

Le plan – Le point

Le plan

Définition. L'espace de travail de la géométrie plane est le **plan**. Il peut être visualisé comme une feuille d'**épaisseur nulle** qui s'étend à l'infini dans toutes les directions. Ses éléments sont appelés **points**.

Le point

Définition. Un **point** est le plus petit élément du plan. Sa seule caractéristique est sa **position** dans le plan.

Représentation :

- Un point est représenté par l'un des symboles • ou ×
- Il est nommé par une lettre majuscule, telle que A, B, C ...
- Deux points **distincts** d'une figure portent des noms différents.

GeoGebra :

La zone du logiciel dans laquelle on trace les figures géométriques s'appelle la « fenêtre graphique ».

C'est le plan sur lequel nous travaillons.

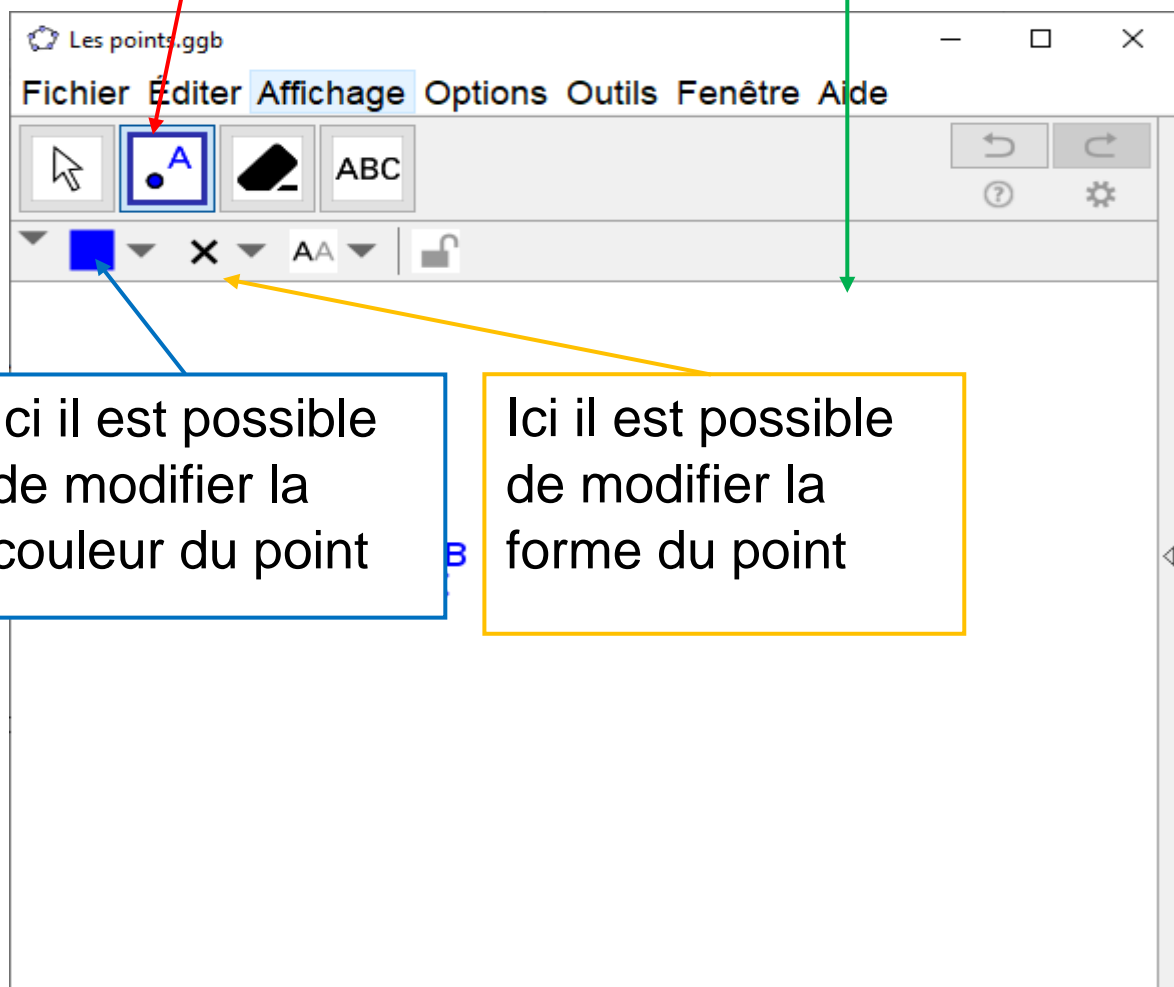
L'outil « Point » :



Cet outil place un point sur le plan de travail à l'endroit où l'on clique.

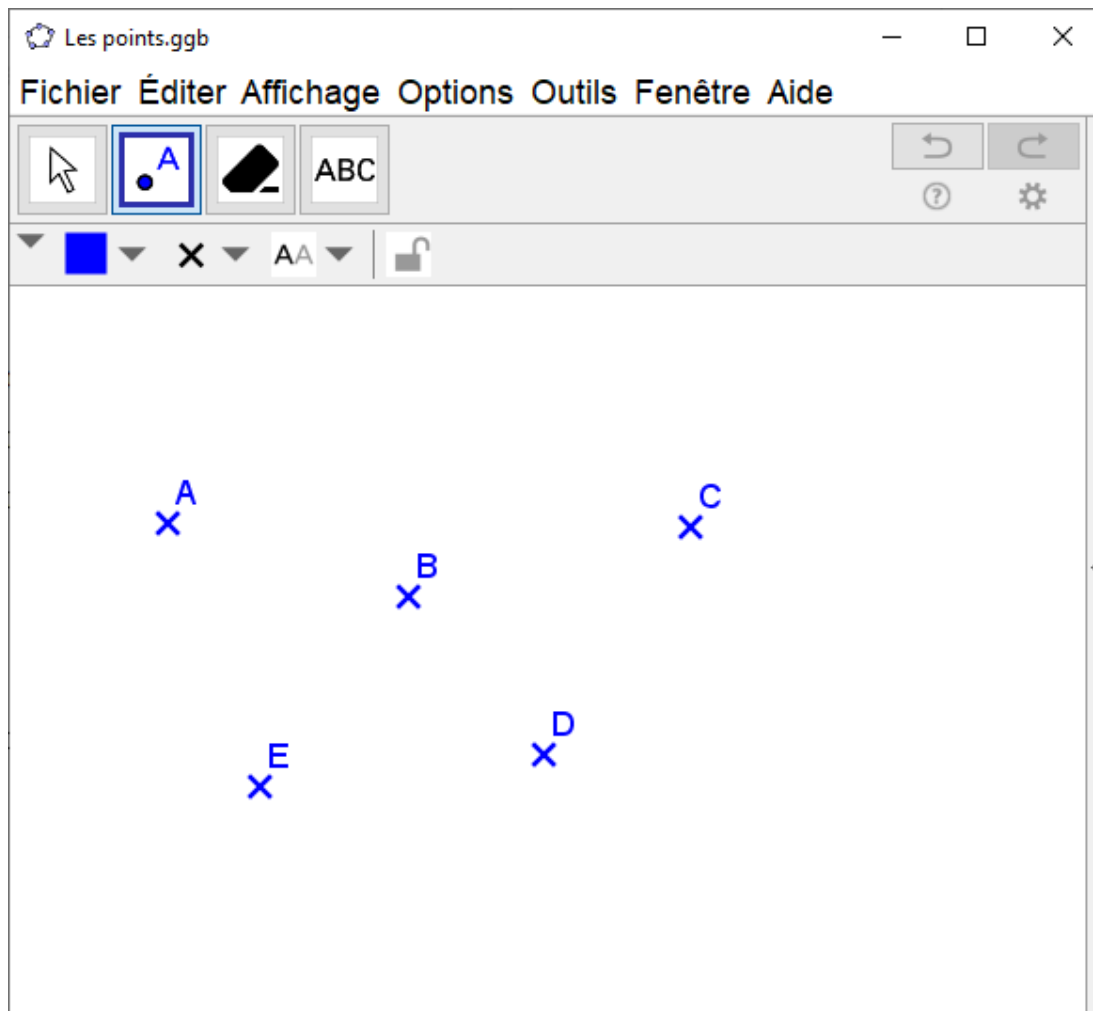
Outil « Point »

Plan de travail



Ci-dessous j'ai placé 5 points sur le plan de travail.

Le logiciel donne automatiquement le nom A au premier point, puis B au second, C au troisième etc.



L'outil flèche :

Cet outil permet d'abandonner l'outil sélectionné précédemment et permet ensuite de sélectionner un objet situé sur le plan de travail pour le déplacer.

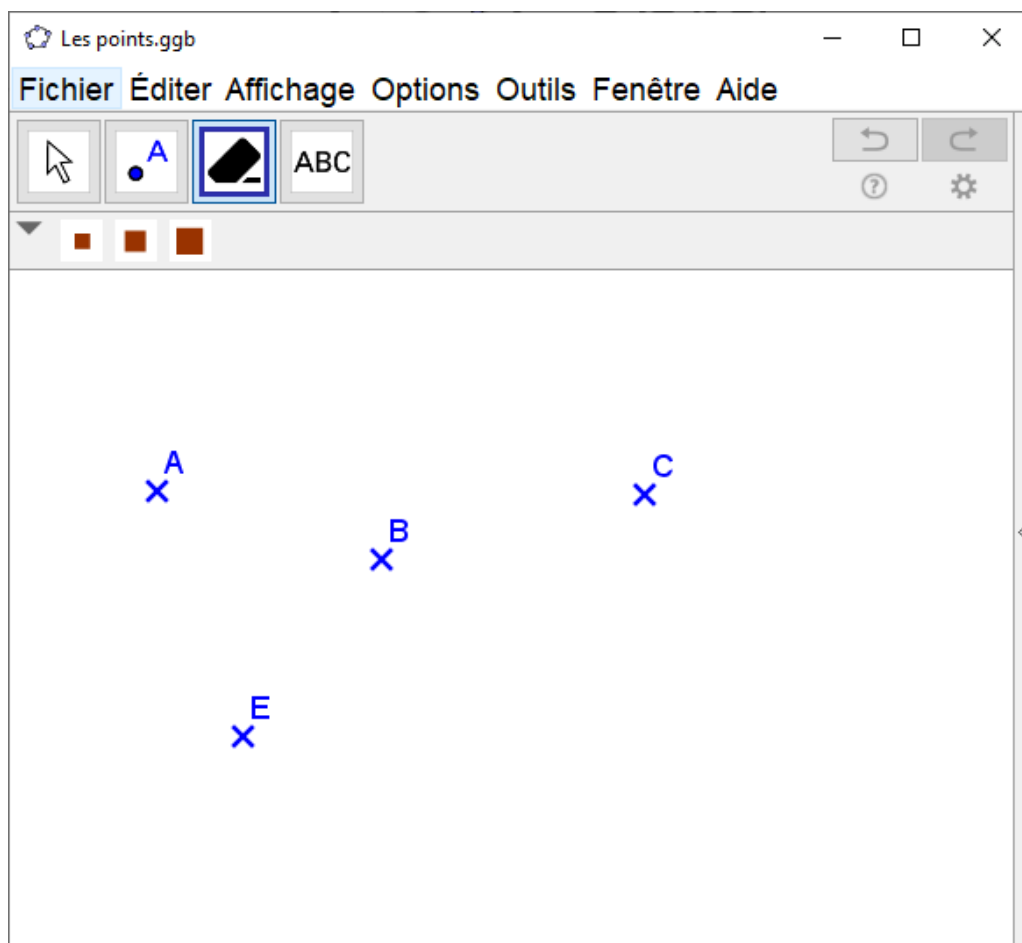
Ci-dessus l'outil flèche nous permet de sélectionner le point E par exemple et de le déplacer sur le plan. On voit que le point E est sélectionné, car au-dessus de sa croix apparaît un petit cercle.

L'outil Effacer ou Poubelle (suivant les versions) :



Cet outil permet de sélectionner un objet et de le supprimer. Après avoir cliqué sur cet outil, il suffit de cliquer sur les objets à supprimer.

Ci-dessous j'ai supprimé le point D.



Il y a une petite icône dont je n'ai pas encore parlé qui apparaît lorsqu'on sélectionne l'outil « Point ».

Il s'agit de la petite icône « AA ».

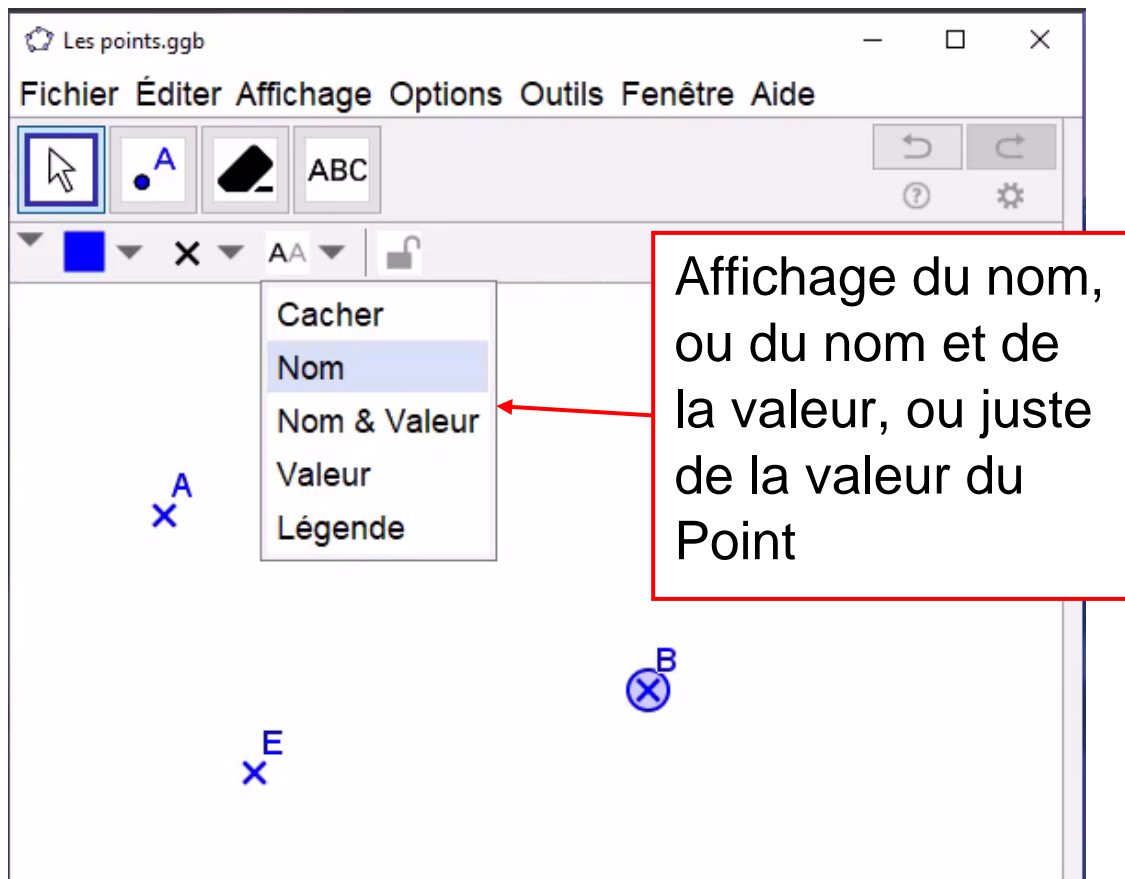
Lorsque qu'on clique sur le petit triangle, un menu apparaît avec les lignes : Cacher, Nom, Nom et Valeur, Valeur, Légende.

Cacher : permet de cacher le nom du point. La lettre qui désigne le point n'est plus affichée.

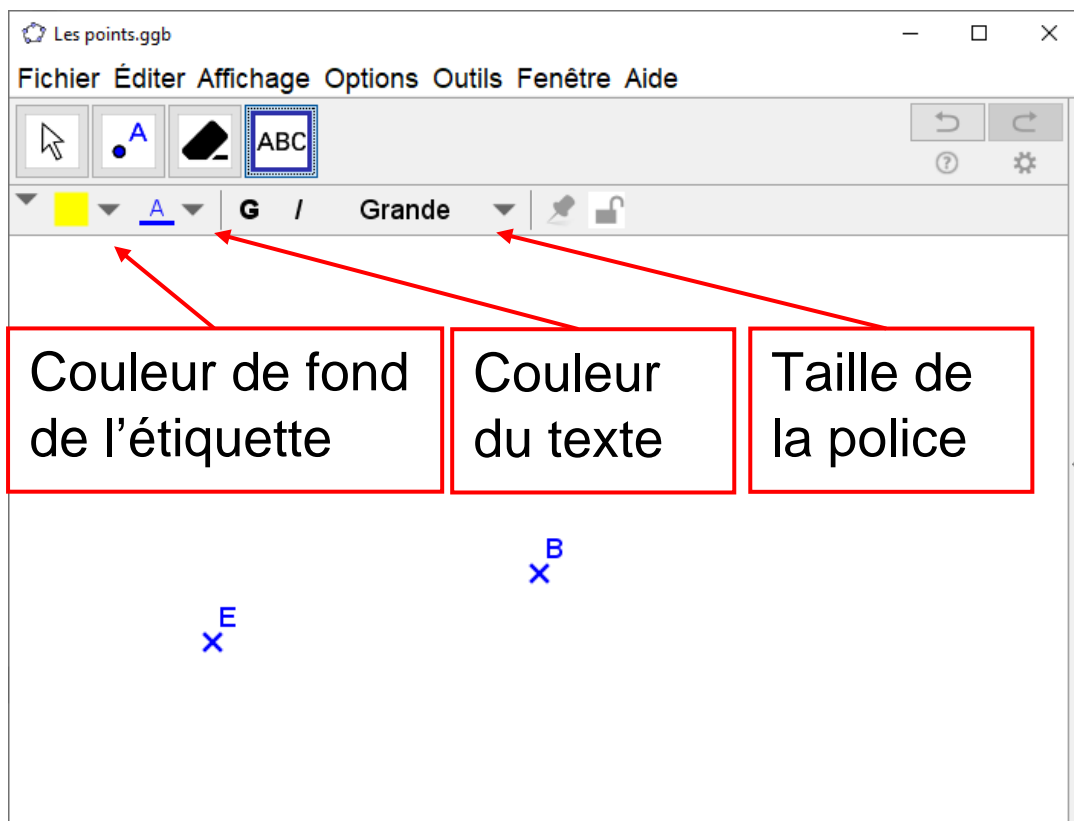
Nom : affiche le nom du point (sa lettre)

Valeur : affiche les coordonnées du point dans le plan, c'est-à-dire sa position dans le plan. Les coordonnées d'un point sont étudiées au collège. Nous n'afficherons donc jamais cette valeur qui ne nous servira à rien.

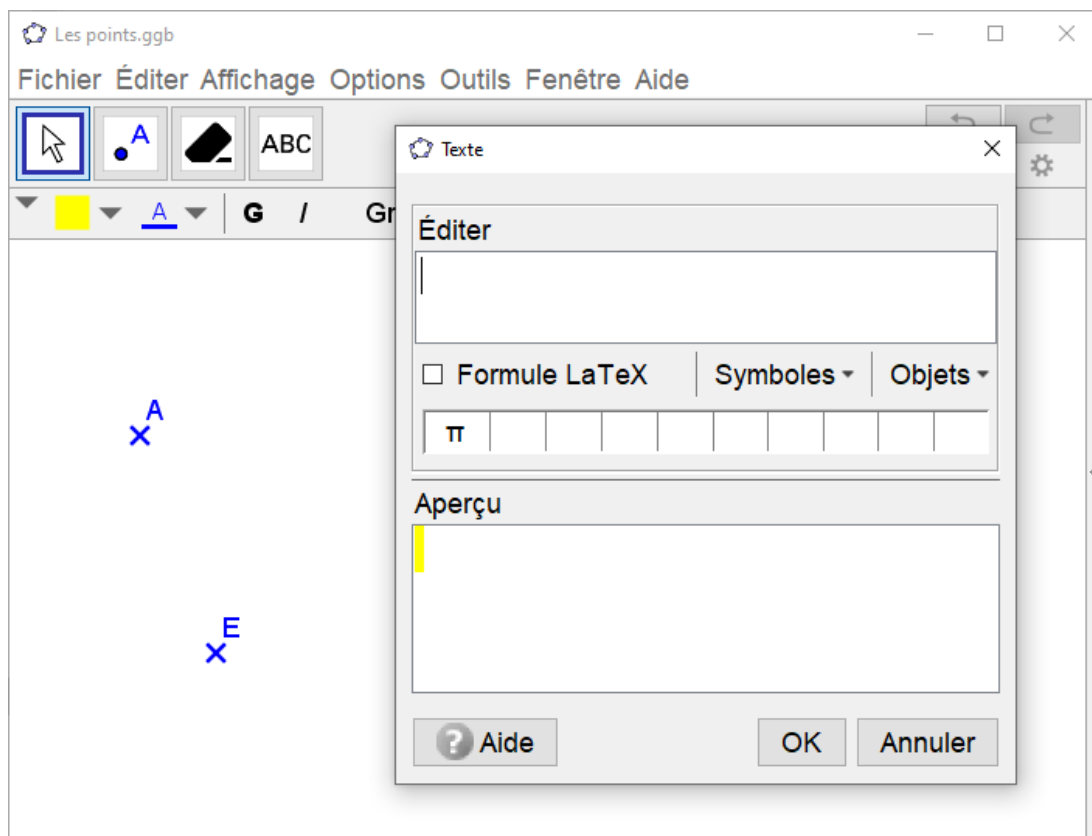
Légende : permet d'afficher un texte que nous aurions placé dans les propriétés du point. J'expliquerai dans une autre leçon ce que sont les propriétés d'un point.



L'outil texte ^{ABC}



Cet outil permet de créer une étiquette sur la zone de travail.



Il suffit d'entrer le texte dans la partie « Éditer » et de cliquer sur OK.



Utiliser les outils Point, Flèche, Effacer, Texte

À faire :

- Tracer plusieurs points.
- Sélectionner un point, le déplacer, changer sa couleur, changer sa forme, changer sa taille.
- Supprimer un point.
- Créer une étiquette, fond rose, texte bleu, grande taille, avec le texte « Mes points »