

Construction et visualisation

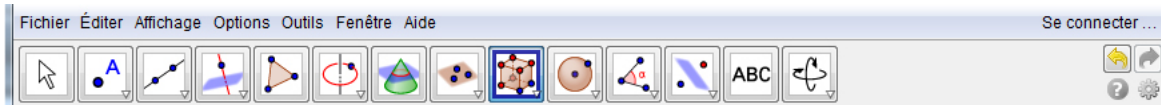
① ② ③


Construction et visualisation

- ☐ Construire avec un logiciel dynamique un solide usuel

Construction d'un cube


1. Ouvrir une fenêtre 2D et une fenêtre 3D
2. Placer 2 points A et B dans la fenêtre 2D
3. Sélectionner la fenêtre 3D. Une barre, d'icônes propre 3D s'initialise à la place de la barre d'icônes 2D.



4. Utiliser l'icône  pour extruder le cube. Cliquer sur les points A et B dans la fenêtre 3D. Et voilà le cube.
On peut placer directement 2 points dans la **fenêtre 3D** et créer un cube mais si l'on souhaite un cube "posé", il est préférable d'utiliser cette méthode.

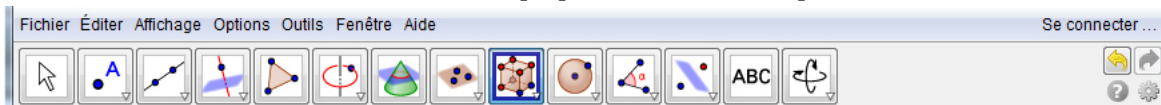
Construction d'un plan


Un plan passe par 3 points non alignés.

A l'aide de l'icône **Plan passant par 3 points** , construire le plan ABE. **Attention**, les points induits de la construction du solide construit précédemment ne sont pas sélectionnables directement. Il faut les sélectionner dans la fenêtre **Algèbre**.

Construction d'un parallélépipède

1. Ouvrir une fenêtre 2D.
2. Placer les points $A(0;0)$, $B(10;0)$, $C(10;5)$ et $D(0;5)$ dans la fenêtre 2D
3. A l'aide de l'icône **Polygone**, construire le rectangle ABCD.
4. Sélectionner la fenêtre 3D. Une barre, d'icônes propre 3D s'initialise à la place de la barre d'icônes 2D.



5. Utiliser l'icône . Cliquer sur le rectangle ABCD pour extruder le solide. Indique une hauteur égale à 5.

Approfondissement

Construire le solide. Les parties sombres sont des parallélépipèdes creusés dans le solide. Le point B est caché par le solide. A toi de bien le placer.

