

Exercice 1 : Rappel sur la médiatrice

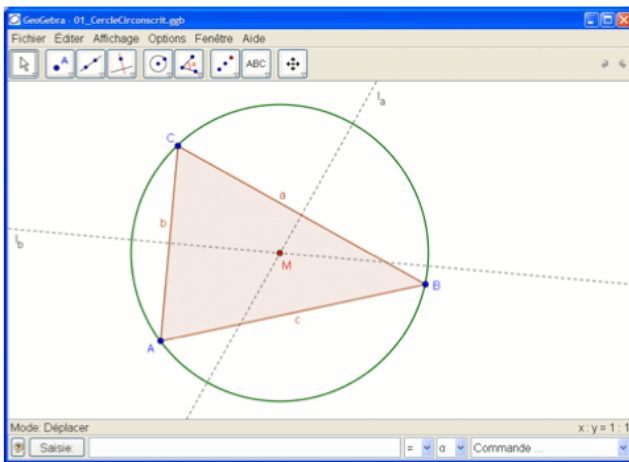
Définition : La médiatrice d'un segment

.....

Utiliser la définition pour construire avec géogebra la médiatrice d'un segment.

Exercice 2: Cercle circonscrit à un triangle

Tâche: Construire un triangle ABC et son cercle circonscrit en utilisant GeoGebra.



1. Choisissez le mode "Polygone" dans la barre d'outils (clic sur la petite flèche sur la troisième icône à partir de la gauche). Maintenant cliquez dans la feuille de travail trois fois pour créer les sommets A, B, et C. Fermez le triangle en cliquant de nouveau sur A.
2. Ensuite, choisissez le mode "Médiatrice" et construisez deux médiatrices en cliquant sur deux côtés du triangle. Dans le mode "Intersection entre deux objets" vous pouvez cliquer sur les deux médiatrices pour obtenir le centre du cercle circonscrit à votre triangle. Pour le nommer "M", cliquez dessus avec le bouton droit de la souris et choisissez "Renommer" dans le menu qui apparaît.
3. Pour finir la construction, vous devez choisir le

"Cercle (centre-point)" (clic sur la cinquième icône à partir de la gauche) et cliquez d'abord sur le centre, puis sur un sommet quelconque du triangle.

4. Maintenant choisissez le mode "Déplacer" (clic sur la première icône à partir de la gauche) et utilisez la souris pour changer la position d'un sommet quelconque – vous expérimentez de cette manière la "géométrie dynamique".
5. Nommer et afficher l'angle \widehat{BAC} .
6. Où est situé le centre du cercle circonscrit lorsque cet **angle mesure 90°** ?

Si le triangle est rectangle alors le centre du cercle circonscrit est

Sinon

Exercice 3 : Médiane

Définition : La médiane

.....

Tâche: Construire un triangle rectangle ABC et la médiane relative à l'angle droit.

1. Construire un triangle rectangle. Pour cela vous utiliserez : « droite passant par deux points », « perpendiculaire », « nouveau point » « polygone ». Vérifier avec l'outil « déplacer » que votre triangle reste toujours rectangle.
2. Tracer la médiane relative à l'hypoténuse. Les outils sont « milieu » et « segment »
3. Avec l'outil « distance », afficher les longueurs de l'hypoténuse et de la médiane relative à l'hypoténuse.
4. Que remarquez vous ? Compléter :

Si le triangle est rectangle alors