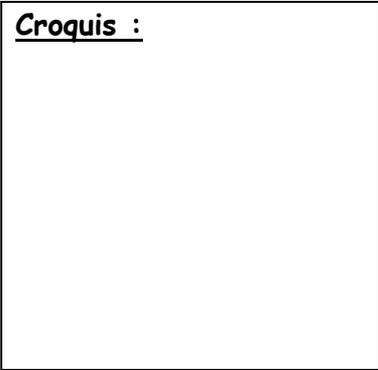


Chapitre 6 : Triangles - Partie 2

I. Construire un triangle connaissant un angle et les longueurs de ses côtés communs.

DEF est un triangle tel que : $DE = 3 \text{ cm}$; $DF = 4 \text{ cm}$ et $\widehat{EDF} = 50^\circ$

Croquis :

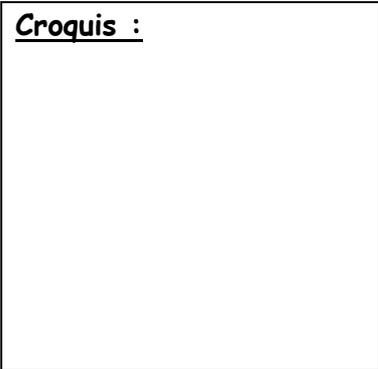


Trace-le en vraie grandeur :

II. Construire un triangle connaissant deux angles et la longueur du côté commun.

IJK est un triangle tel que : $IJ = 4 \text{ cm}$; $\widehat{IJK} = 60^\circ$ et $\widehat{JKI} = 45^\circ$

Croquis :



Trace-le en vraie grandeur :



III. Somme des angles dans un triangle

Propriété :

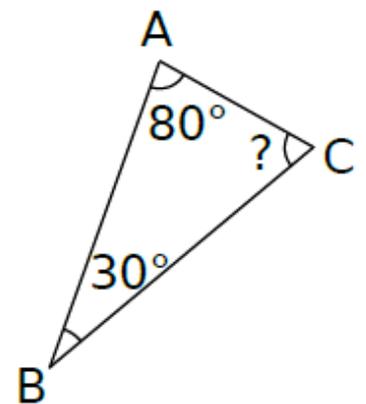
La somme des mesures des angles dans un triangle est égale à°.

Exemple : Dans ce triangle, calcule l'angle \widehat{BCA} :

Méthode 1 :

Méthode 2 :

$$\widehat{BCA} = 180 - (\dots + \dots) = 180 - \dots = \dots^\circ$$



IV. Triangles particuliers

Définitions :

Un triangle est un triangle qui a deux angles à la base

Un triangle est un triangle qui a ses 3 angles de même mesure, c'est-à-dire $180 \div 3 = \dots\dots\dots^\circ$.

Un triangle est un triangle qui a un angle, c'est-à-dire de 90° .

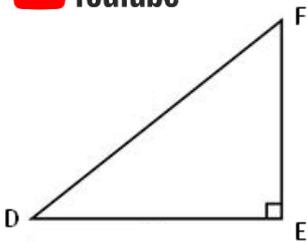
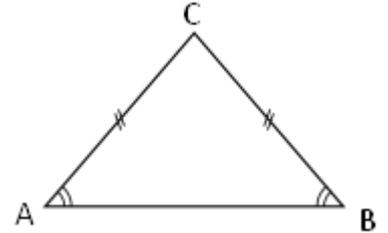


YouTube

Exemples :

Le triangle ABC est un triangle en

Les angles et sont donc égaux.

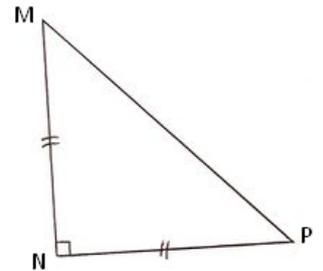


Le triangle est rectangle en

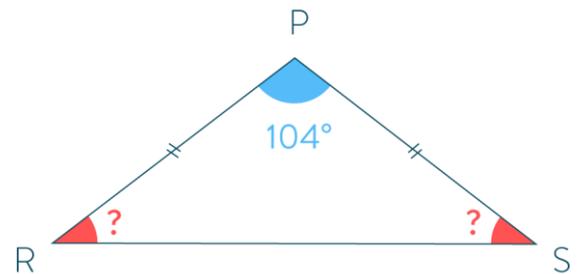
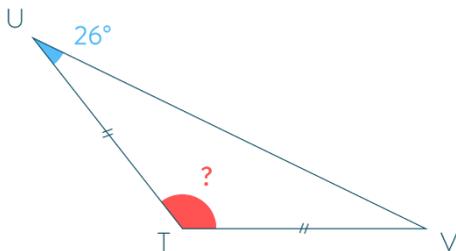
La somme des deux angles \widehat{EDF} et \widehat{DFE} est donc égale à $^\circ$

Cas particulier : Un triangle est un triangle rectangle avec deux côtés de même mesure.

Il a donc un angle droit et ses deux autres angles mesurent $^\circ$ chacun.



Application : Calcule la valeur des angles manquants :



Propriétés :

Dans un triangle, la hauteur passant par le sommet principal est confondue avec la de la base.

Dans un triangle, la hauteur passant par chaque sommet est confondue avec la du côté opposé à ce sommet.

