

# Espace et Géométrie

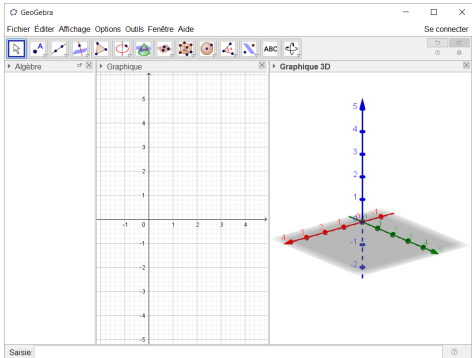
① ② ③

## Construire un cube

### Préalable

À l'aide de l'onglet **Affichage**, cocher :

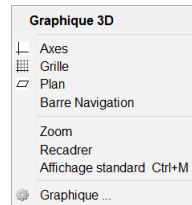
### Graphique 3D



Fermer les fenêtres Algèbre et Graphique.

Pour enlever le plan gris et les axes du repère 3D :

1. Cliquez droit sur la fenêtre **Graphique 3D**
2. La fenêtre contextuelle ci-dessous va apparaître



3. Décocher : Axes et Plan

### 1. Création du cube

1. Sélectionner la fenêtre **Graphique 3D** en cliquant sur la fenêtre
2. Placer deux points distincts avec l'icône
3. Chercher parmi les icones, l'icône Cube et la sélectionner.
4. Sélectionner les 2 points construits à l'étape 2. Le cube apparaît.



#### Remarque

Pour construire un autre solide, il faut utiliser la commande (icône) appropriée.

### 2. Avec des coordonnées

Pour placer un point dans l'espace, on peut utiliser ces coordonnées. On écrit  $A(2;3;4)$ . Cela signifie que son abscisse est égale à 2, son ordonnée est égale à 3 et sa cote(ou altitude) est égale à 4.

1. Sélectionner la fenêtre **Graphique 3D** en cliquant sur la fenêtre
2. Dans la barre de saisie (en bas de l'écran), écrire :  $A=(2,3,4)$  . Le point A apparaît.
3. Construire alors un autre point avec ses coordonnées.
4. Chercher parmi les icones, l'icône Cube et la sélectionner.
5. Sélectionner les 2 points construits à l'étape 2. Le cube apparaît.



#### Remarque

L'intérêt d'utiliser les coordonnées est qu'il est donc possible de placer exactement des points dans l'espace.

### 3. Application à l'exercice 1



#### Remarque

Effacer ce qui a été fait précédemment.

1. Sélectionner la fenêtre **Graphique 3D** en cliquant sur la fenêtre
2. Dans la barre de saisie (en bas de l'écran), écrire :  $O=(0,0,0)$  . Le point O apparaît.
3. Dans la barre de saisie (en bas de l'écran), écrire :  $A=(1,1,1)$  . Le point A apparaît.
4. Chercher parmi les icones, l'icône Cube et la sélectionner.
5. Sélectionner les 2 points construits à l'étape 2. Le cube apparaît.

A vous maintenant!