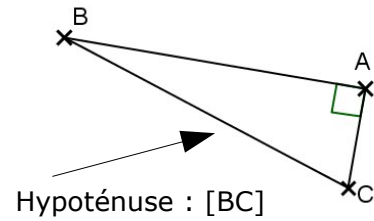


Chapitre : Triangles rectangles et cercles

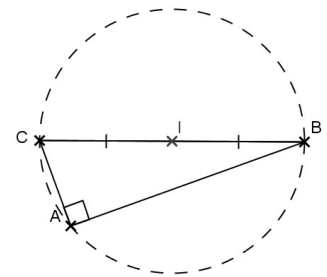
I] Cercle circonscrit d'un triangle rectangle

Activité : exercice final du chapitre "Méthode de rédaction en géométrie".

Définition : Dans un triangle rectangle, l'hypoténuse est le plus grand côté (celui opposé à l'angle droit).



Propriété 1 : si un triangle est rectangle, alors son cercle circonscrit a pour diamètre son hypoténuse.

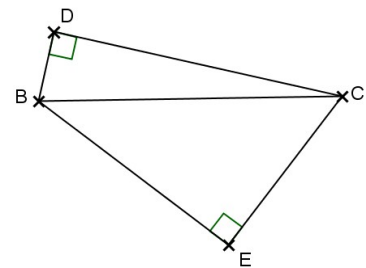


Exemple-modèle n°1 : 1) Construire un triangle EFG rectangle en F tel que $EF = 3$ cm et $FG = 5$ cm.

2) Construire son cercle circonscrit : justifier sa construction.

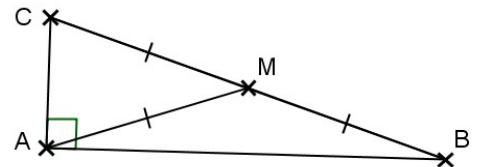
Exemple-modèle n°2 : Soit le schéma suivant :

Démontrer que A, B, C et D sont sur un même cercle.



Exercices : page 208...

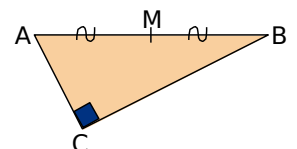
Propriété 2 : si un triangle est rectangle, alors la médiane issue de l'angle droit mesure la moitié de l'hypoténuse.



Exemple-modèle n°3 : 1) Construire un triangle TOP rectangle en O tel que $TP = 8$ cm et $PO = 6$ cm. Placer S le milieu de [TP].

2) Calculer OS.

Exercice : Sur la figure ci-contre, ABC est un triangle rectangle en C, M est le milieu du segment [AB] et $CM = 2$ cm. Quelle est la longueur du segment [AB] ? Justifiez.



Exercices : page 210 + 54, 56 page 211, ...