

$$\cos x = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}}$$

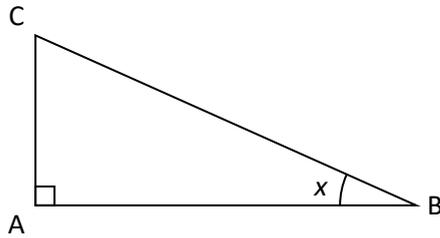
$$\sin x = \frac{\text{côté opposé}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\tan x = \frac{\text{côté opposé}}{\text{côté adjacent}}$$

**EXERCICE 1**

ABC est un triangle rectangle en A.

a. On considère l'angle aigu  $x$  :

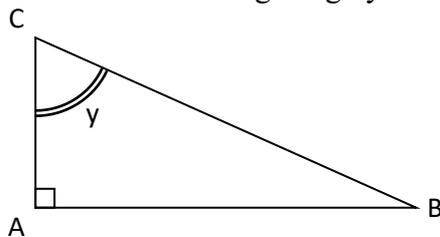


- Quel est le côté opposé à  $x$  ? .....
- Quel est le côté adjacent à  $x$  ? .....
- Quelle est l'hypoténuse ? .....

b. Écrire une formule faisant intervenir...

- l'angle  $x$ , AB et AC : .....  $x = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$
- l'angle  $x$ , AB et BC : .....  $x = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$
- l'angle  $x$ , AC et BC : .....  $x = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

c. On considère maintenant l'angle aigu  $y$  :



- Quel est le côté opposé ? .....
- Quel est le côté adjacent ? .....
- Quelle est l'hypoténuse ? .....

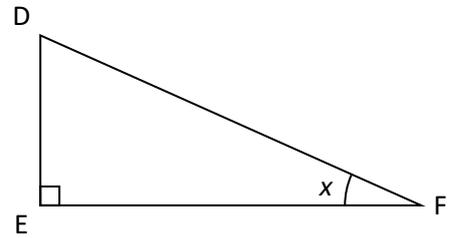
d. Écrire une formule faisant intervenir...

- l'angle  $y$ , AB et AC : .....  $y = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$
- l'angle  $y$ , AB et BC : .....  $y = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$
- l'angle  $y$ , AC et BC : .....  $y = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

**EXERCICE 2**

DEF est un triangle rectangle en E.

a. On considère l'angle aigu  $x$  :

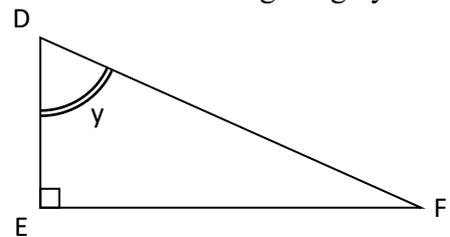


- Quel est le côté opposé à  $x$  ? .....
- Quel est le côté adjacent à  $x$  ? .....
- Quelle est l'hypoténuse ? .....

b. Écrire une formule faisant intervenir...

- l'angle  $x$ , EF et DF : .....  $x = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$
- l'angle  $x$ , DE et EF : .....  $x = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$
- l'angle  $x$ , DF et DE : .....  $x = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

c. On considère maintenant l'angle aigu  $y$  :



- Quel est le côté opposé ? .....
- Quel est le côté adjacent ? .....
- Quelle est l'hypoténuse ? .....

d. Écrire une formule faisant intervenir...

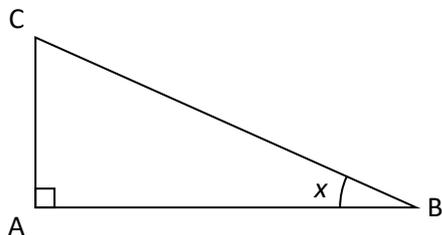
- l'angle  $y$ , DF et DE : .....  $y = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$
- l'angle  $y$ , DE et EF : .....  $y = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$
- l'angle  $y$ , EF et DF : .....  $y = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

**CORRIGE – Notre Dame de La Merci**  
**Montpellier**

**EXERCICE 1**

ABC est un triangle rectangle en A.

a. On considère l'angle aigu  $x$  :



- Quel est le côté opposé à  $x$  ?      **[AC]**
- Quel est le côté adjacent à  $x$  ?      **[AB]**
- Quelle est l'hypoténuse ?      **[BC]**

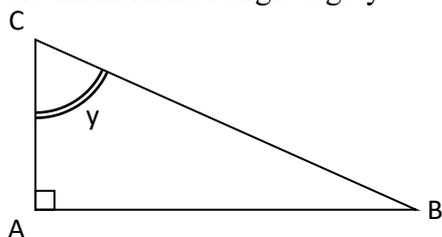
b. Écrire une formule faisant intervenir...

→ l'angle  $x$ , AB et AC :  **$\tan x = \frac{AC}{AB}$**

→ l'angle  $x$ , AB et BC :  **$\cos x = \frac{AB}{BC}$**

→ l'angle  $x$ , AC et BC :  **$\sin x = \frac{AC}{BC}$**

c. On considère maintenant l'angle aigu  $y$  :



- Quel est le côté opposé ?      **[AB]**
- Quel est le côté adjacent ?      **[AC]**
- Quelle est l'hypoténuse ?      **[BC]**

d. Écrire une formule faisant intervenir...

→ l'angle  $y$ , AB et AC :  **$\tan y = \frac{AB}{AC}$**

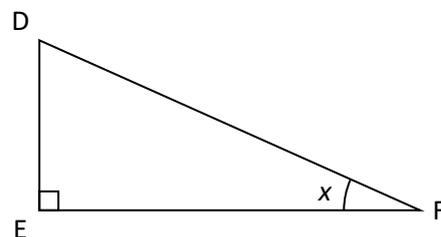
→ l'angle  $y$ , AB et BC :  **$\sin y = \frac{AB}{BC}$**

→ l'angle  $y$ , AC et BC :  **$\cos y = \frac{AC}{BC}$**

**EXERCICE 2**

DEF est un triangle rectangle en E.

a. On considère l'angle aigu  $x$  :



- Quel est le côté opposé à  $x$  ?      **[DE]**
- Quel est le côté adjacent à  $x$  ?      **[EF]**
- Quelle est l'hypoténuse ?      **[DF]**

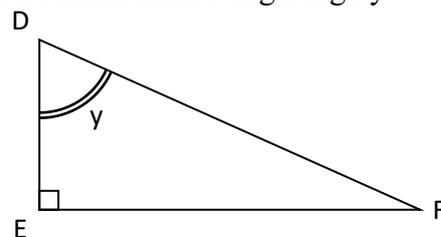
b. Écrire une formule faisant intervenir...

→ l'angle  $x$ , EF et DF :  **$\cos x = \frac{EF}{DF}$**

→ l'angle  $x$ , DE et EF :  **$\tan x = \frac{DE}{EF}$**

→ l'angle  $x$ , DF et DE :  **$\sin x = \frac{DE}{DF}$**

c. On considère maintenant l'angle aigu  $y$  :



- Quel est le côté opposé ?      **[EF]**
- Quel est le côté adjacent ?      **[DE]**
- Quelle est l'hypoténuse ?      **[DF]**

d. Écrire une formule faisant intervenir...

→ l'angle  $y$ , DF et DE :  **$\cos y = \frac{DE}{DF}$**

→ l'angle  $y$ , DE et EF :  **$\tan y = \frac{DE}{EF}$**

→ l'angle  $y$ , EF et DF :  **$\sin y = \frac{EF}{DF}$**