



# Blender

Blender est un logiciel libre et open source de modélisation 3D.

Il permet de créer des objets, scènes, des effets spéciaux et des rendus réalistes.

Il intègre des outils de sculpture, de texturage, de simulation physique et de montage vidéo.

<https://www.blender.org/>

Attention dans Blender les raccourcis clavier sont "sensible au contexte" c.à.d. ils dépendent de la fenêtre où se situe le curseur de la souris.

## Dans le "3D viewport"

### Déplacer la vue

- **Pavé numérique 1** : vue "Avant" direction axe Y
- **Ctrl+Pavé numérique 1** : vue "Arrière" direction axe -Y
- **Pavé numérique 3** : vue "Droite" direction axe -X
- **Ctrl+Pavé numérique 3** : vue "Gauche" direction axe X
- **Pavé numérique 7** : vue "Dessus" direction axe -Z
- **Ctrl+Pavé numérique 7** : vue "Dessous" direction axe Z
- **Pavé numérique 5** : alterner entre vue "perspective" et vue "orthographique"
- **Pavé numérique 0** : vue dans la caméra active
  
- **Pavé numérique .** : centre la vue sur la sélection
- **/** : passe en vue locale est isole les objets sélectionnés, ils deviennent les seuls visibles dans la fenêtre.
- **Alt+/** : enlève un objet de la vue locale
  
- **Clic central souris** : tourner la vue
- **↑ Shift+Clic central souris** : déplacer la vue latéralement
- **Ctrl+Clic central souris** : zoom
- **Molette** : zoom

### Manipuler des objets 3D

- **G** : déplacer un objet (Grab)
- **R** : faire tourner un objet (Rotate)
- **S** : mettre à l'échelle (Scale)

Après avoir appuyé sur g, r ou s :

- maintenir **Ctrl** : mode incrémentation
- maintenir **↑ Shift** : mode précision
- maintenir **Ctrl+↑ Shift** : mode incrémentation précis
- **X, Y, Z** : contrainte sur l'axe sélectionné → 1 pression contrainte sur axe global - 2 pressions contrainte sur l'axe local
- **↑ Shift+X, ↑ Shift+Y, ↑ Shift+Z** : contrainte sur le plan sélectionné → shift+x == contrainte sur le plan YZ

### Général

- **Ctrl+S** : enregistrer
- **Ctrl+↑ Shift** : enregistrer sous

- **Ctrl+Z** : annuler action
- **Ctrl+Y** : restaurer action
- **↑ Shift+R** : répéter l'action
- **TAB** : alterner entre l'objet et l'edit mode
- **N** : afficher les propriétés d'un objet
- **↑ Shift+A** : ajouter un objet
- **↑ Shift+X** : supprimer un objet
- **↑ Shift+D** : duplique l'élément sélectionné
- **Alt+D** : duplique l'élément sélectionné par référence (quand on modifie l'objet qui a été dupliqué, la référence change aussi)
- **Alt** : tout sélectionner
- **Alt+Z** : passer en mode rayon X
- **↑ Shift+Tab** : passer en mode snapping
- **O** : passer en mode édition proportionnelle
- **↑ Shift+Shift** : ouvre le menu snap (ex: object to 3d cursor)
- **I** : isoler la sélection ou désélectionner la sélection
- **H** : cacher l'objet sélectionné
- **Alt+H** : afficher tous les objets

## Object mode

- **Ctrl+A** applique les transformations : à faire au moins sur l'échelle (scale) avant de modifier un objet

## Edit mode

- **1** : mode sélection par vertex
- **2** : mode sélection par edge
- **3** : mode sélection par face

## Outils de modélisation

- **E** : extruder
- **I** : incruster une face
- **Ctrl+B** : biseau → ensuite molette pour définir la résolution du chanfrein
- **Ctrl+R** : loop cut / coupure en boucle → molette de la souris pour augmenter le nombre de découpes
- **P** : séparer la sélection

## Fusionner les points proches d'un objet

- **Alt** puis **M** puis sélectionner par distance

## Remplir une face

- **F** : après avoir sélectionné des points ou 2 arêtes

## Astuces diverses

Afficher la surface (m2) des faces : En mode "Edit", dans le menu des overlays cocher la case "Face area"

Article extrait de : <http://www.lesporteslogiques.net/wiki/> - **WIKI Les Portes Logiques**  
 Adresse : <http://www.lesporteslogiques.net/wiki/ressource/logiciel/blender>  
 Article mis à jour: **2025/11/10 11:45**