

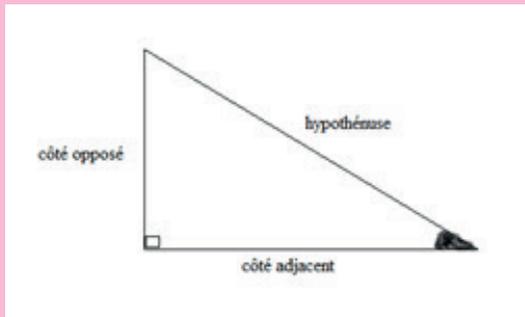
OBJECTIF

Elève capable de déterminer la mesure d'un angle

PRECIS DE COURS**COSINUS ET SINUS D'UN ANGLE AIGU**

- Définition

Dans un triangle rectangle,

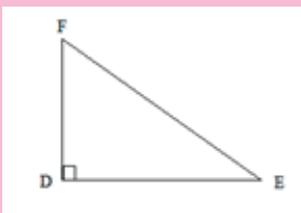


On appelle cosinus d'un angle aigu le quotient de la longueur de côté adjacent à cet angle par la longueur de l'hypoténuse

On appelle sinus d'un angle le quotient de la longueur de côté opposé à cet angle par la longueur de l'hypoténuse

Exemple

Dans le triangle EDF rectangle en D tel que $ED=2,72$ cm ; $DF=2,04$ cm et $EF=3,4$ cm



$$\cos(\widehat{DEF}) = \frac{DE}{EF} = \frac{2,72}{3,4} = 0,8$$

$$\sin(\widehat{DEF}) = \frac{DF}{EF} = \frac{2,04}{3,4} = 0,6$$

- Propriété

Le cosinus et sinus d'un angle aigu sont des nombres compris entre 0 et 1

ACTIVITE 1

Calculer la mesure en degré de l'angle (\widehat{ACB}) dans un triangle ABC rectangle en A tel que : $AB = 12,5$ cm et $BC = 30$ cm

ACTIVITE 2

On considère le triangle GHT rectangle en H tel que :

$$GH = 3\text{cm et } (\widehat{GTH}) = 52$$

Calculer la longueur GT