

Cercle circonscrit à un triangle rectangle

Propriété 1

Si un triangle est rectangle alors le centre de son cercle circonscrit est le milieu de l'hypoténuse.

Propriété 1 bis

Si un triangle est rectangle alors son hypoténuse est un diamètre de son cercle circonscrit.

Propriété 2

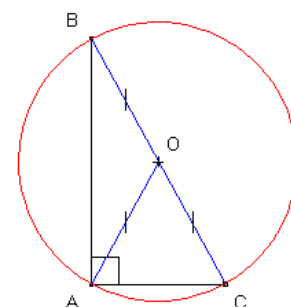
Si un triangle est rectangle alors l'hypoténuse a pour longueur le double de celle de la médiane issue du sommet de l'angle droit.

ABC est un triangle rectangle en A donc:

Le centre du cercle circonscrit à ABC est le point O, milieu de l'hypoténuse [BC]

La médiane [OA] relative à l'angle droit a pour longueur la moitié de l'hypoténuse [BC]

$$OA = OB = OC = BC/2$$



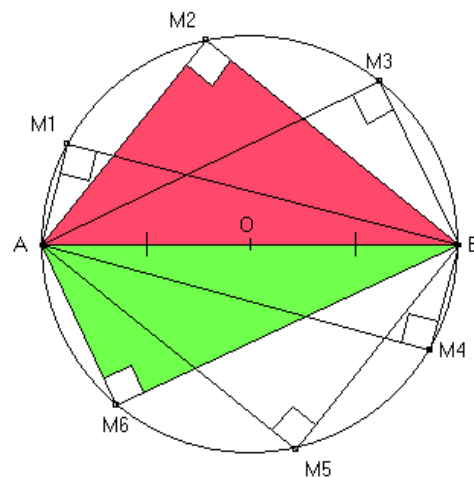
II Triangle inscrit dans un cercle

Propriété 1

Si un triangle est inscrit dans un cercle et a pour côté un diamètre de ce cercle alors ce triangle est rectangle. Le diamètre est son hypoténuse.

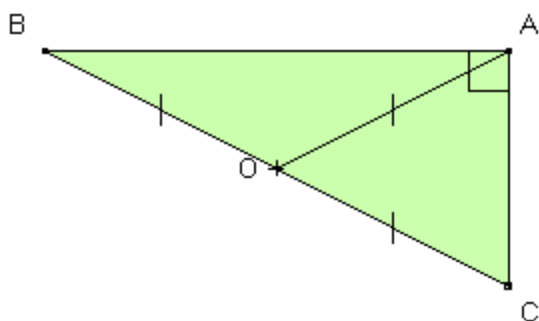
Le triangle AMB est inscrit dans le cercle de diamètre [AB]

donc le triangle AMB est rectangle en M (et [MB] est l'hypoténuse)



Propriété 2

Dans un triangle si la médiane relative à un sommet a pour longueur la moitié du côté opposé à ce sommet alors le triangle est rectangle en ce sommet.



Dans le triangle ABC, la médiane issue de A, a pour mesure la moitié de la longueur du segment [BC] (opposé à A) donc le triangle ABC est rectangle en A.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Les triangles**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Triangle rectangle - Cercle circonscrit – 4ème – Cours – Géométrie](#) (rtf)
- [Triangle rectangle - Cercle circonscrit – 4ème – Cours – Géométrie](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Triangle rectangle - Cercle circonscrit – 4ème – Exercices corrigés – Géométrie](#) (rtf)
- [Triangle rectangle - Cercle circonscrit – 4ème – Exercices corrigés – Géométrie](#) (pdf)
- [Correction - Triangle rectangle - Cercle circonscrit – 4ème – Exercices corrigés – Géométrie](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Triangle rectangle - 4ème - Evaluation - Théorème de Pythagore - Cercle circonscrit](#) (rtf)
- [Triangle rectangle - 4ème - Evaluation - Théorème de Pythagore - Cercle circonscrit](#) (pdf)
- [Correction - Triangle rectangle - 4ème - Evaluation - Théorème de Pythagore - Cercle circonscrit](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)