

MANUEL UTILISATEUR

COMMENT CRÉER UNE SCÈNE 3D

V1.1



SOMMAIRE

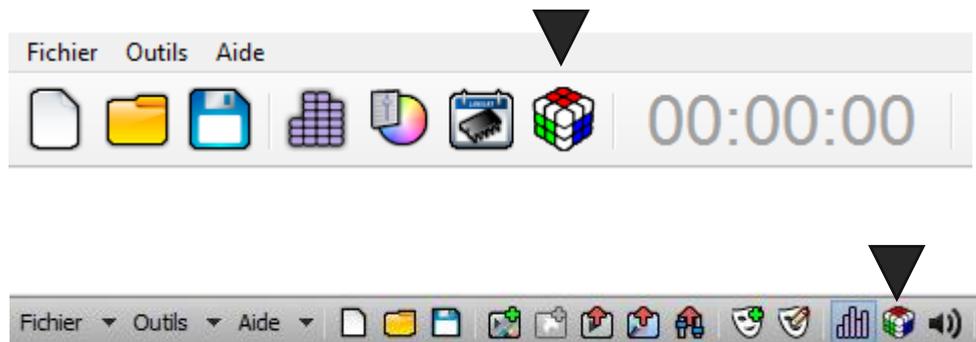
| | |
|---|-----------|
| Introduction | 3 |
| Ouvrir la fenêtre 3D | 3 |
| Présentation de la fenêtre 3D | 4 |
| Barre de menu principal | 4 |
| Se déplacer dans l'espace 3D | 5 |
| Commencer avec une scène intérieur | 6 |
| Modification de la taille de la pièce | 8 |
| Appliquer des textures ou des couleurs sur les murs | 8 |
| Etirer une texture | 9 |
| Supprimer une texture | 9 |
| Insertion d'objets 3D dans la scène | 10 |
| Menu des objets | 10 |
| Insertion d'un objet simple | 10 |
| Sélection des objets | 11 |
| Sélection multiple des objets | 11 |
| Personnaliser les objets | 12 |
| Redimensionner un objet | 13 |
| Rotation d'un objet | 14 |
| Déplacer un objet | 15 |
| Assistant de positionnement | 16 |
| Appliquer une couleur et une texture aux objets | 19 |
| Supprimer les objets | 20 |
| Dupliquer les objets | 20 |
| Annuler les actions | 21 |
| Grouper les objets | 22 |
| Les objets sélectionnables / non Sélectionnables | 23 |
| Objets pouvant être éclairés ou non | 25 |

INTRODUCTION

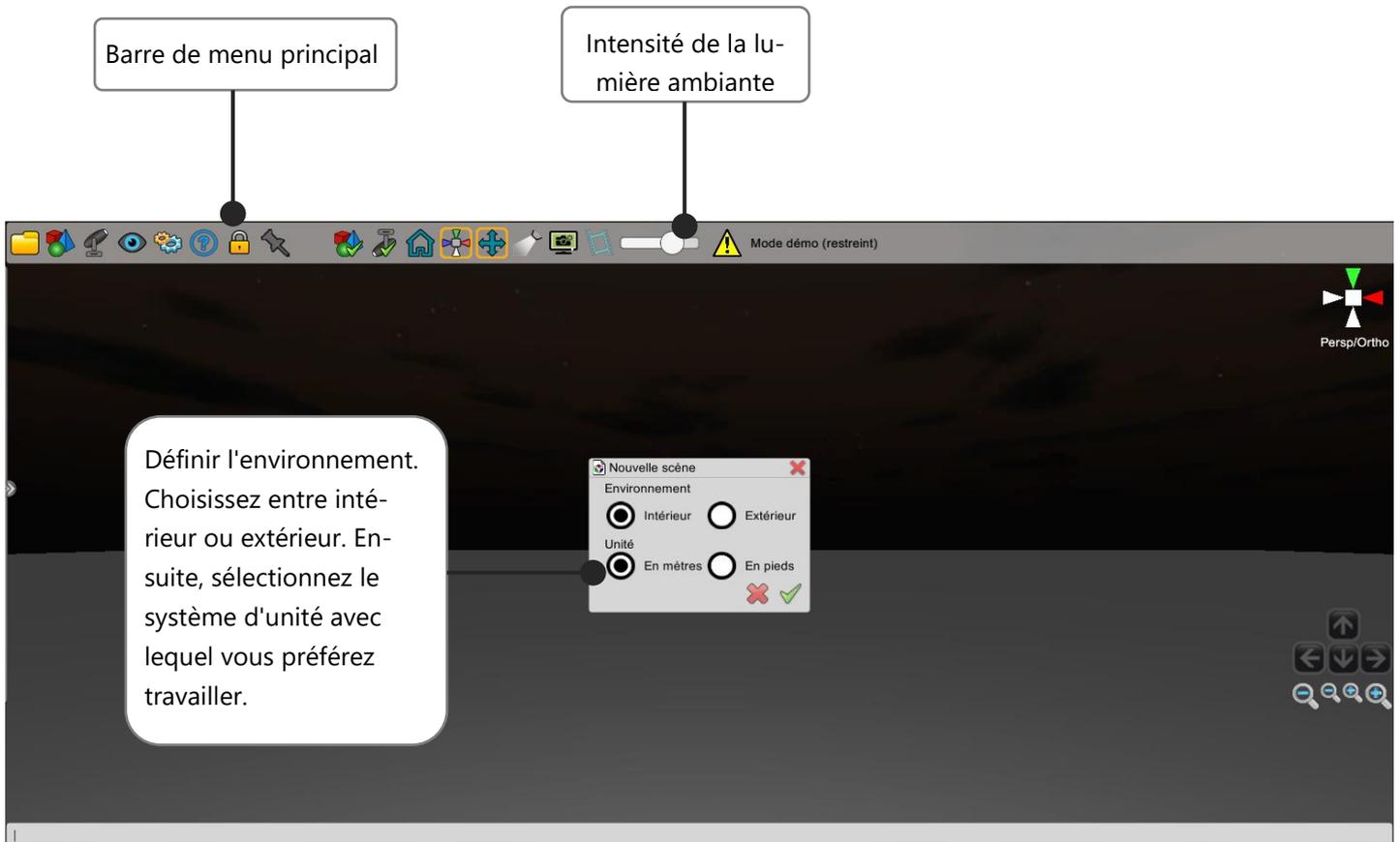
Ce chapitre décrit comment utiliser facilement l'application 3d pour créer et gérer votre scène virtuelle. Vous apprendrez à gérer votre scène 3D et comment placer des objets 3d.

OUVRIR LA FENETRE 3D

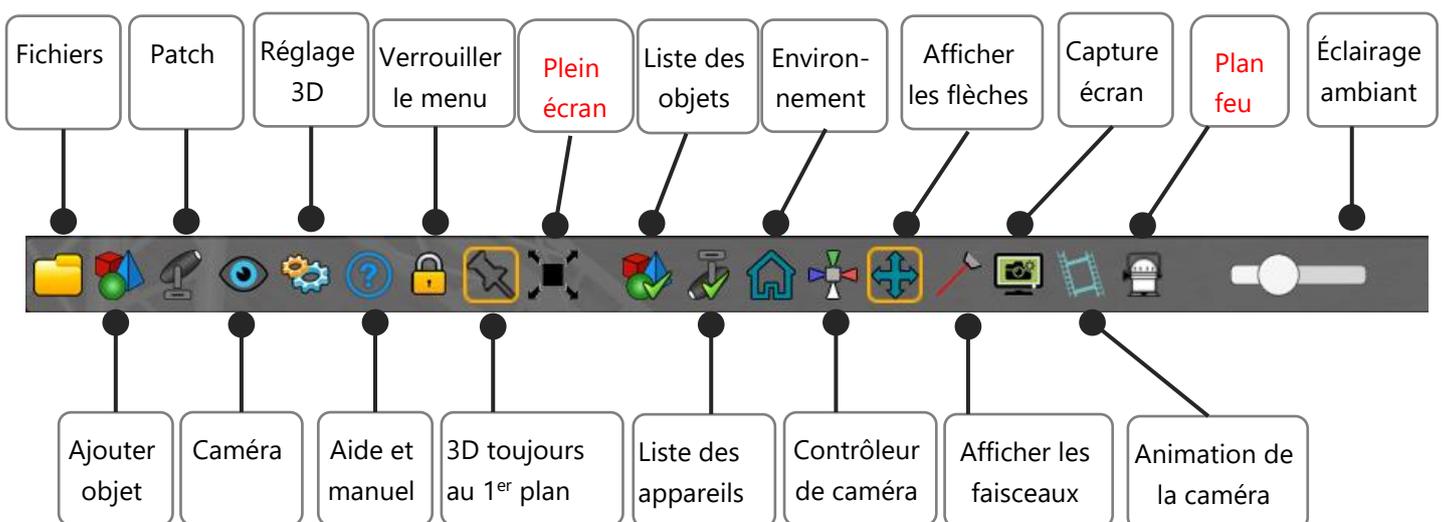
Dans les logiciels de contrôle d'éclairage, vous devez appuyer sur le bouton 3D qui est situé sur la barre d'outils principale comme suit:



PRESENTATION DE LA FENETRE 3D



BARRE DE MENU PRINCIPAL



SE DEPLACER DANS L'ESPACE 3D

Maintenez un clic droit, déplacez la souris n'importe où dans la vue et regardez comment la caméra se comporte

Positionnement de la caméra selon différentes vues, Vous pouvez utiliser cette commande pour déplacer la caméra suivant les axes **X** (rouge), **Y** (vert) et **Z** (bleu)

Translation de la caméra dans la direction horizontale (gauche / droite) ou verticale (haut / bas) . Vous pouvez utiliser les flèches du clavier.

Zoom « - » ou « + » de la vue actuelle (2 vitesses). Vous pouvez également utiliser la molette de la souris

The screenshot shows a 3D software interface with a top toolbar, a central 3D view area, and a 'Nouvelle scène' dialog box. A yellow star is placed on the ground plane. A 'Persp/Ortho' button is in the top right, and navigation controls (arrows and zoom) are in the bottom right. Arrows from the callouts point to the star, the 'Persp/Ortho' button, and the navigation controls.

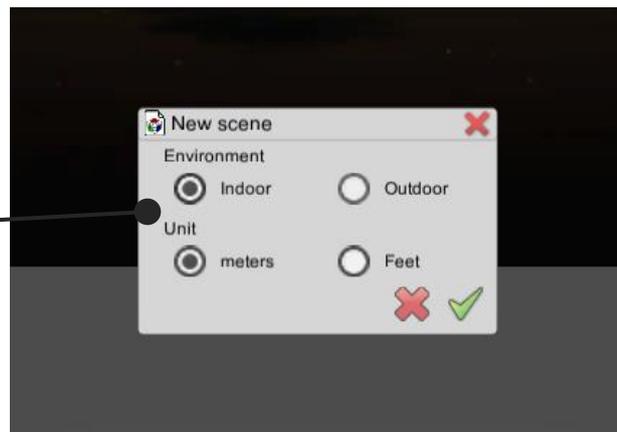
COMMENCER AVEC UNE SCENE INTERIEUR

1 - Appuyez sur le menu "Fichier". Il va ouvrir le sous-menu



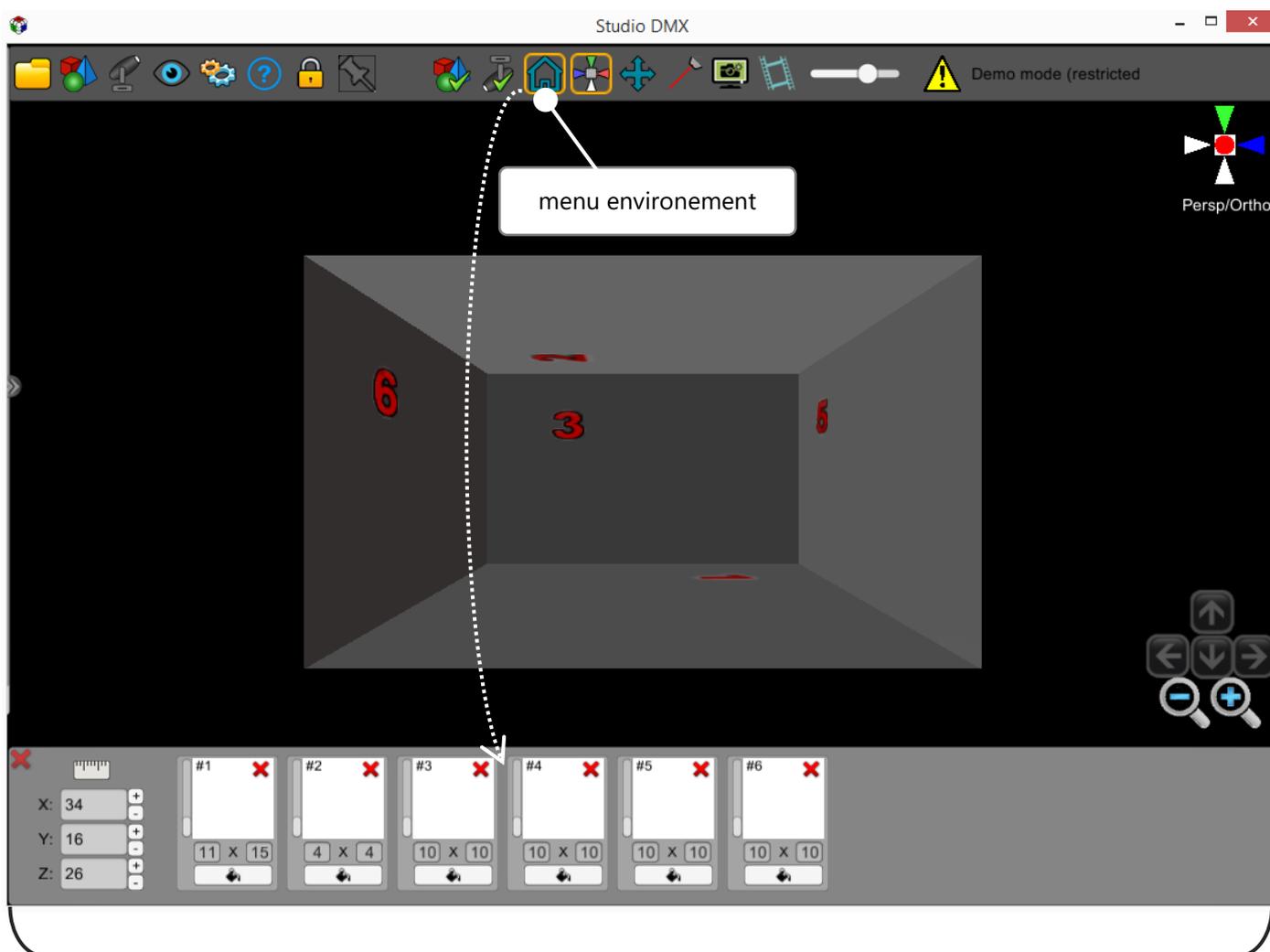
2 - Appuyer sur nouvelle scène

3 - Définir l'environnement. Choisissez entre intérieur ou extérieur. Ensuite, sélectionnez le système d'unité avec lequel vous préférez



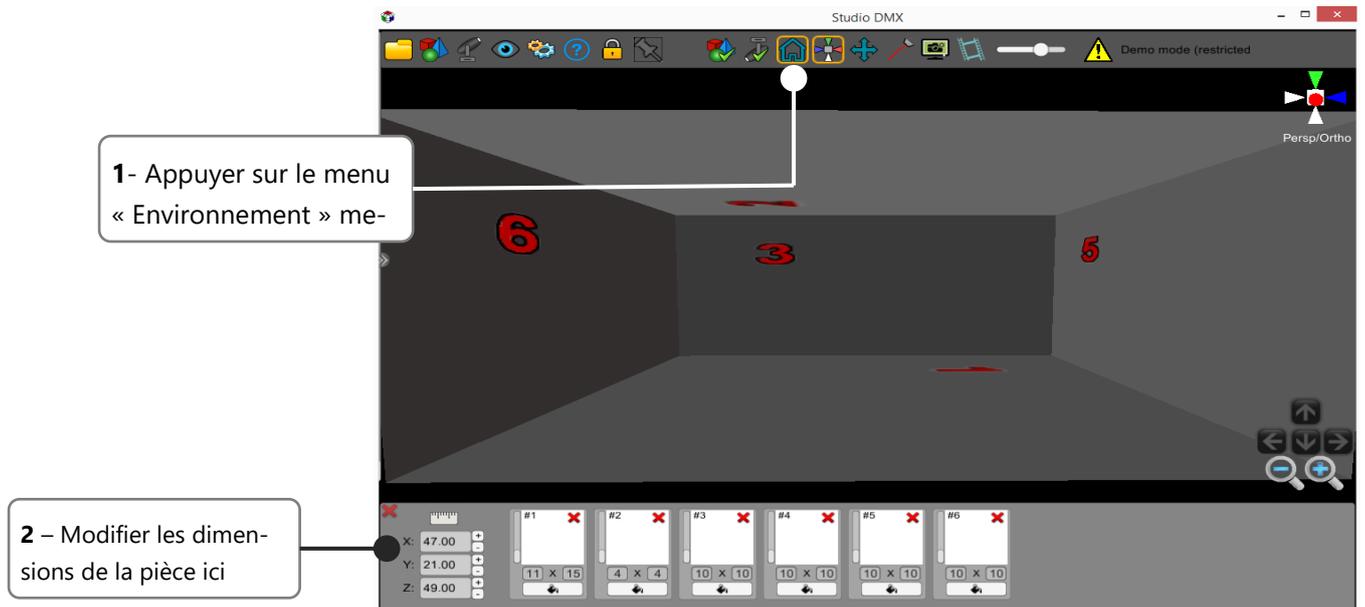
NOTE: Avec une scène intérieure, la salle est composée de 4 murs, le plancher et le plafond. Avec une scène extérieure, il n'y a pas de pièce, juste le sol et un ciel de nuit.

Voici notre nouvelle scène intérieure vide:



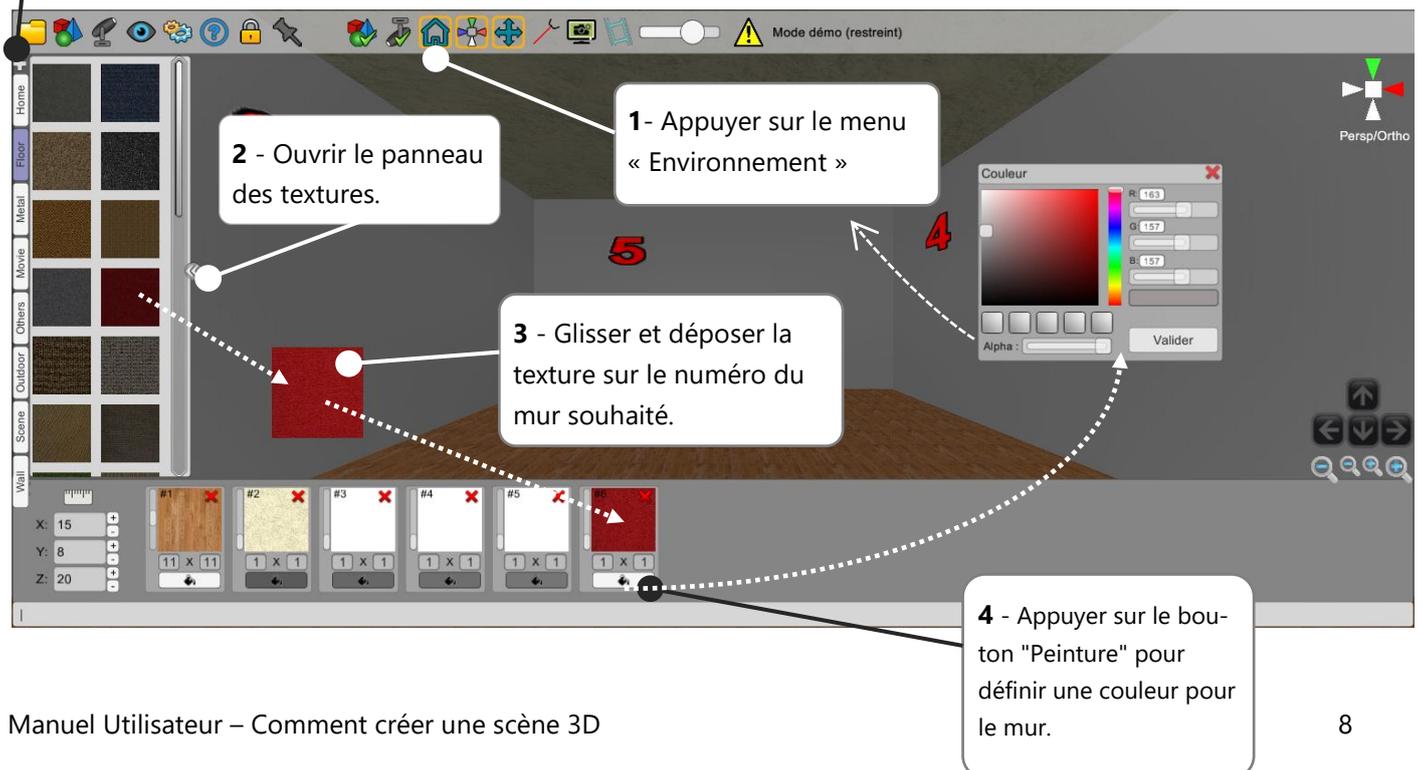
Sous-menu de la barre d'outils: Panneaux affichant les fonctionnalités disponibles pour les objets sélectionnés actuels. Ici, nous pouvons voir les commandes relatives à la personnalisation de l'environnement

MODIFICATION DE LA TAILLE DE LA PIÈCE

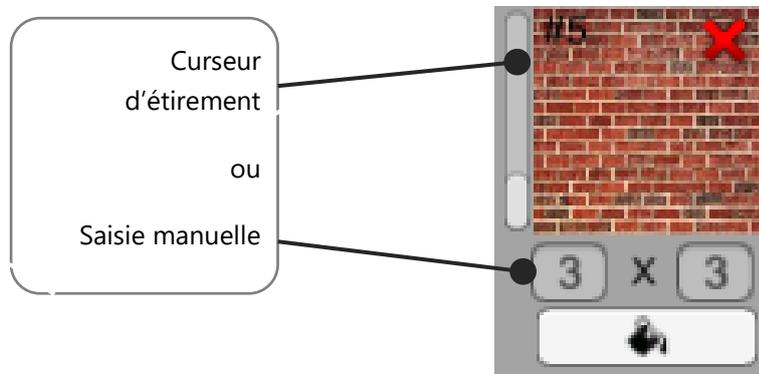


APPLIQUER DES TEXTURES OU DES COULEURS SUR LES MURS

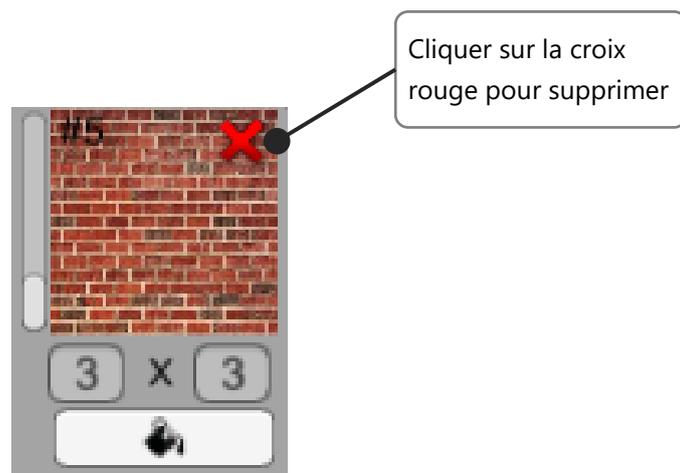
Bouton "+" permet de récupérer une texture **ou** une vidéo n'importe où sur les disques durs



ETIRER UNE TEXTURE

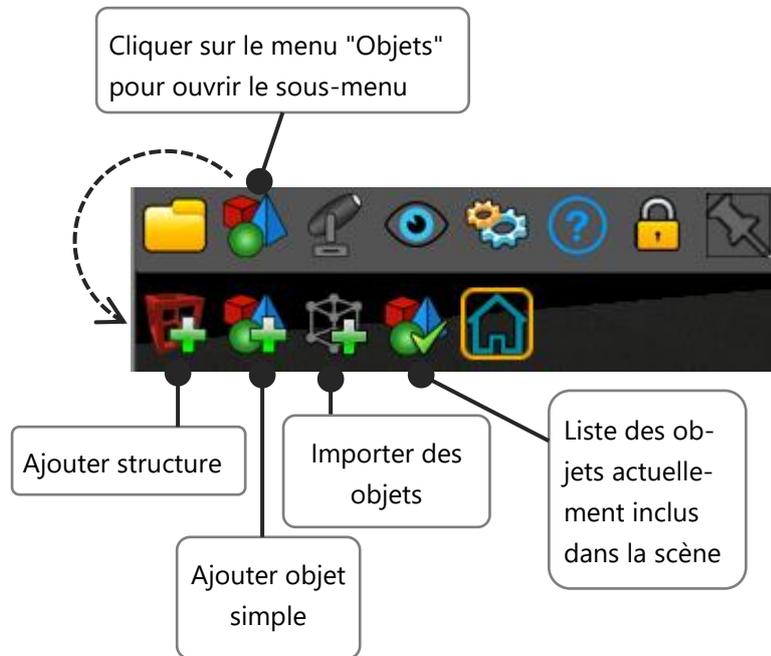


SUPPRIMER UNE TEXTURE



INSERTION D'OBJETS 3D DANS LA SCENE

MENU DES OBJETS

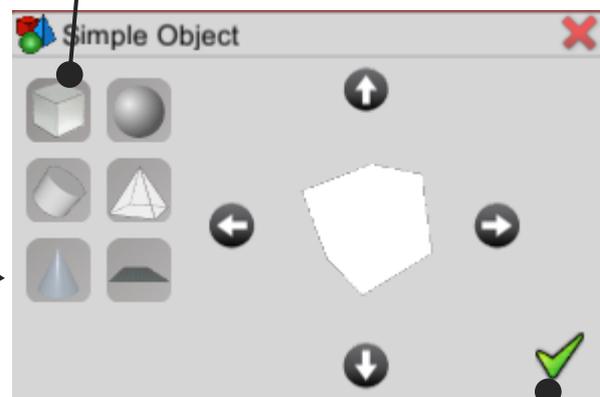


INSERTION D'UN OBJET SIMPLE

1 - Cliquer sur le menu objet simple



2 - Choisir un objet

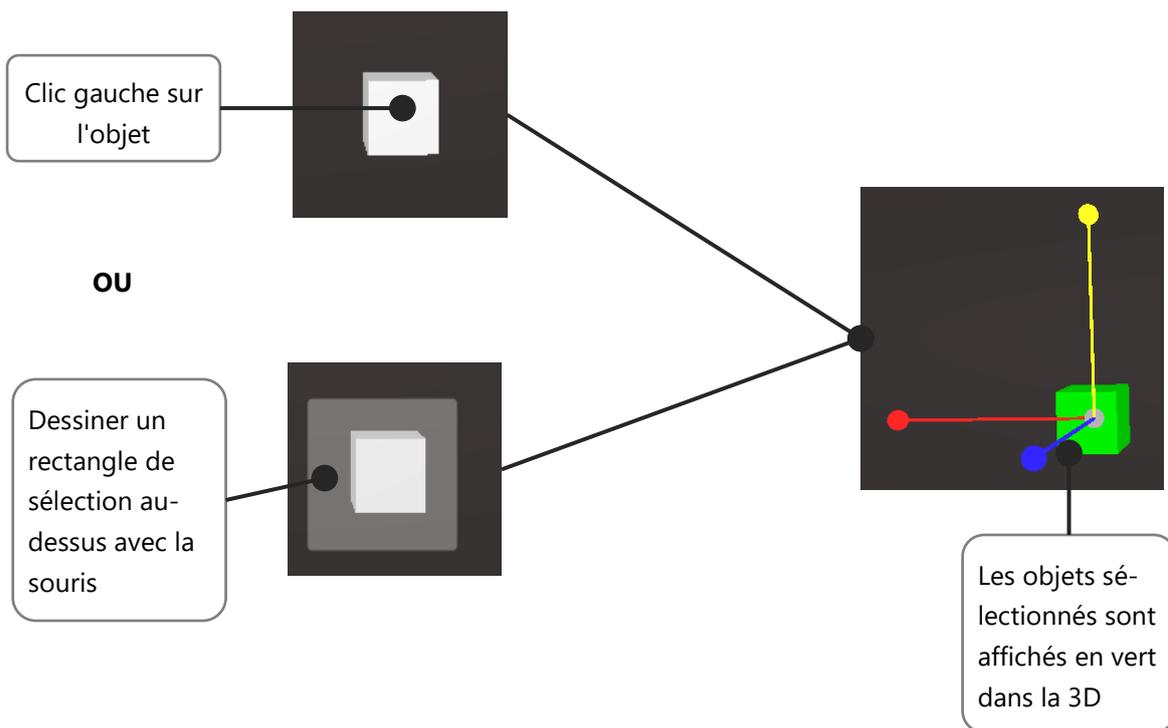


3- Valider

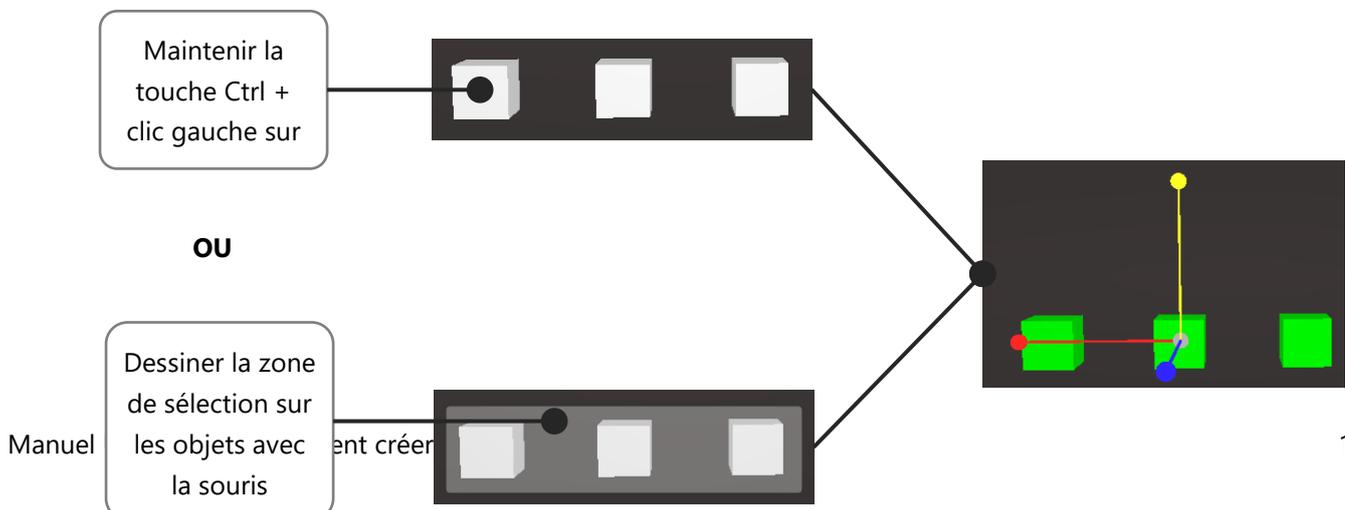
IMPORTER DES OBJETS

Les formats compatibles avec la 3D sont : obj, dae,fbx,3ds,c4d,dxf,sti,x .

SELECTION DES OBJETS

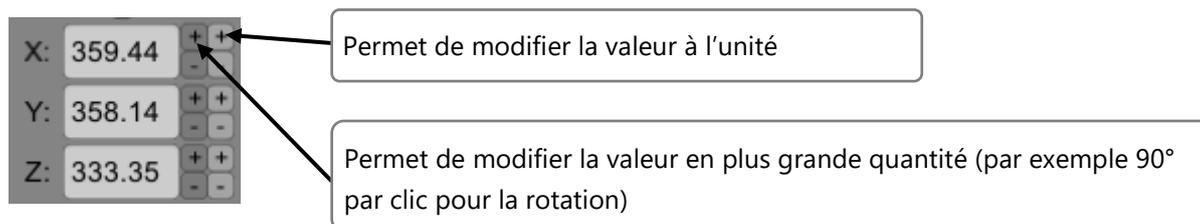
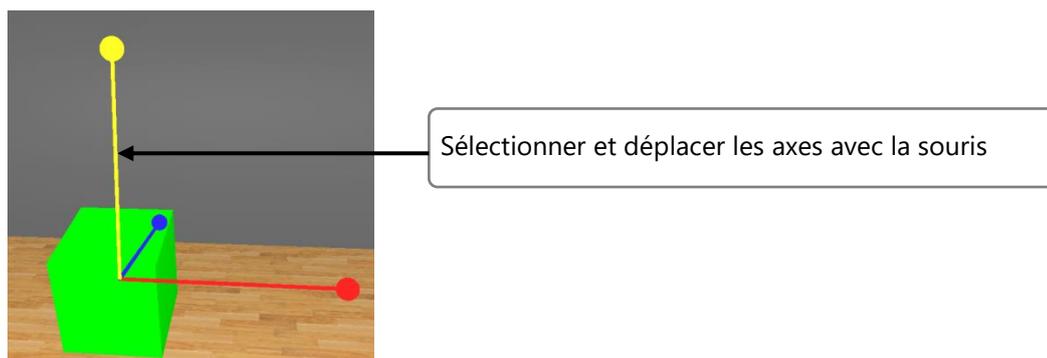
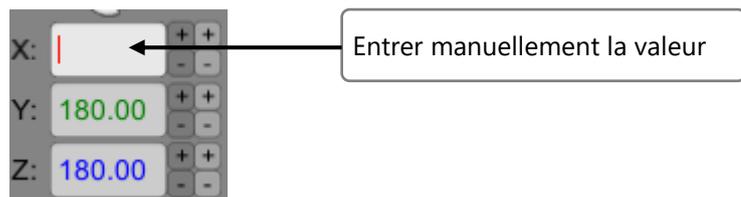


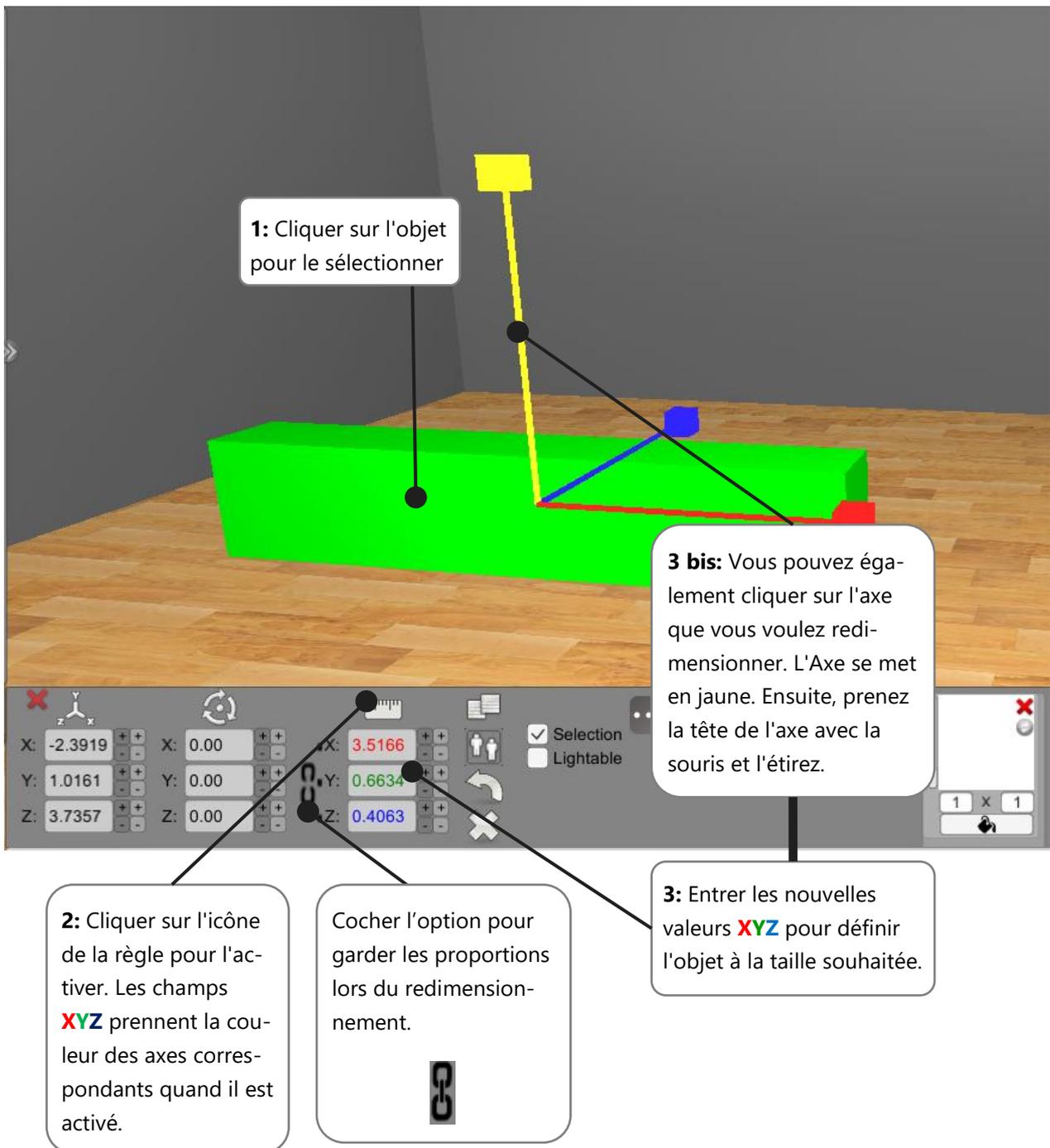
SELECTION MULTIPLE DES OBJETS

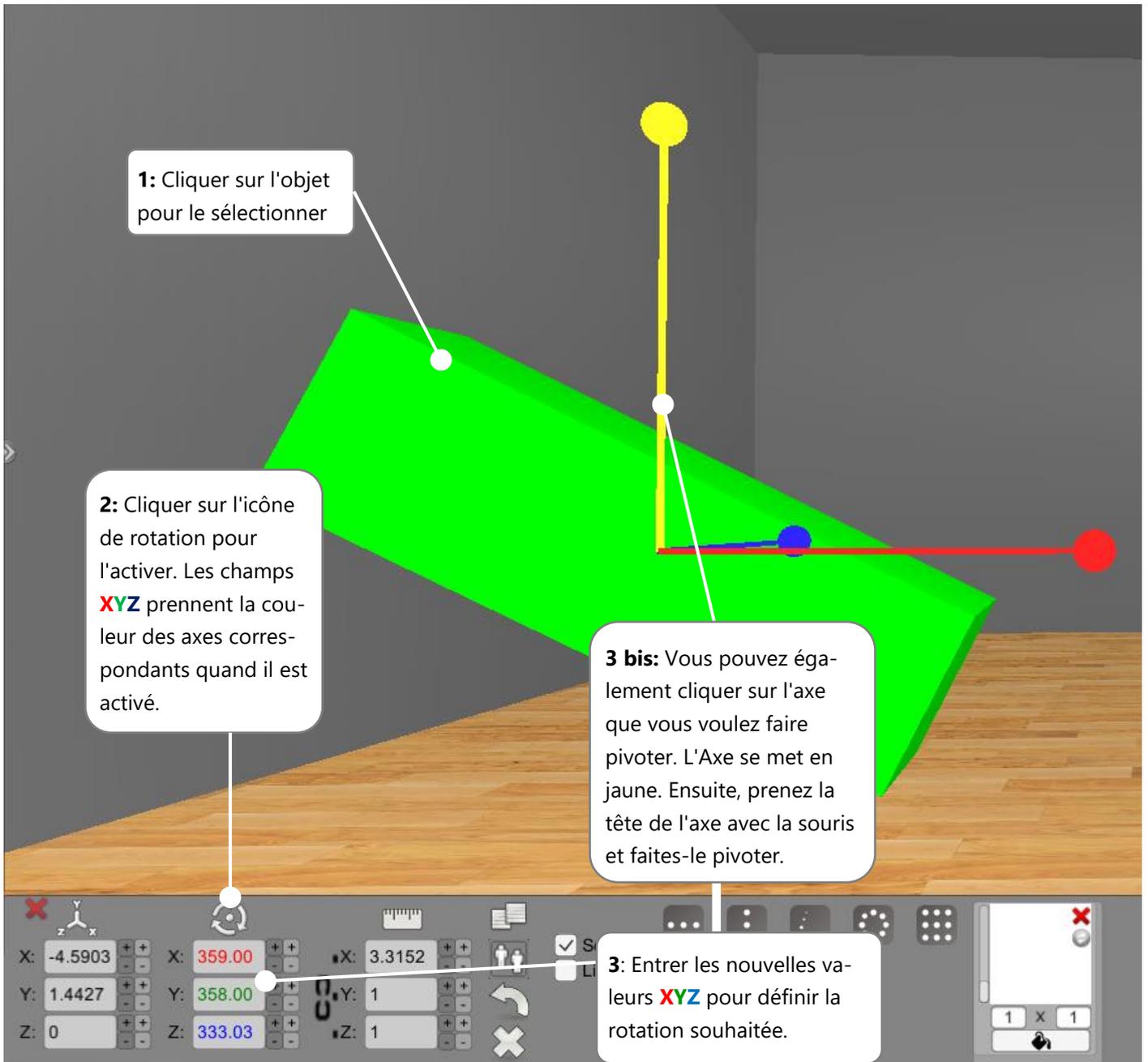


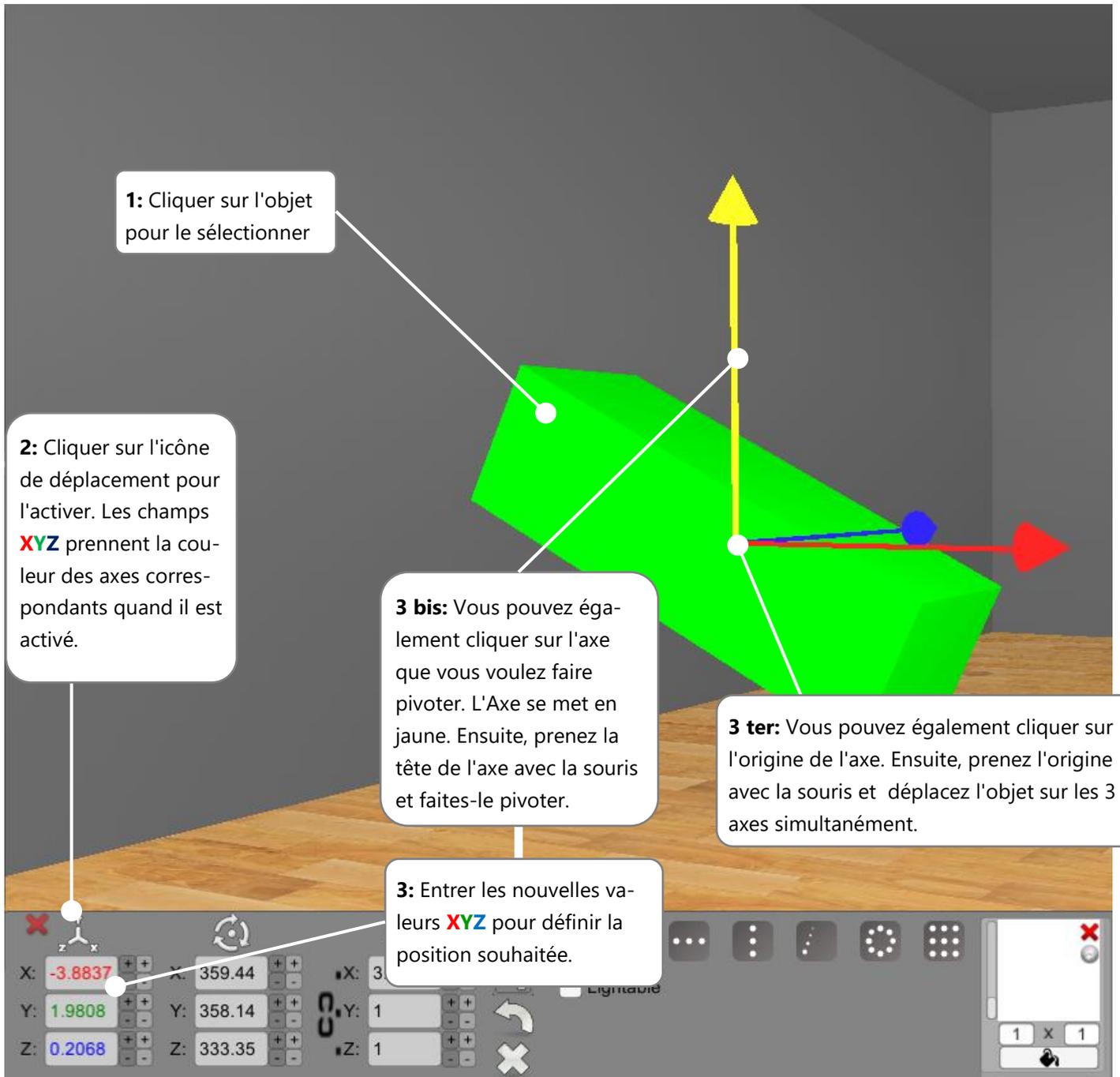
PERSONALISER LES OBJETS

Pour chaque modification d'objet il est possible d'entrer manuellement les valeurs souhaitées dans les champs ou utiliser les boutons + et – pour modifier les valeurs des champs. Les axes peuvent être sélectionnés et déplacés à l'aide de la souris..



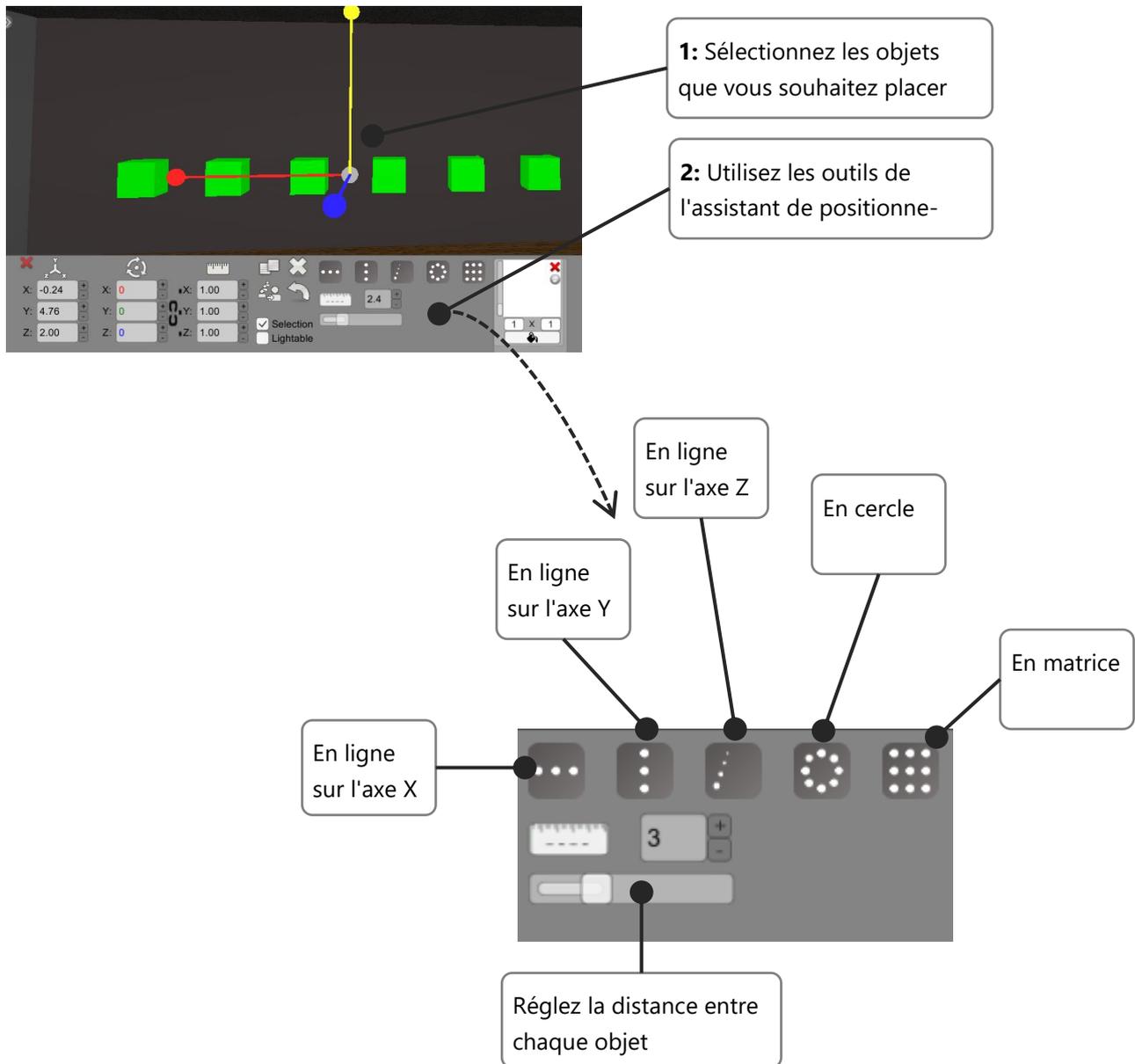




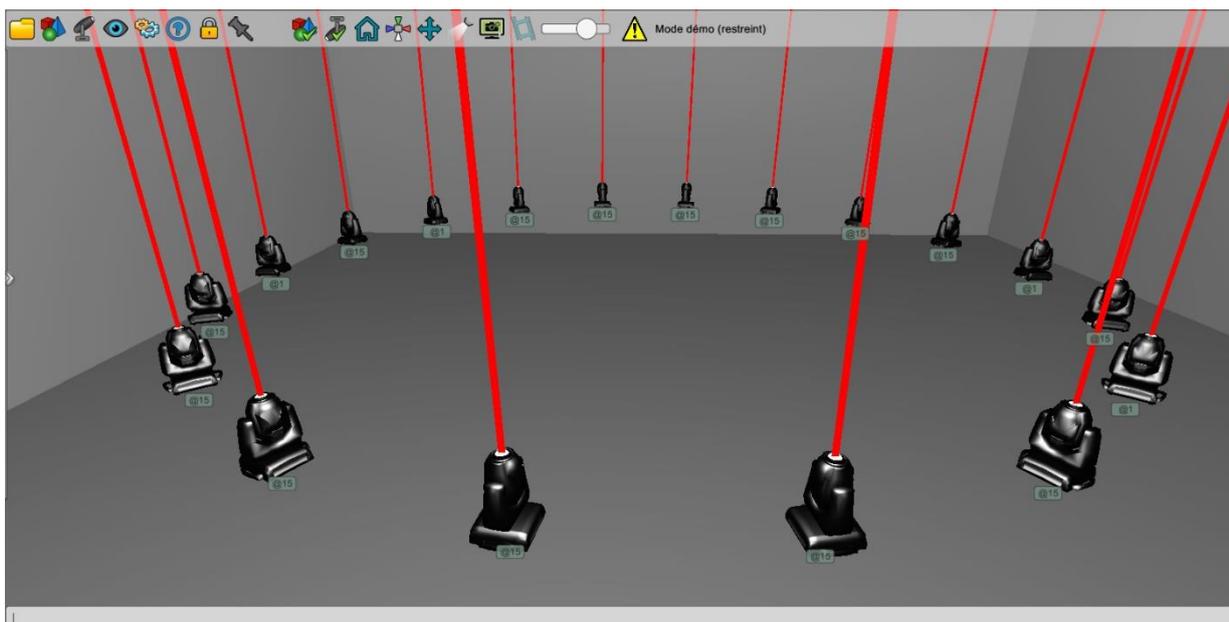


ASSISTANT DE POSITIONNEMENT

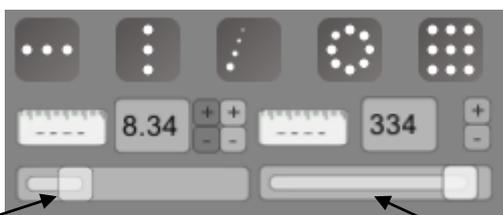
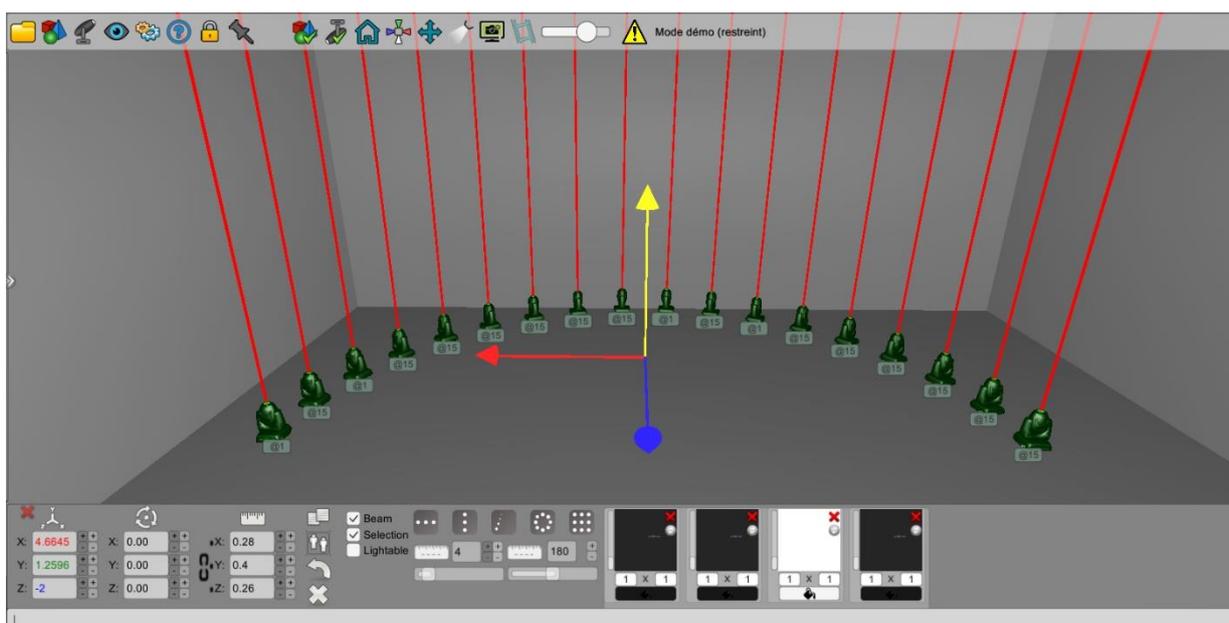
Lorsque vous avez plusieurs objets à organiser sous forme de ligne, de cercle ou de matrice, alors vous pouvez utiliser l'assistant de positionnement pour les placer plus rapidement.



Dans le cas d'un positionnement circulaire, le 1^{er} paramètre correspond au rayon du cercle.



On dispose aussi d'un second paramètre permettant de choisir l'amplitude de l'angle (par défaut 360 degrés)

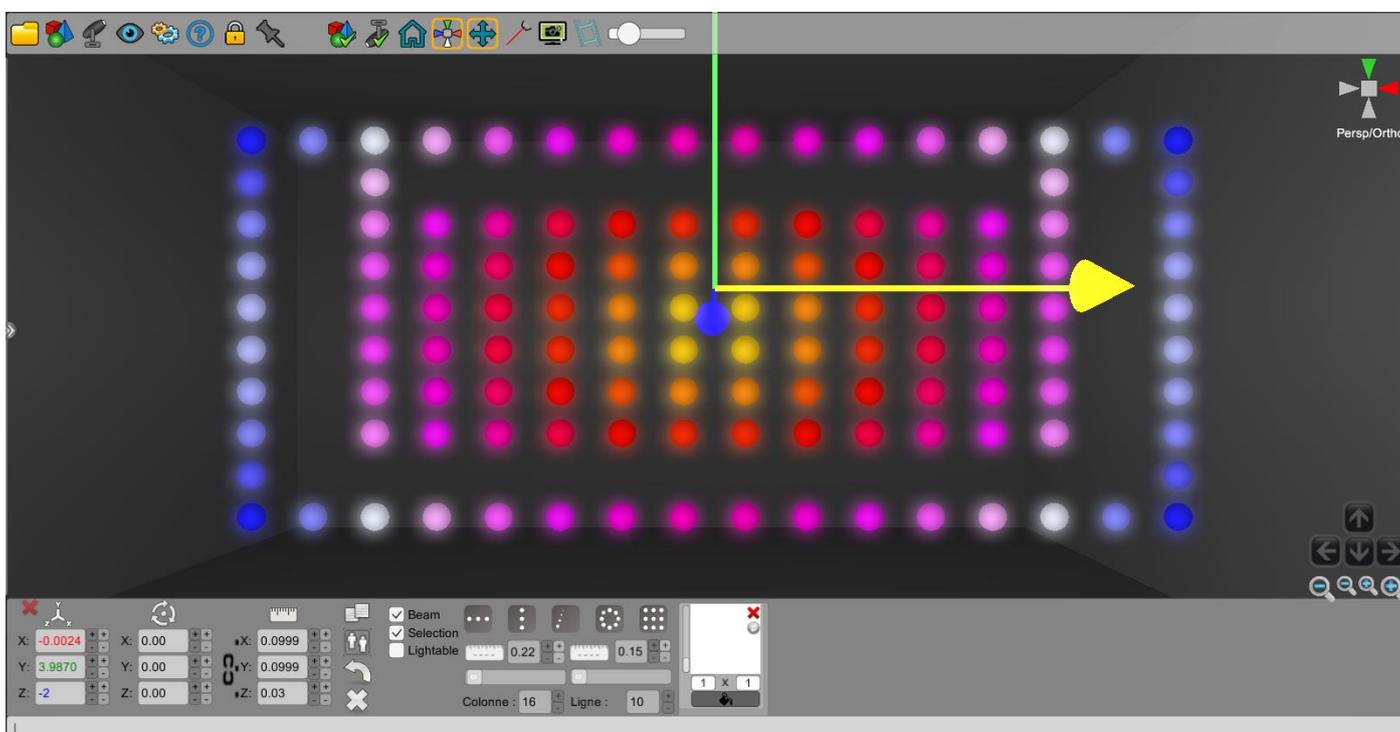
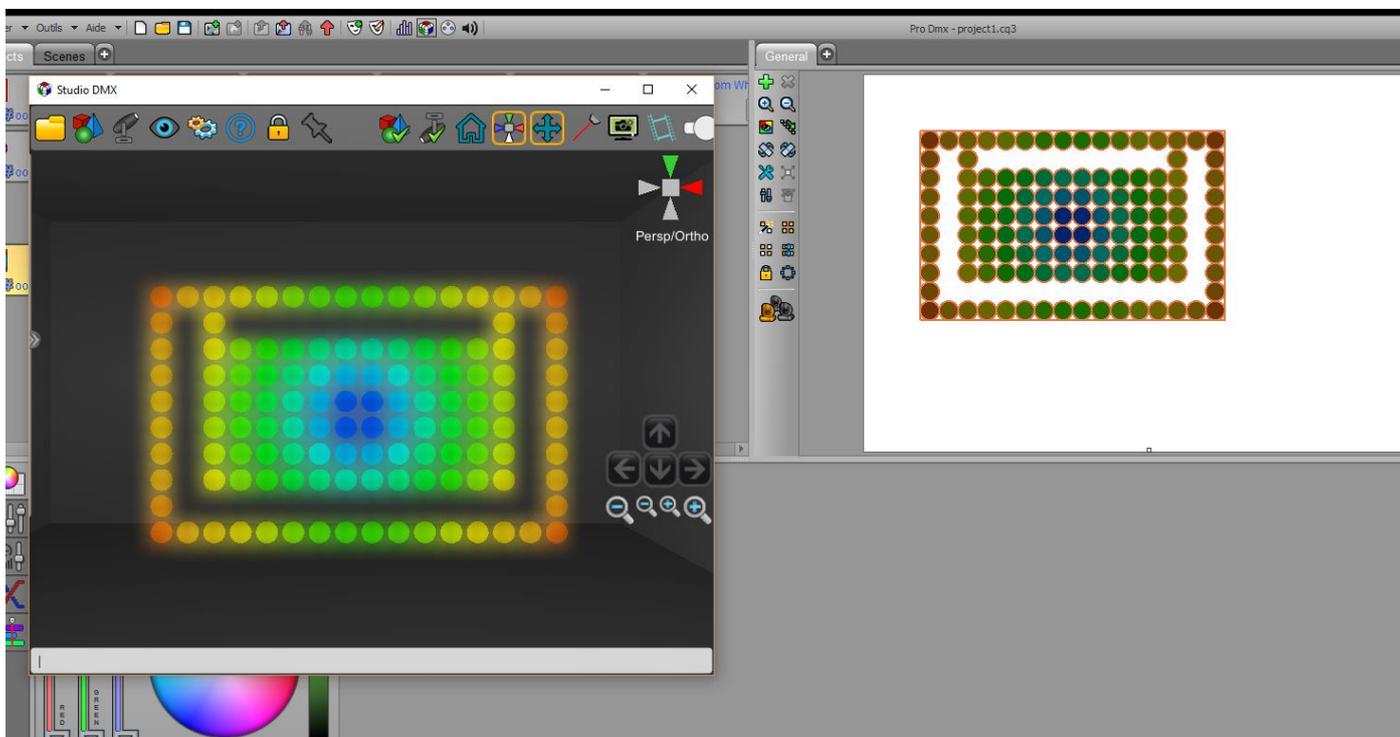


Rayon du cercle

Amplitude du cercle

Dans le cas d'un positionnement matriciel, on dispose du réglage de la distance entre chaque pixel dans les deux directions ainsi que le nombre d'objet par ligne et par colonne.

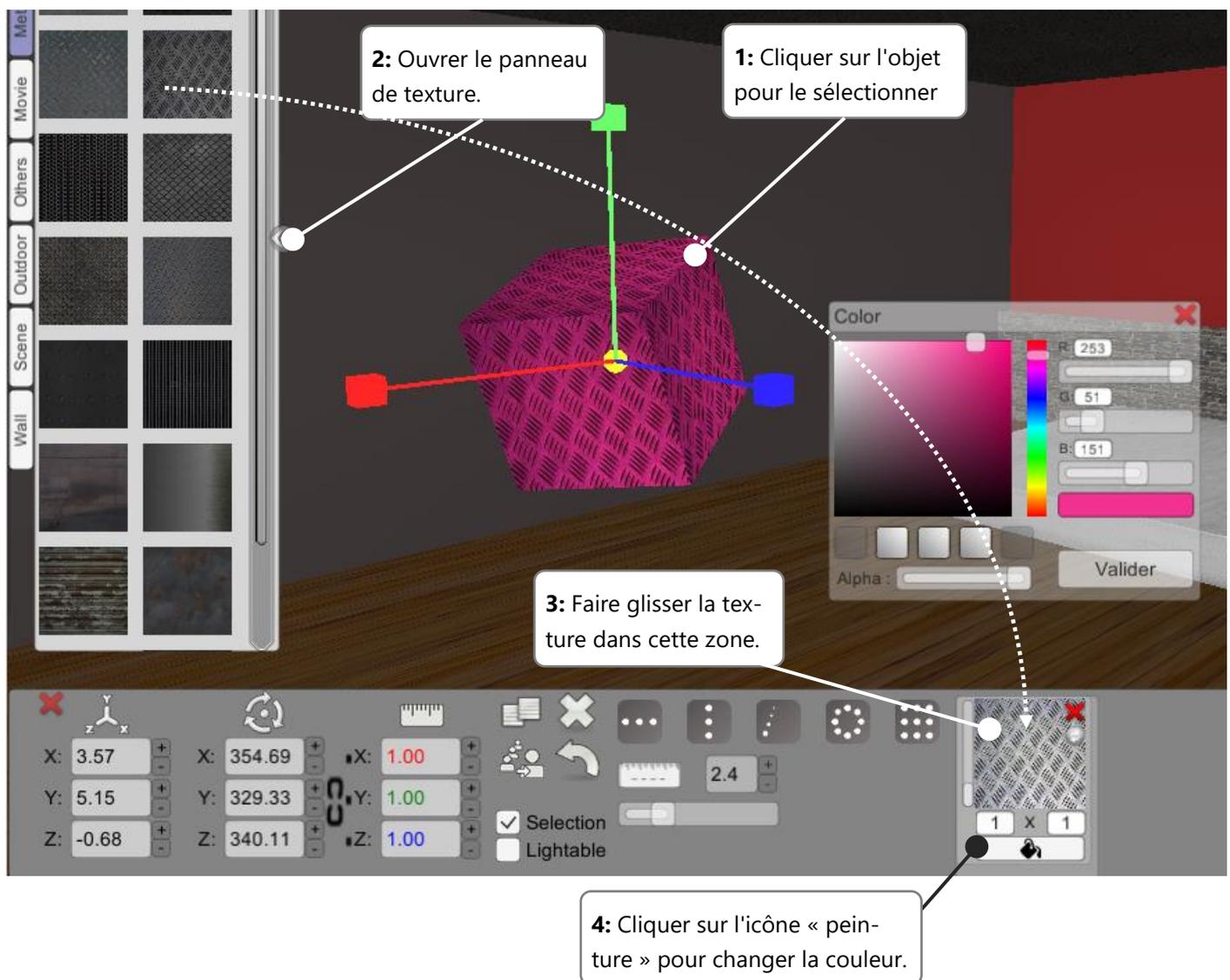
Si votre patch, ou seulement une partie, est configuré sous forme de matrice, vous allez retrouver cette forme matricielle dans la visualisation 3D. Avec l'outil de positionnement de matrice vous pourrez alors régler l'écart entre les appareils.



APPLIQUER UNE COULEUR ET UNE TEXTURE AUX OBJETS

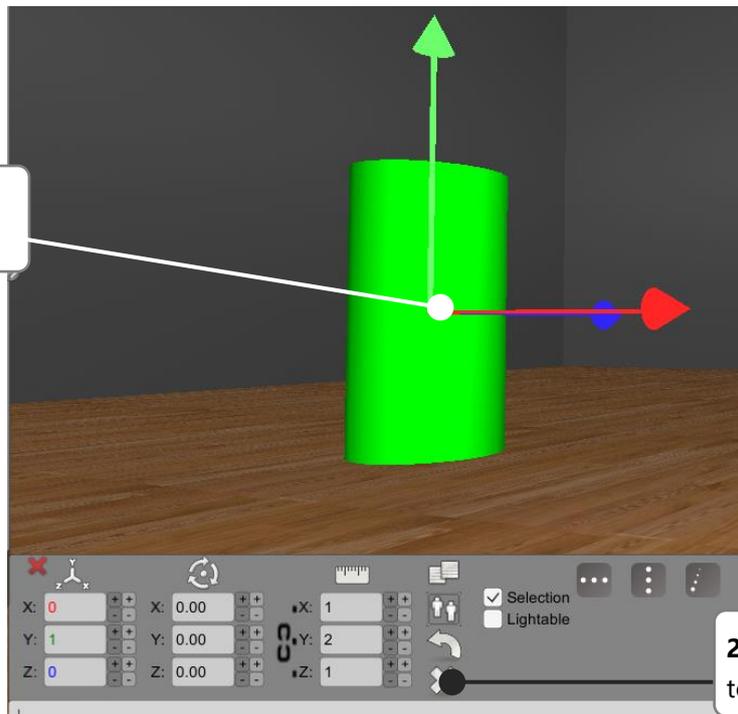
Pour tout objet, vous pouvez appliquer une texture et changer sa couleur. Vous pouvez également combiner la couleur et la texture, comme indiqué dans l'exemple suivant. Nous avons utilisé une texture d'acier et une couleur rose:

En utilisant le même principe, on peut appliquer une vidéo sur un objet de la scène.



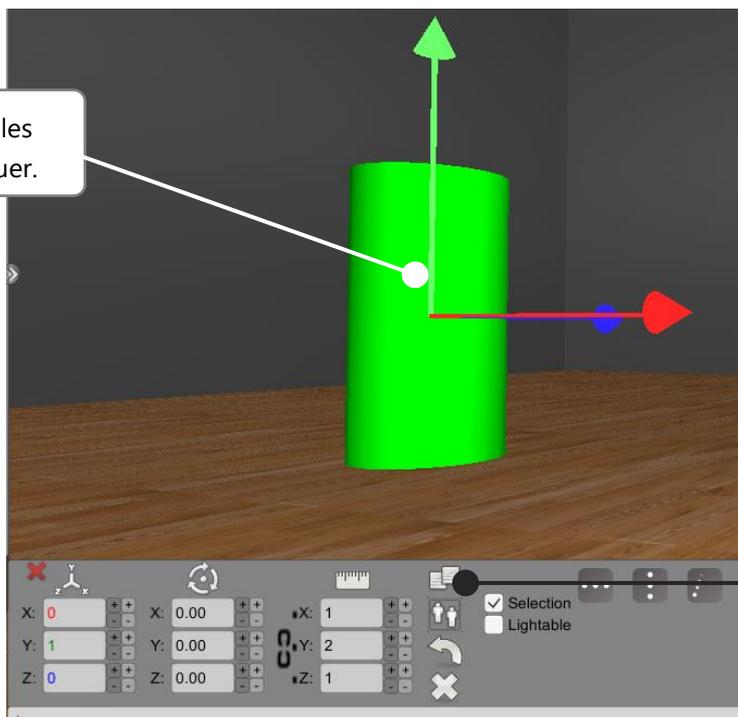
SUPPRIMER LES OBJETS

1: Sélectionner les objets à supprimer.



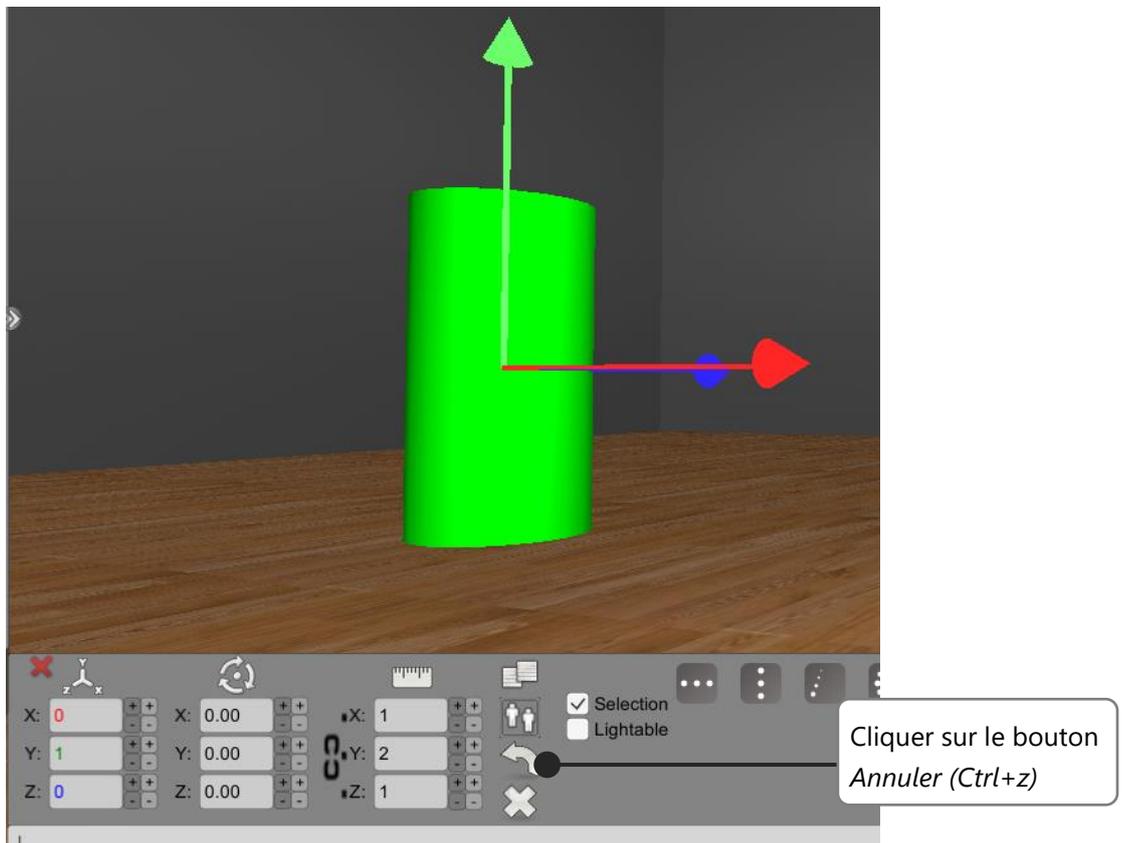
DUPLIQUER LES OBJETS

1: Sélectionner les objets à dupliquer.



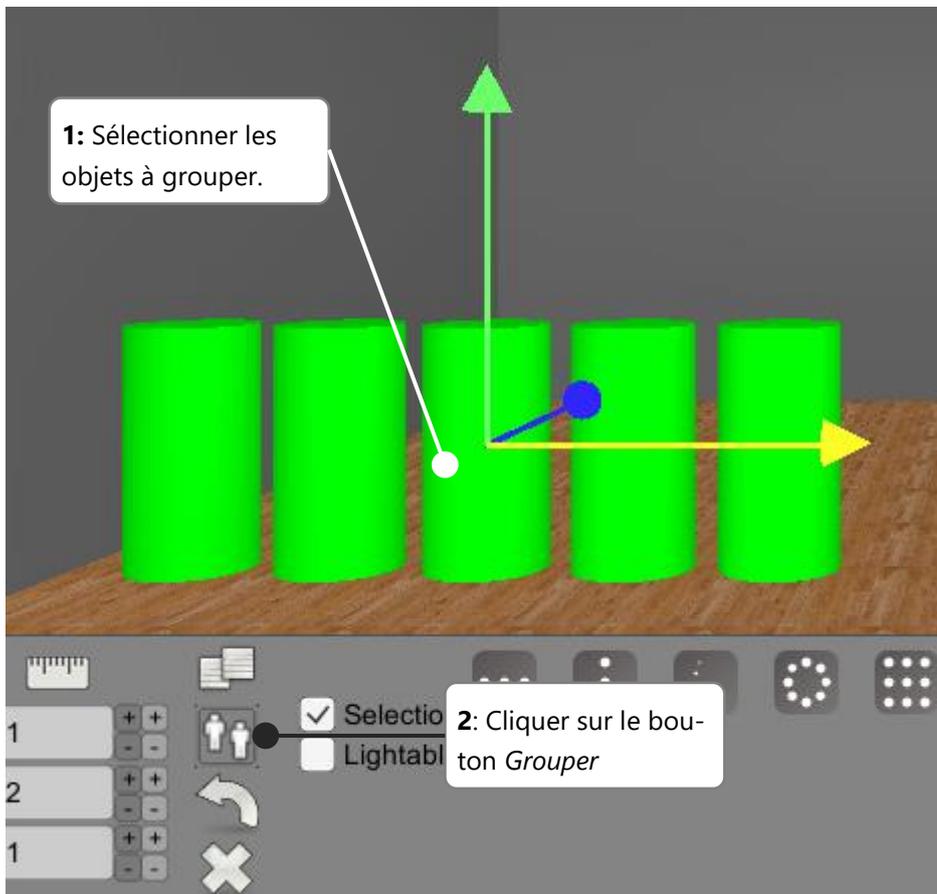
ANNULER LES ACTIONS

Il est possible de revenir en arrière si vous avez fait une mauvaise manipulation avec le bouton annuler ou le raccourci Ctrl.z.



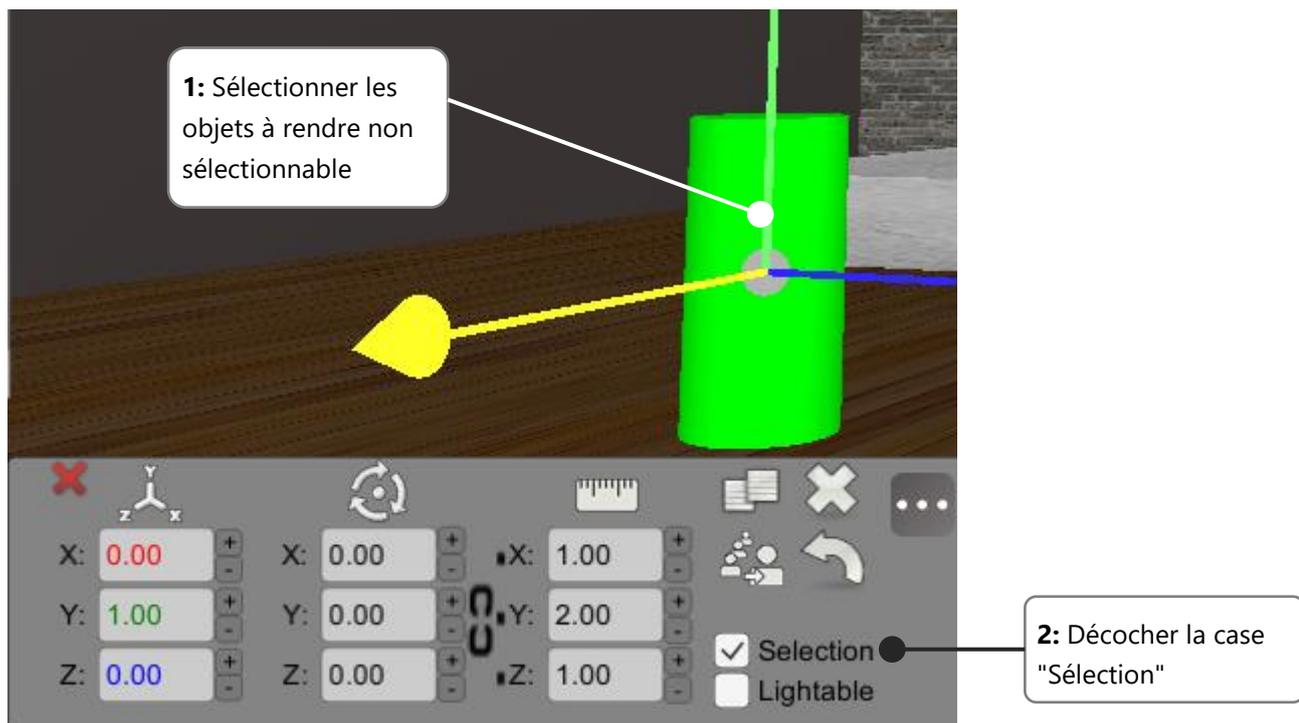
GROUPER LES OBJETS

Il est possible de grouper les objets ensemble en un seul objet pour faciliter la sélection, les actions de déplacement, la rotation ou de mise à l'échelle sur un ensemble des objets du groupe.



Une fois que vous avez bien placé les objets sur la scène, vous voudrez peut-être éviter le problème de certains mouvements inattendus qui pourraient changer votre placement. Donc, pour vous assurer que vos objets restent fixes, vous pouvez décider de les définir comme "Non sélectionnable". Il ne sera alors plus possible de les sélectionner, de sorte qu'il devient impossible de les déplacer ou de les transformer.

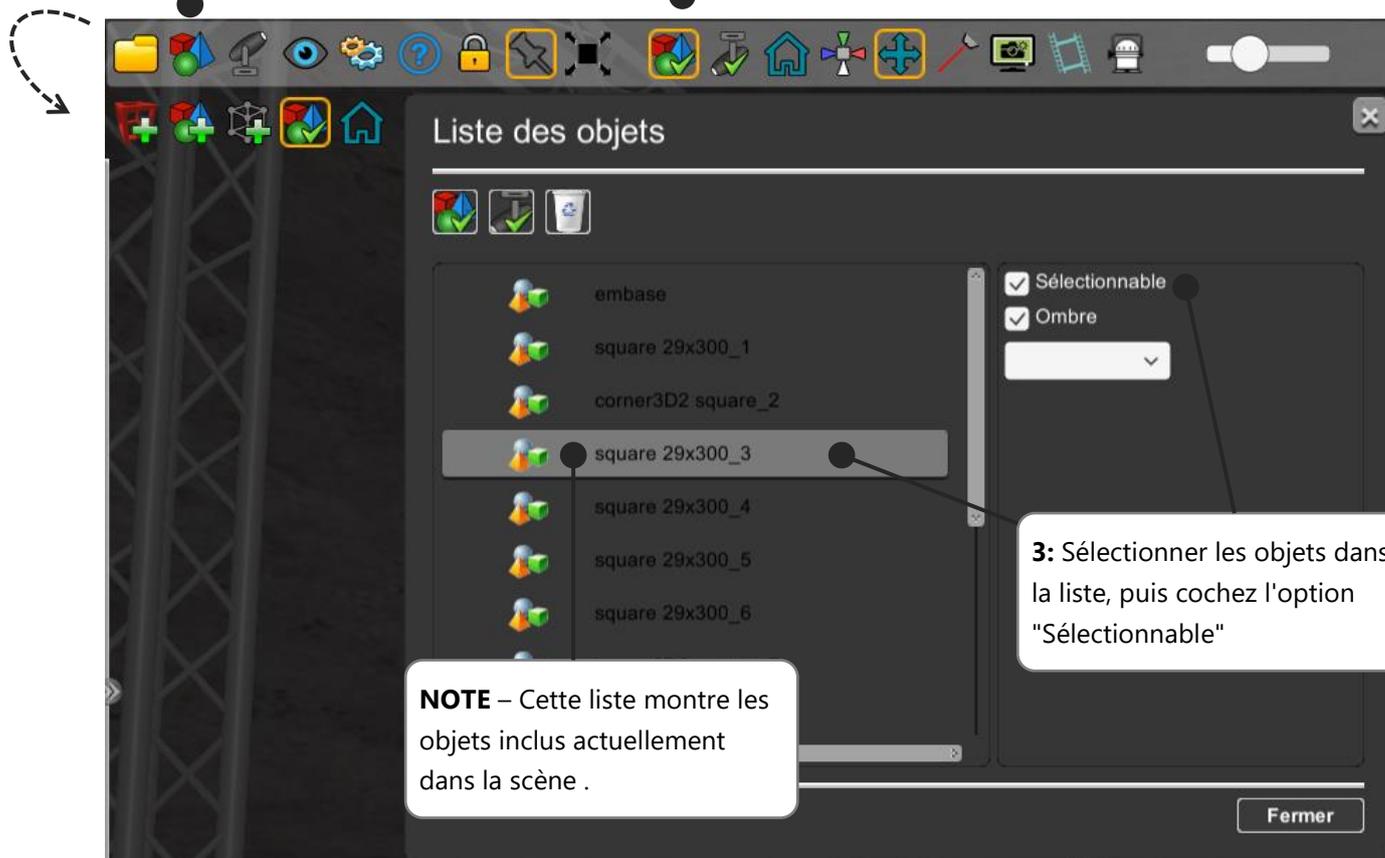
Voici comment définir les objets comme Non sélectionnable:



Maintenant, si pour une raison quelconque vous avez besoin de rendre votre objet "sélectionnable", voici la façon de le faire:

1: Dans le menu, appuyer sur "objets" pour ouvrir le sous-menu.

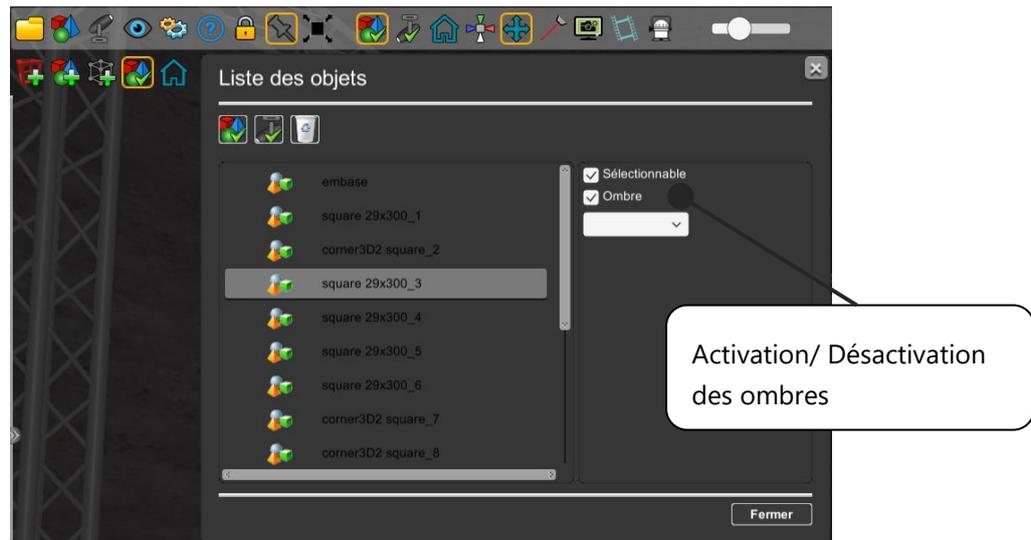
2: Ouvrir la liste des objets de la scène



GESTION DES OMBRES

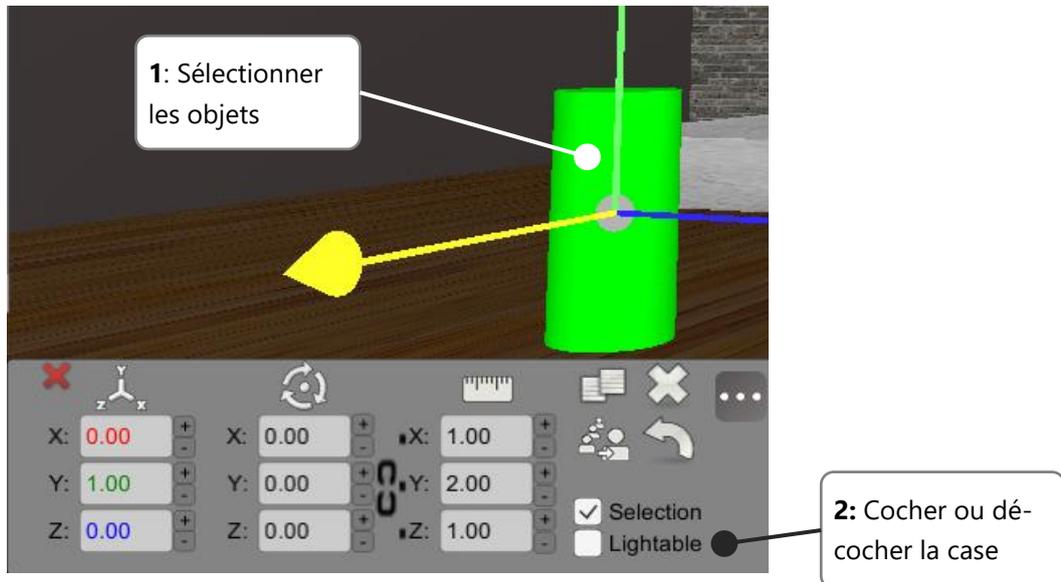
Pour des raisons de performance ou autre, il est possible de paramétrer certains objets afin qu'il ne génère pas d'ombre.

Sur le même principe, on peut aussi paramétrer les lumières pour que les ombres ne soient pas calculées pour ce projecteur.



OBJETS POUVANT ETRE ECLAIRES OU NON

L'option «Lightable» définit si l'objet va être affecté par les faisceaux de lumière ou non. Voici comment définir cette option pour un objet :



Vous pouvez également utiliser la liste des objets de la scène:

