

# Le Segment

---

## 1. Définitions

**Définition d'un segment** : Étant donnés deux points A et B, le **segment**  $[AB]$  d'**extrémités** A et B est l'ensemble des points qu'on obtient en parcourant dans le plan le **plus court chemin** entre A et B.



Les deux extrémités A et B **appartiennent** au segment  $[AB]$ .

La **longueur** du segment  $[AB]$  est notée  $AB$ . C'est la **distance** du point A au point B, dans une unité de longueur fixée au préalable.

**Définition du milieu d'un segment** : Le **milieu** du segment  $[AB]$ , noté  $\text{mil}[AB]$ , est le point qui appartient à ce segment et qui est situé à égale distance de ses extrémités.

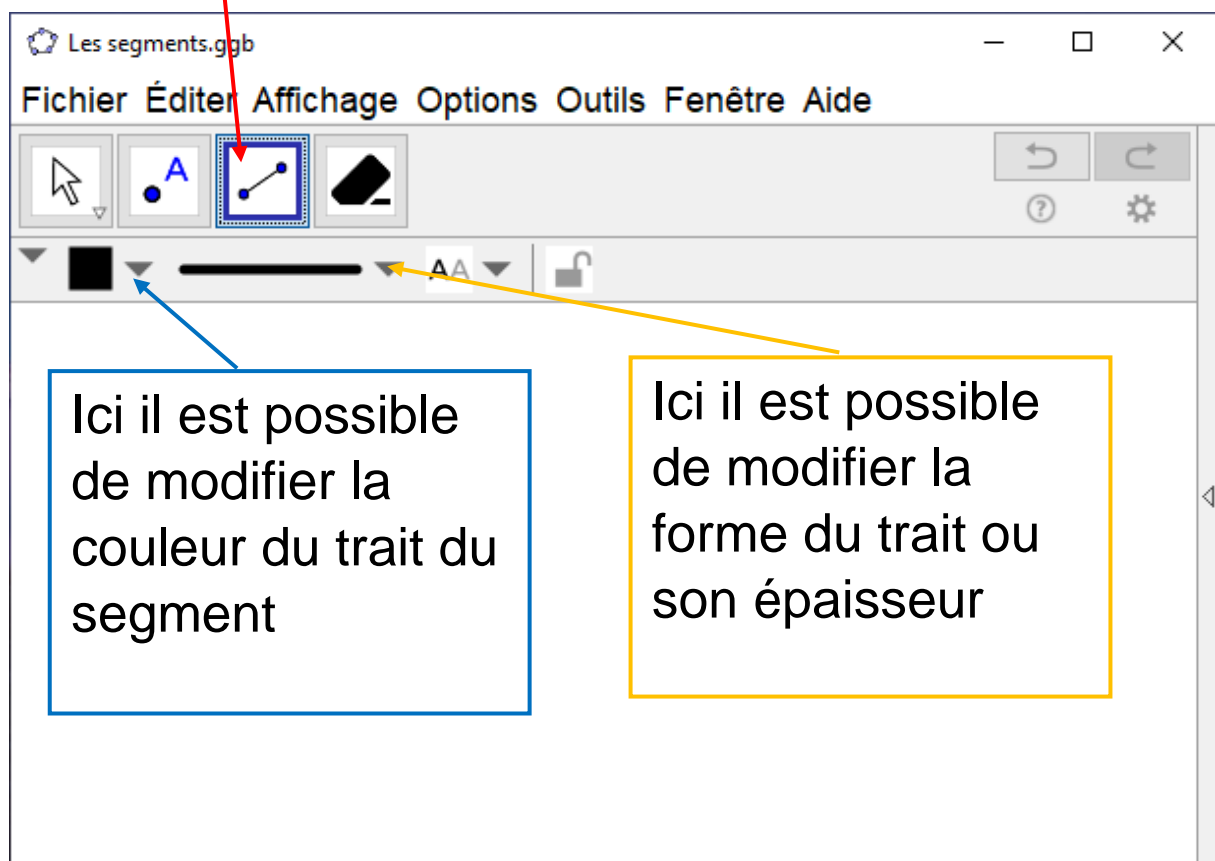
## 2. GeoGebra

L'outil « Segment » : 

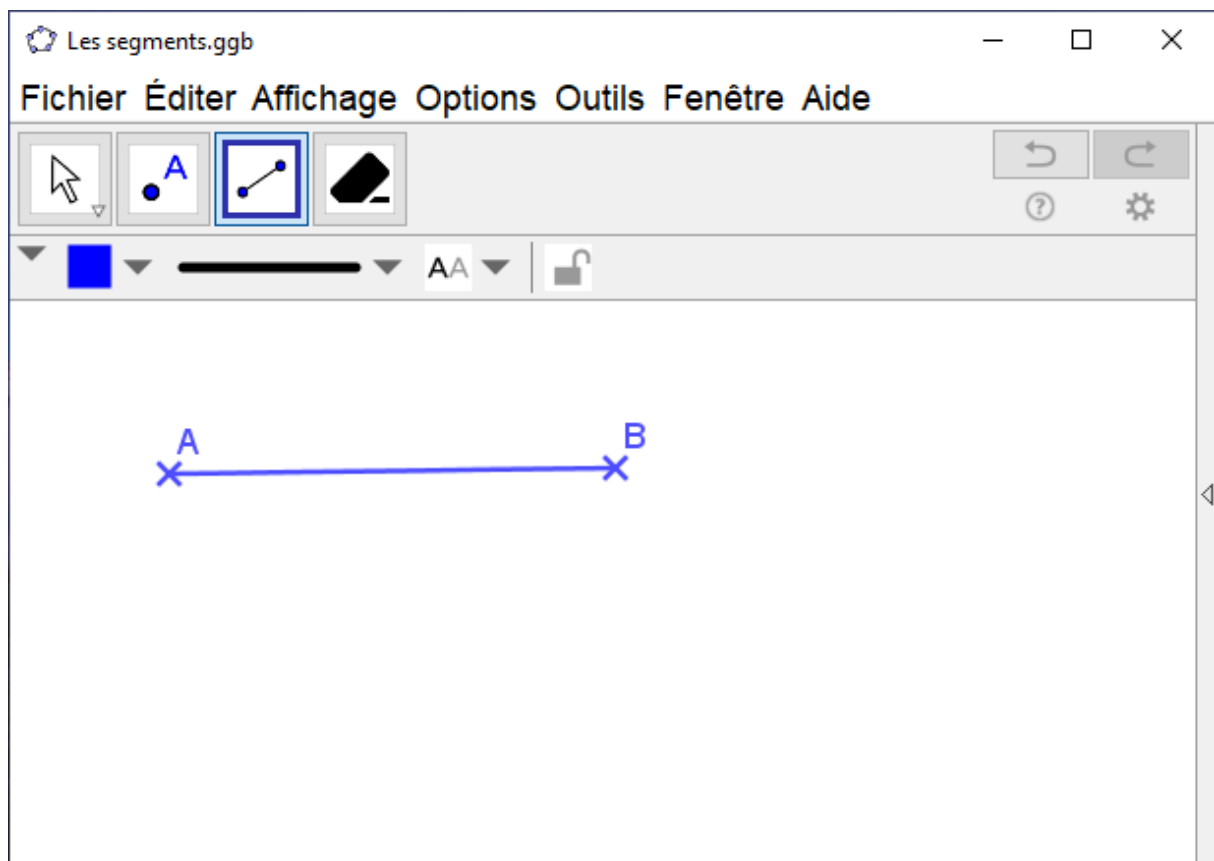
Cet outil trace un segment entre deux points.

Pour l'utiliser il suffit de cliquer sur deux points existants ou non. Si les points n'existent pas, le logiciel les crée à l'endroit où l'on clique.

Outil « Segment »



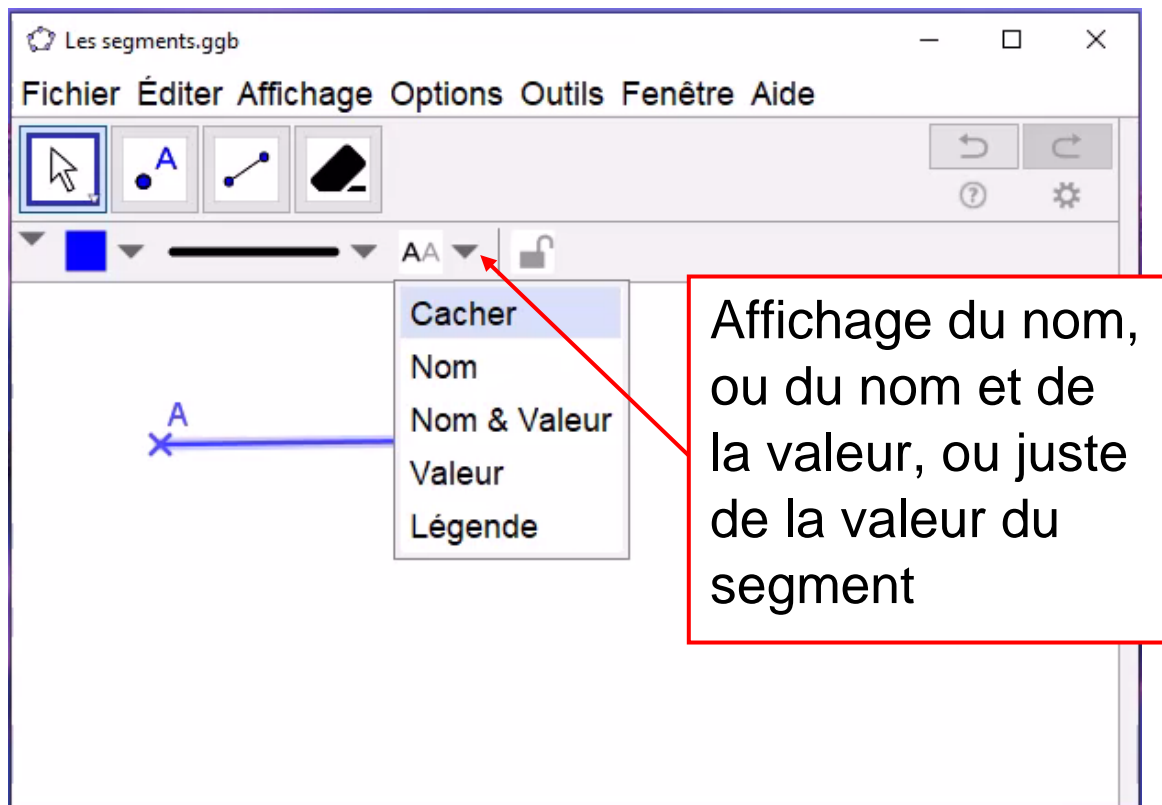
Un segment tracé entre deux points A et B.



Lorsqu'on sélectionne le trait d'un segment avec l'outil « Flèche », il apparait une petite icône supplémentaire « AA ».

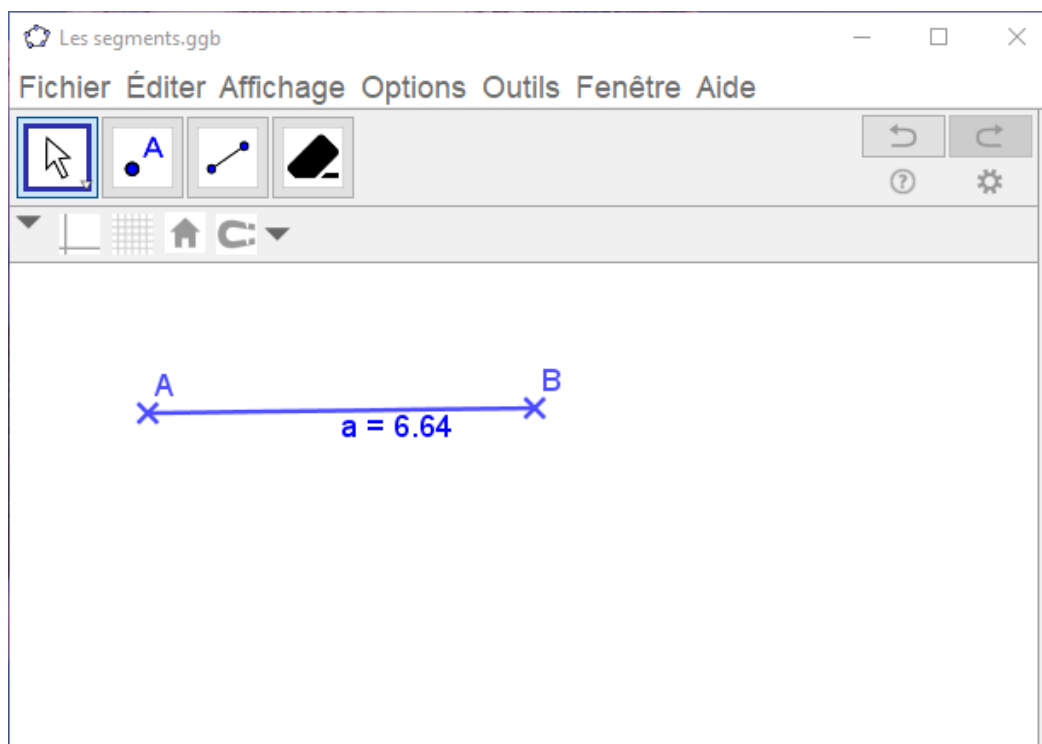
En ouvrant le petit menu situé sous la flèche, on peut faire afficher : le nom du segment (c'est une lettre minuscule), ou le nom et la valeur du segment ou juste la valeur du segment, ou un texte que nous aurions placé au préalable dans les propriétés du segment.

**La valeur d'un segment est sa longueur.**



Ci-dessous j'ai fait afficher le nom et la valeur du segment.

Si l'on choisit le cm comme unité de longueur, alors ici le segment a une longueur de 6,64cm.





## Tester l'outil Segment

### À faire :

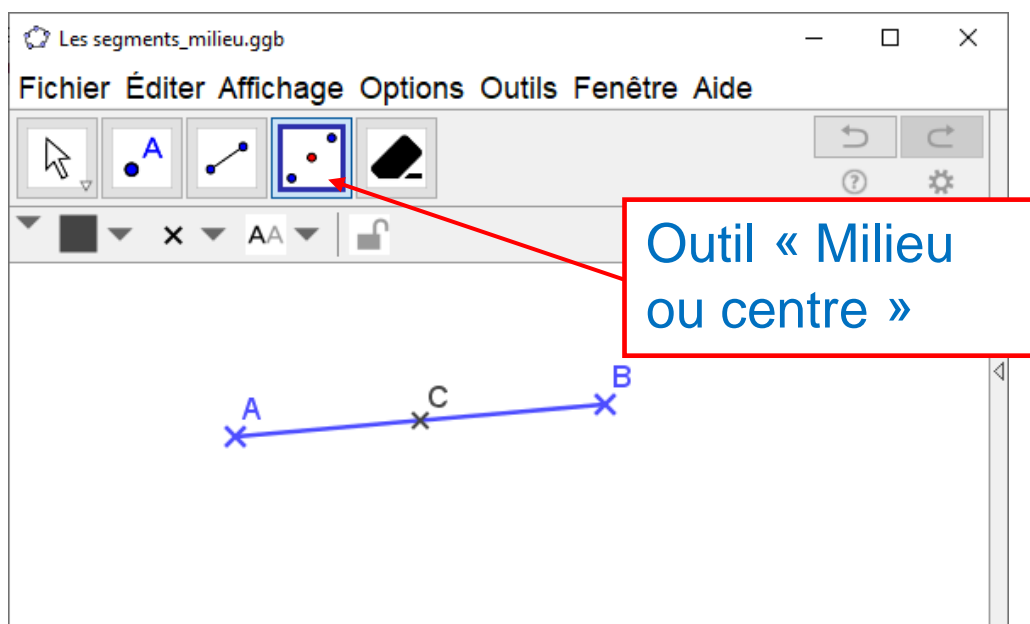
- Tracer plusieurs segments.
- Sélectionner le trait d'un segment, changer sa couleur, changer sa forme, changer sa taille, afficher sa longueur.
- Sélectionner une extrémité d'un segment et la déplacer.
- Supprimer un segment.

### L'outil « Milieu ou centre »



Après avoir choisi cet outil, il suffit de cliquer sur

- Deux points (créés ou non) pour obtenir leur milieu
- Un segment pour obtenir son milieu



Ci-dessus, le point C est le milieu du segment  $[AB]$ .

Ce point est automatiquement colorié en noir, pour indiquer qu'il s'agit d'un point **dépendant**.

En effet la position de ce point dépend de la position des points A et B.

L'existence même de ce point dépend ici, de l'existence du segment  $[AB]$ . Si vous supprimez le segment, le point C est lui aussi supprimé.



[Tester l'outil Milieu ou centre](http://mlbesson.weebly.com)

### À faire :

- Tracer deux points A et B et le segment  $[AB]$ .
- Tracer le point milieu de ce segment.
- Sélectionner une extrémité du segment et la déplacer.
- Supprimer uniquement le segment.
- Tracer le point milieu entre les points A et B, supprimer le point B.

