

## Une construction olympique

Besoin d'aide ?

Si vous ne savez plus comment utiliser les commandes de bases, un guide est disponible sur le site des Maths de Jean-Kevin dans la rubrique « Géogébra ».

### Exercice n°1

1. Ouvrir une nouvelle fenêtre Géogébra et ouvrir le fichier « Première construction ».
  2. Que peut-on voir sur le fichier ?
- .....  
.....  
.....

3. Placer le milieu du segment [AB]. Pour cela :

- (1) Cliquer sur la deuxième série d'icônes et choisir « milieu ou centre ».
- (2) Cliquer sur le point A puis sur le point B.

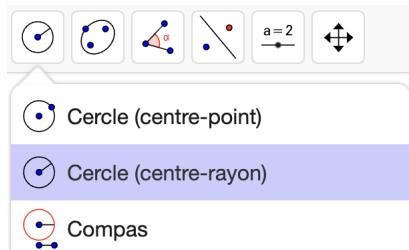
4. De la même façon, placer le milieu du segment [BC] et le nommer E.

5. Tracer la perpendiculaire à (AB) passant par D. Pour cela :

- (1) Cliquer sur la quatrième série d'icônes et choisir « Perpendiculaire ».
- (2) Cliquer sur la droite (AB).
- (3) Cliquer sur le point E.

6. Tracer le cercle de centre D et de rayon 1,6. L'icône à utiliser se trouve dans la sixième série d'icônes.

Pour saisir le nombre 1,6 sur le logiciel, il faudra taper au clavier « 1.6 » (avec un point à la place de la virgule).



7. Le cercle et la droite possèdent deux points d'intersection. Nommer F le point d'intersection du bas.
8. Tracer la perpendiculaire à (BC) passant par E.
9. Tracer le cercle de centre E de rayon 1,6.

10. Ce cercle et la droite possèdent deux points d'intersection. Nommer G le point d'intersection du bas.
11. Nous allons maintenant effacer les traits de construction.
  - (1) Cliquer d'abord sur l'icône de la flèche blanche et choisir « Déplacer ».
  - (2) Faire ensuite un clic droit sur un premier cercle et choisir « Afficher objet ». Ce faisant, le cercle ne se voit plus à l'écran.
  - (3) Faire de même pour le deuxième cercle et la droite.
12. Tracer les cinq cercles de centre A, B, C, F et G de rayon 1,5.
13. Tracer les cinq cercles de centre A, B, C, F et G de rayon 1,25.
14. Que représente la figure ainsi obtenue ?  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### Exercice n°2

1. Ouvrir une nouvelle fenêtre Géogébra.
  2. Créer une figure composée de cercles et/ou de triangles.
  3. Rédiger un programme de construction permettant de réaliser la précédente figure.
- 
- .....
- 
- .....
- 
- .....
- 
- .....
- 
- .....
- 
- .....
- 
- .....
- 
- .....
- 
- .....