.



Ce sont des points qui se trouvent à 3 cm de A. Le point C est l'un de ces points. Il est donc à l'intersection des deux arcs de cercle.

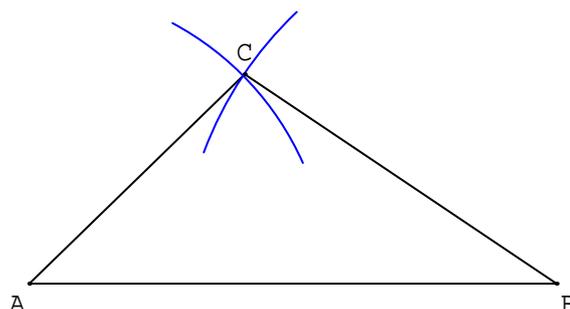
#### ÉTAPE 5

Il ne reste plus qu'à tracer le triangle ABC en utilisant une règle.



**On a tracé le triangle demandé dans l'énoncé.**

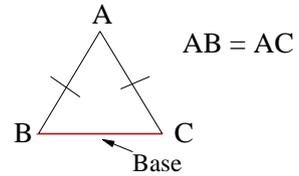
Construire un triangle ABC avec  $AB = 4$  cm,  $BC = 5$  cm et  $AC = 7$  cm.



## II. Triangles particuliers

### 1. Triangle isocèle

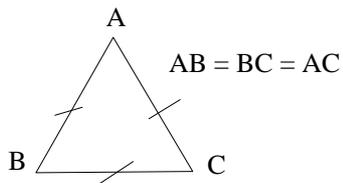
*Un triangle isocèle est un triangle qui a deux côtés de même longueur*



Triangle isocèle en A ou de base [BC]

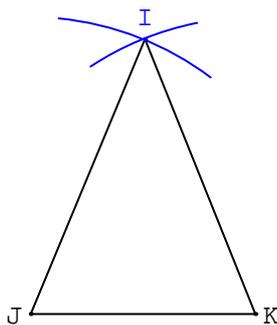
### 2. Triangle équilatéral

*Un triangle équilatéral est un triangle qui a trois côtés de même longueur.*



### 3. Construction

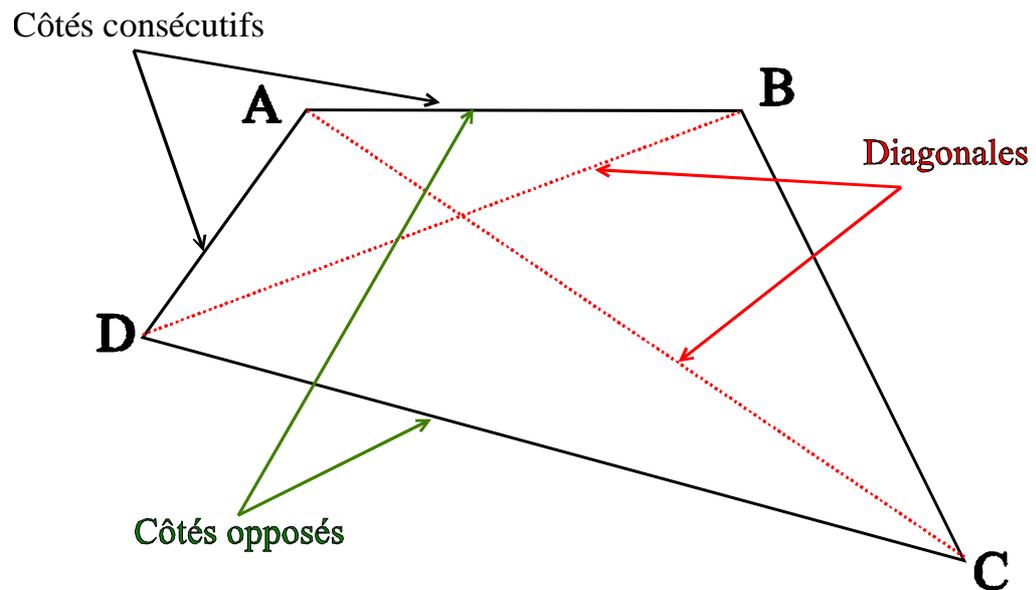
Construire un triangle IJK isocèle en I avec  $JK = 3\text{cm}$  et  $IJ = 4\text{cm}$ .



### III. Quadrilatères

#### 1. Définitions

*Un quadrilatère est un polygone à quatre côtés*



Les quatre **côtés** du quadrilatère sont **des segments**.

Le quadrilatère peut se nommer **ABCD** ou **BCDA** ou **CDAB** en notant les lettres dans **cet ordre**, on fait **un tour du quadrilatère**.

Attention, on ne peut pas le nommer ACBD

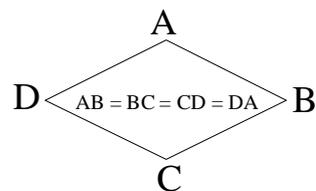
**Deux côtés consécutifs** ont un **sommet en commun** : [AB] et [AD]

**Deux côtés opposés** n'ont pas de **sommet commun** : [AB] et [CD]

#### 2. Le losange

##### a. Définition

*Un losange est un quadrilatère qui a quatre côtés de même longueur*



b. Construction

Construire un losange ABCD dont un côté mesure 3 cm.

