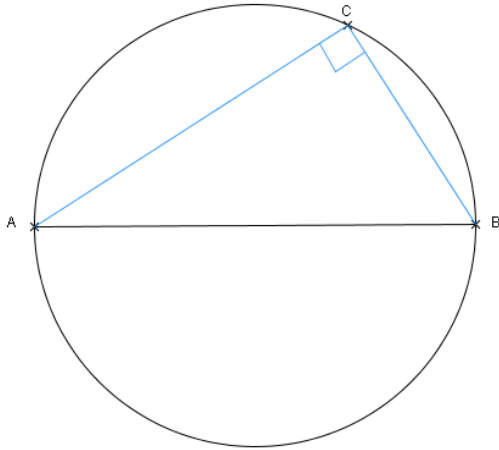


Figures clés en géométrie

Pour bien raisonner en géométrie , on a besoin d'avoir en mémoire un catalogue de figures .
Mieux on les connaît , et plus vite , on les reconnaît quand elle sont sur la figure que l'on traite !

Alors , regardez les le plus souvent possible pour les mémoriser

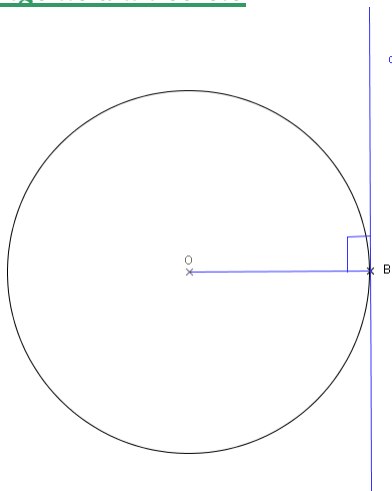
Triangle inscrit dans un demi-cercle



Si C est sur le cercle de diamètre [AB] alors ABC est rectangle en C

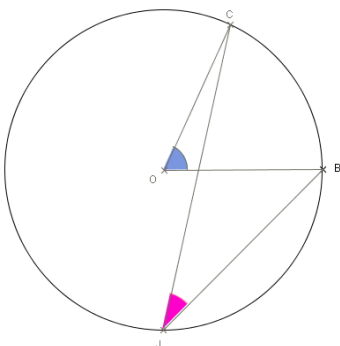
Si un triangle ABC est rectangle en C alors C est sur le cercle de diamètre [AB]

Tangente à un cercle

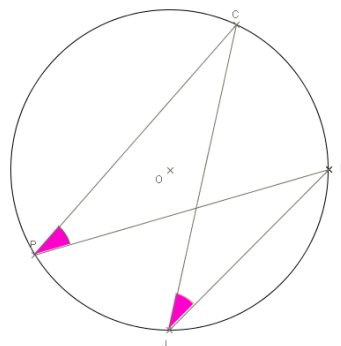


La droite d est tangente au cercle de centre O en un point B du cercle si d est perpendiculaire au rayon [OB]

Théorème de l'angle inscrit



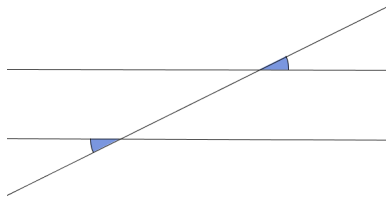
$$C\hat{O}B = 2C\hat{J}B$$



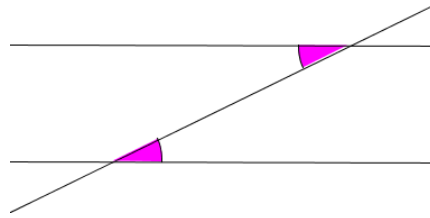
$$C\hat{P}B = C\hat{J}B$$

Figures clés en géométrie

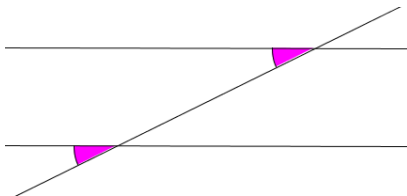
Angles alternes internes



Les angles alternes-internes sont égaux

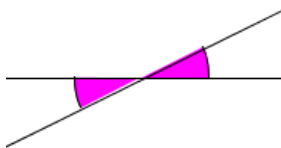


Angles correspondants



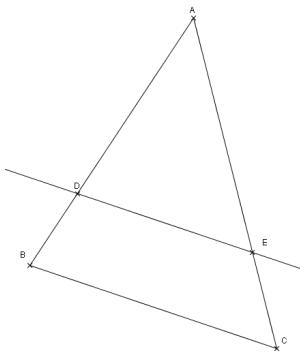
Les angles correspondants sont égaux

Angles opposé par le sommet



Les angles opposés par le sommet sont égaux

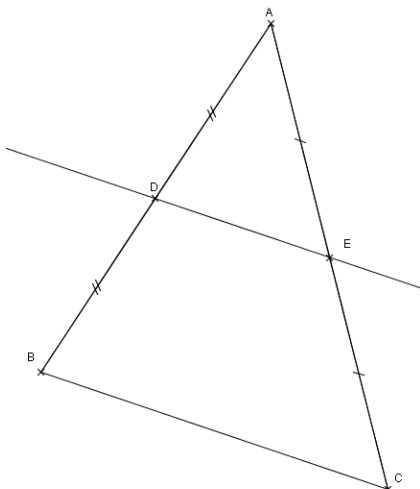
Théorème de Thalès



Si (BC) et (DE) parallèles alors : $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC}$

Réciproque : si $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$ alors (BC) parallèle à (DE)

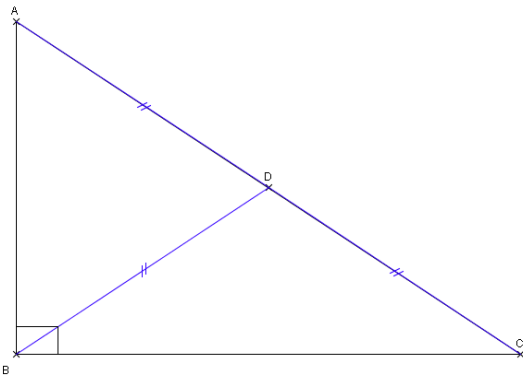
Théorème des milieux



Si D est le milieu de [AB] et E est le milieu de [AC] alors
(DE) parallèle à (BC) et $DE = \frac{BC}{2}$

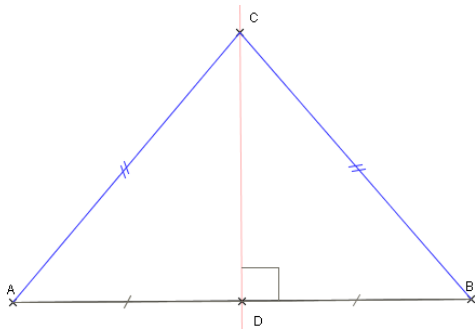
Réciproque : si D est le milieu de [AB] et si (DE) parallèle
à (BC) alors E est le milieu de [AC]

Médiane relative à l'hypoténuse



ABC rectangle en B , D le milieu de l'hypoténuse : $BD = AD = DC$

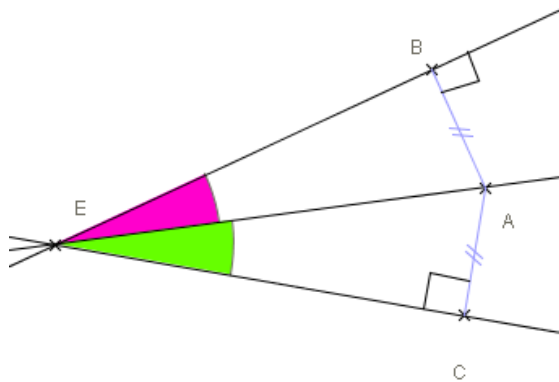
Médiatrice d'un segment



Si (CD) est la médiatrice de [AB] , D milieu de [AB] et (CD) perpendiculaire à (AB)
On a aussi : $CA = CB$

Réciproquement : si $CA = CB$ alors C est sur la médiatrice de [AB]

Bissectrice d'un angle



Si (AE) est la bissectrice de l'angle \hat{E} , alors $AB = AC$.