

PROGRAMMATION SOUS UE4 1

Chapitre 03 - Gérer les acteurs

Cette première partie du cours vise à présenter aux apprenants les différentes opérations sur les acteurs d'un niveau.

A la fin de cette partie, l'apprenant sera capable de :

1. connaître et manipuler les outils de transformation (translation, rotation et échelle)
2. connaître les différentes techniques d'accrochage (ou Snapping)
3. organiser les acteurs au sein d'un niveau
4. connaître les fonctionnalités des panneaux «Details» et «World Outliner»

Mr Maodo KANE

Enseignant-chercheur en Informatique

Université Gaston Berger de Saint-Louis du Sénégal

UFR des Civilisations, Religions, Arts et Communication (CRAC)

maodo.kane@ugb.edu.sn

Table des matières

III. Gérer les acteurs.....	3
III.1 Les outils de transformation	3
III.1.1 Outil de déplacement : «Translate»	3
III.1.2 Outil de rotation : «Rotate»	4
III.1.3 Outil mise à l'échelle : «Scale»	5
III.1.4 Espace mondial vs espace local.....	5
III.2 Le «Snapping» (accrochage).....	6
III.2.1 Touche [Fin]	6
III.2.2 Le «Surface Snapping»	6
III.2.3 Capture de grille («Grid Snapping»)	7
III.2.4 Rotation Snapping	8
III.2.5 «Scale Snapping»	9
III.3 Panneau de détails	9
III.3.1 Options d'affichage	10
III.3.2 Catégorie «Transform»	11
III.3.4 «Relative» vs «World»	12
III.3.5 Mobilité.....	12
III.4 Le panneau «World Outliner»	13
III.4.1 Les attributs du panneau «World Outliner»	13
III.4.2 Grouper les acteurs	13
III.4.3 Organiser et trouver des acteurs	15
Références.....	16
Bibliographie et Webographie	16

III. Gérer les acteurs

Un acteur est tout objet pouvant être ajouté à un niveau. Ils sont situés à gauche de l'éditeur Unreal lorsque vous démarrez un projet pour la première fois. Pour placer un objet, faites un glisser-déposer sur l'objet dans le niveau, il deviendra un acteur au sein du niveau.

III.1 Les outils de transformation

La transformation des acteurs dans le «Viewport» est effectuée à l'aide des outils «Translate», «Rotate» et «Scale». Vous devez sélectionner un acteur avec le bouton «gauche» de la souris, pour pouvoir utiliser l'un des ces outils. Ces outils se trouvent en haut à droite de la fenêtre «Viewport». L'outil actuellement sélectionné aura un fond orange.

Pour changer d'outils, cliquez sur leurs icônes ou utilisez les touches de raccourci W, E et R pour basculer d'un outil à l'autre. La touche W active donc l'outil «Trabslate», la touche E active l'outil «Rotate» et la touche R active l'outil «Scale».

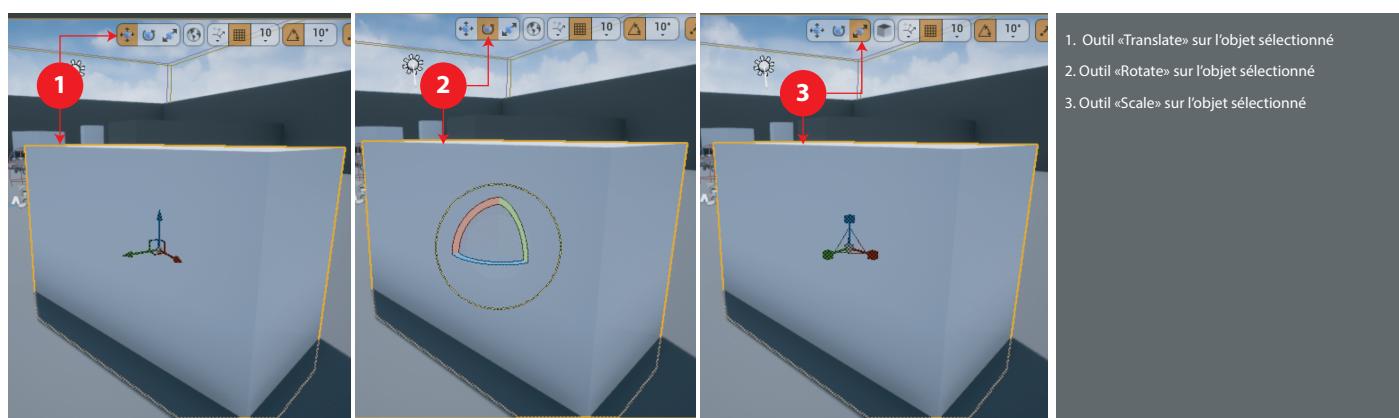


image 01 : Les outils de transformation (déplacement, rotation, mise à l'échelle)

III.1.1 Outil de déplacement : «Translate»

Lorsque l'outil de déplacement est actif et qu'un acteur est sélectionné, trois flèches de couleurs différentes apparaissent sur l'acteur. Ces trois flèches sont alignées sur les axes X, Y et Z du niveau. Pour déplacer un acteur dans la direction X uniquement, cliquez avec le bouton gauche de la souris sur la flèche rouge et utilisez la souris pour déplacer l'acteur dans les deux sens. Pour déplacer un acteur sur l'axe des Y, sélectionnez plutôt la flèche verte. Pour déplacer un acteur de haut en bas, le long de l'axe Z, utilisez la flèche bleue.

Pour déplacer un acteur en deux dimensions, cliquez sur le connecteur situé entre ces axes. Par exemple, le connecteur entre les axes X et Y permet de déplacer un objet vers l'avant, l'arrière, la gauche et la droite.

Pour déplacer un acteur à la fois dans les trois dimensions, sélectionnez la sphère au milieu des flèches et faites glisser la souris.

Si plusieurs acteurs sont sélectionnés, ils se déplaceront tous en même temps. Pour sélectionner plusieurs acteurs, une fois le premier acteur sélectionné, maintenez le bouton [Ctrl] enfoncé et continuez à cliquer avec le bouton gauche de la souris sur chaque acteur supplémentaire que vous souhaitez sélectionner. Notez que l'outil «Translate» (Déplacement) ne sera visible que sur le dernier acteur sélectionné, mais dans le plan d'ensemble du monde, tous les acteurs sélectionnés seront mis en surbrillance.

Si vous maintenez la touche [Maj] enfoncée lorsque vous utilisez l'outil Déplacement, la caméra se déplacera en même temps que l'acteur. Ceci est utile si vous souhaitez déplacer votre acteur tout en gardant la caméra parfaitement concentré ou si vous souhaitez déplacer l'acteur à une certaine distance de l'écran et que vous ne souhaitez plus avoir à vous déplacer d'avant en arrière. Notez que cela ne fonctionne que lorsque vous vous déplacez dans une ou deux dimensions.

Pour copier un acteur, vous pouvez le sélectionner et appuyer sur [Ctrl] + [W]. Alternativement, lorsque vous utilisez l'outil Déplacement, si vous maintenez la touche [Alt] enfoncée, lorsque vous maintenez le bouton de la souris enfoncé le long d'un axe au lieu de déplacer l'acteur, il créera une copie de cet acteur que vous allez maintenant déplacer sur cet axe. Vous pouvez maintenir la touche [Alt] enfoncée pour faire glisser plusieurs copies d'un acteur.

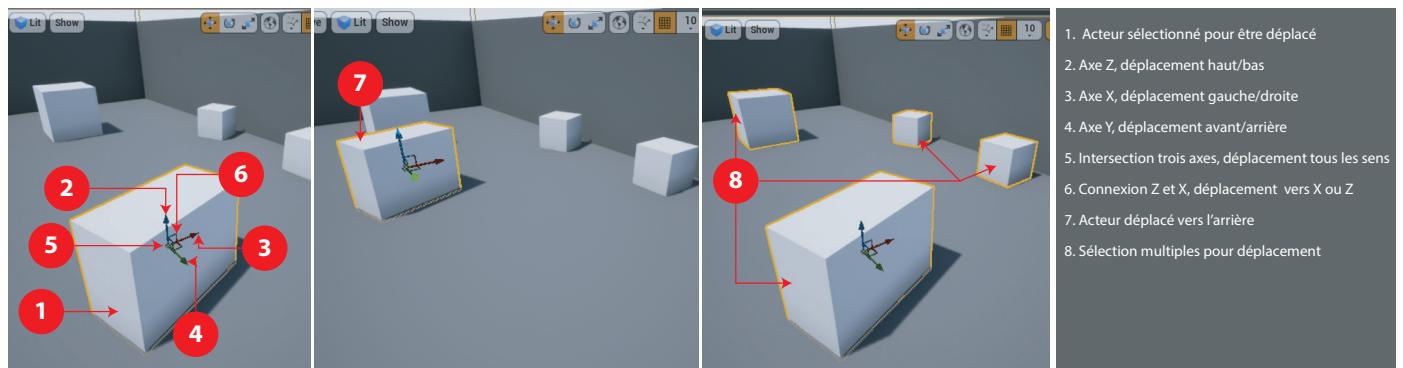


image 02 : Outil déplacement («Translate»)

III.1.2 Outil de rotation : «Rotate»

Appuyez sur la touche E pour activer l'outil de rotation. À l'aide de l'outil Rotation, vous pouvez faire pivoter un acteur autour de l'un des trois axes. En cliquant sur l'arc rouge et en faisant glisser la souris, vous ferez pivoter un acteur autour de l'axe X (axe rouge). L'arc vert tourne autour de l'axe des ordonnées (Y). L'arc bleu tourne autour de l'axe Z.

Semblable à l'outil Déplacement, si la touche [Alt] est maintenue enfoncée lors du déplacement de la souris, il créera une copie de l'acteur qui fera ensuite pivoter l'acteur d'origine.

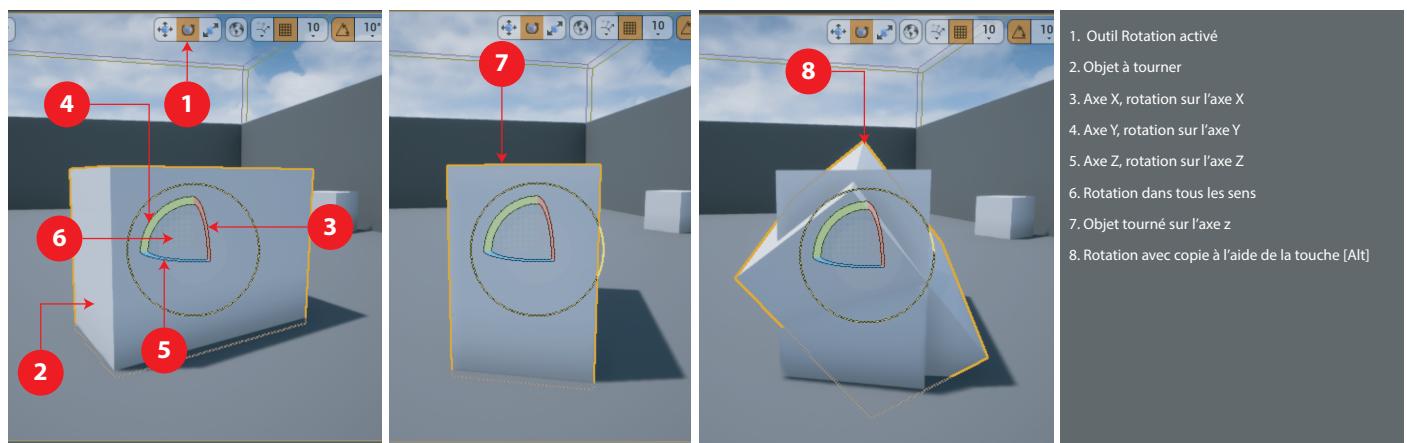


image 03 : Outil rotation («Rotate»)

III.1.3 Outil mise à l'échelle : «Scale»

Appuyez sur la touche [R] pour activer l'outil «Scale». L'outil «Scale» vous permet d'agrandir ou de réduire vos acteurs.

En utilisant le même concept que l'outil de déplacement, vous pouvez augmenter ou réduire la taille sur un axe à la fois ou ajuster la taille sur deux dimensions à la fois en cliquant sur l'un des connecteurs situés entre les axes et en le faisant glisser. Vous pouvez modifier la taille globale de l'acteur de manière uniforme en cliquant sur le carré blanc au milieu et en faisant glisser la souris.

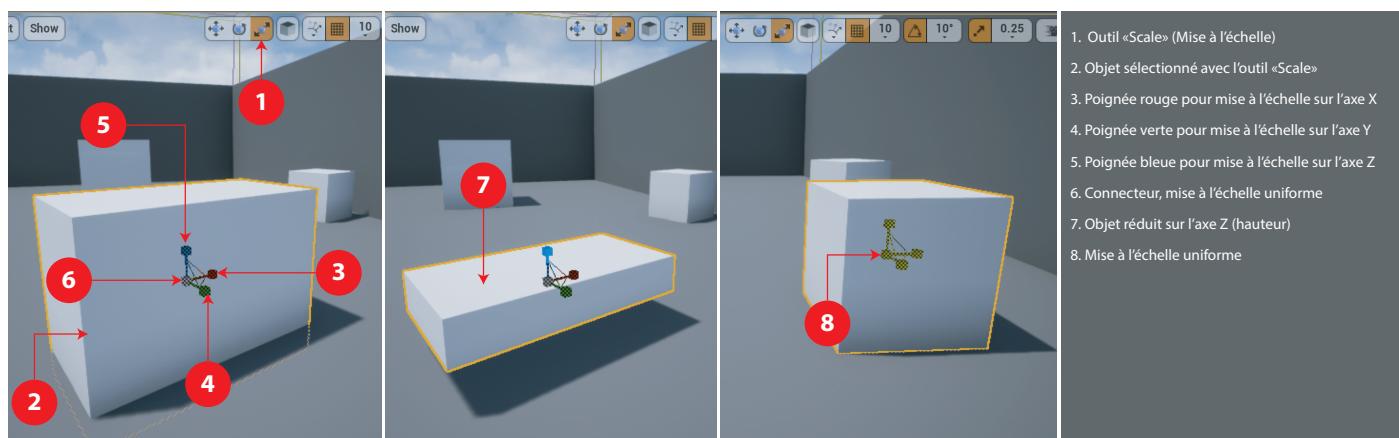


image 04 : Outil mise à l'échelle («Scale»)

III.1.4 Espace mondial vs espace local

Cet outil est situé à droite des outils «Translate», «Rotate» et «Scale». Si cette case affiche une icône de la Terre, cela signifie que les axes d'un acteur seront orientés vers l'espace mondial. Si une icône représentant un cube gris s'affiche, les acteurs seront orientés vers l'espace local. En cliquant sur l'icône ou en utilisant le raccourci [Ctrl] + [~], vous basculerez entre les deux paramètres.

Si l'outil «Translate» est actif et que les acteurs sont orientés vers l'espace mondial, cela signifie que quelle que soit la manière dont un acteur a déjà été pivoté, les flèches de l'outil «Translate» vont toujours pointer dans la même direction, de sorte que l'outil «Translate» déplace toujours l'acteur dans la même direction par rapport au monde.

Dans l'espace local, toutefois, la direction des flèches dépend de la rotation de cet acteur. En d'autres termes, l'espace mondial fait pointer les axes par rapport au monde, tandis que l'espace local fait pointer les axes par rapport à l'Acteur.

Le même concept s'applique à l'outil de rotation. Dans l'espace local, un acteur effectuera une rotation autour des axes orientés localement. Ce paramètre ne s'applique toutefois pas à l'outil Echelle. L'outil Mise à l'échelle sera toujours dans l'espace local et il ne vous autorisera pas à basculer lorsque l'outil Mise à l'échelle est sélectionné.

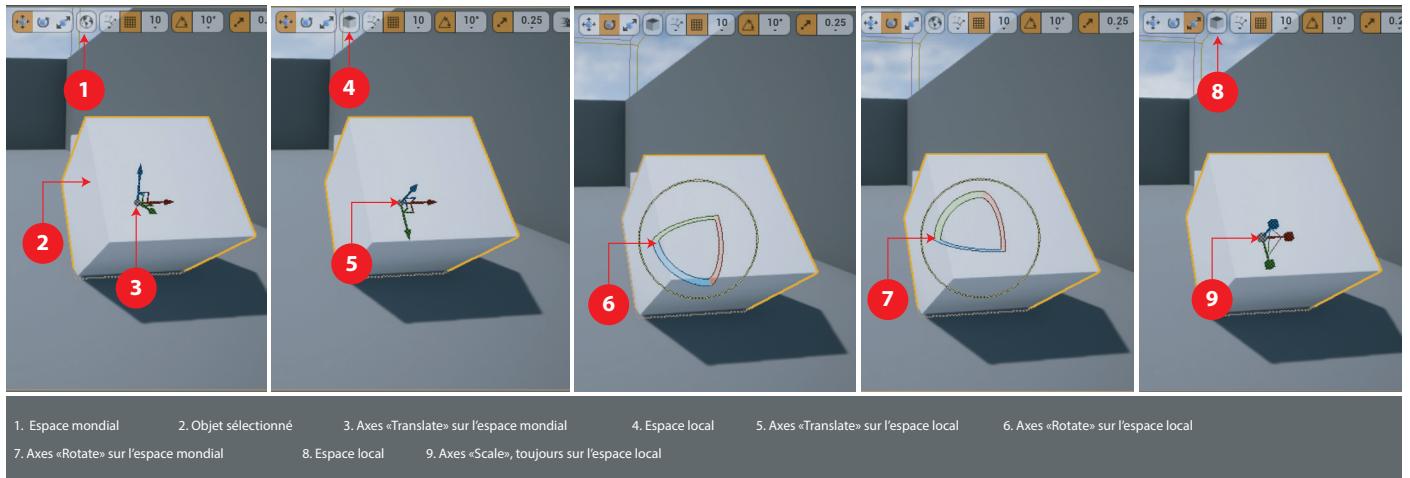


image 05 : Espace mondial vs espace local

III.2 Le «Snapping» (accrochage)

Le «snapping» est une technique utilisée pour aligner parfaitement les acteurs les uns sur les autres. Il y a plusieurs façons d'utiliser la capture.

III.2.1 Touche [Fin]

La première méthode consiste à utiliser la touche [Fin]. Lorsque la touche [Fin] est enfoncée alors qu'un acteur est sélectionné, il va s'accrocher directement sur la surface la plus proche. Cela est utile pour aligner rapidement des objets, par exemple pour que les acteurs s'assoient directement sur le sol.

III.2.2 Le «Surface Snapping»

Une autre façon d'utiliser la capture s'appelle «Surface Snapping». En cliquant sur l'icône située à droite de l'icône «World space», une petite fenêtre contextuelle apparaît dans laquelle vous pouvez activer le «Surface Snapping». Lorsque le «Surface Snapping» est activé, lorsque l'outil Déplacement est utilisé pour déplacer un acteur en trois dimensions, à chaque fois qu'il se rapproche de la surface d'un autre acteur, l'acteur sélectionné est déplacé vers la surface de l'acteur proche.

Notez que cela ne fonctionne que lors du déplacement de l'objet en trois dimensions. Cela ne fonctionne pas lorsque vous déplacez des acteurs dans une ou deux dimensions à la fois. En d'autres termes, vous devez faire glisser l'acteur autour de la sphère blanche au milieu pour que la capture de surface fonctionne.

L'accrochage de la surface comporte plusieurs paramètres que vous pouvez ajuster pour modifier son comportement. Le premier paramètre s'appelle «Rotate to Surface Normal» (Rotation sur surface normale) et est réglé sur «On» par défaut. L'exemple suivant illustre comment cela fonctionne.

Imaginez qu'un acteur ait été tourné de telle sorte que sa surface inférieure ne soit plus alignée avec la surface du sol. Lorsque «Surface Snapping» est activé et que la «Rotate to Surface Normal» est désactivée, lorsque l'acteur se rapproche du sol, il s'accroche au sol, mais l'acteur reste dans la même rotation sans avoir à le faire pivoter pour s'aligner sur le sol.

Cependant, avec l'option «Rotate to Surface Normal» activée, lorsque l'acteur s'accroche au sol, il est également pivoté de sorte que sa surface inférieure soit parfaitement alignée sur la surface du sol.

Le deuxième paramètre de capture de surface que vous pouvez ajuster est le décalage de surface («Surface Offset»). Cela indique à l'éditeur à quelle distance doivent se trouver les surfaces des deux acteurs lorsqu'ils s'emboîtent. Une valeur de 0 fera que les acteurs se touchent directement lorsqu'ils s'emboîtent. Une valeur de 20 ferait en sorte que les acteurs soient séparés de 20 centimètres.

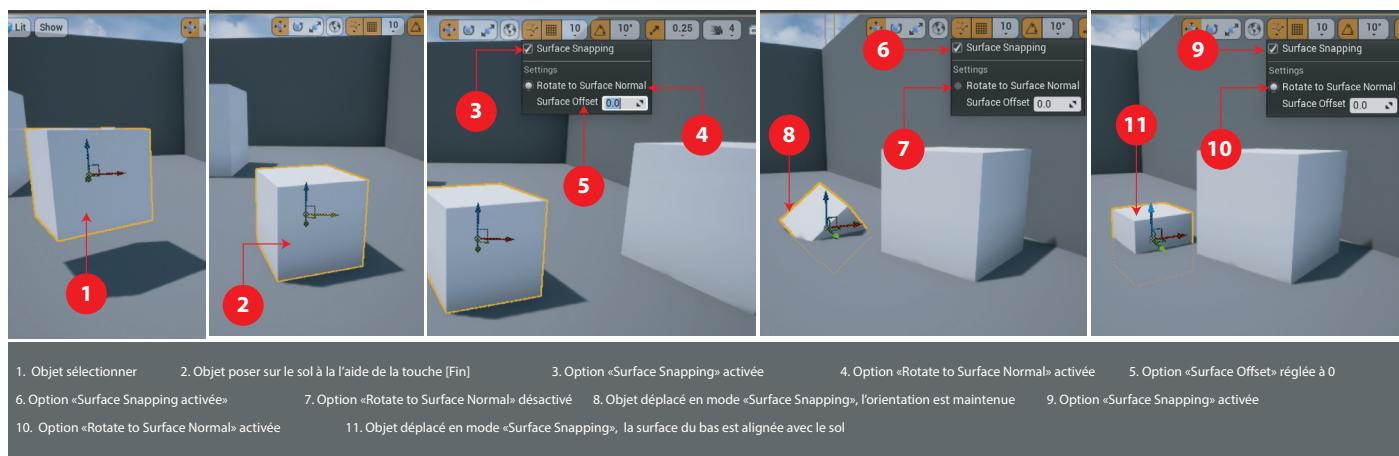


image 06 : Espace mondial vs espace local

III.2.3 Capture de grille («Grid Snapping»)

Vous pouvez également aligner des objets à l'aide de la capture de grille. La capture de surface est utile pour aligner des objets proches les uns des autres, tandis que la capture de grille est utile pour aligner des objets sur des distances.

En cliquant sur l'icône située à droite de l'icône «Surface Snapping», vous activez ou désactivez l'option «Grid Snapping». Si «Grid Snapping» est activé, lorsqu'un acteur est déplacé, il ne pourra le déplacer que par incrément qui divisent la grille. L'acteur va «se caler» sur chaque ligne de la grille et ne peut pas en déplacer une plus petite quantité. Avec «Grid Snapping désactivé», un acteur peut être déplacé de n'importe quelle distance.

Taille instantanée («Snap Size»)

À droite de l'icône «Grid Snapping», vous trouverez une zone dans laquelle vous pouvez régler la taille de la capture. Cela changera le nombre d'unités que l'acteur peut déplacer à la fois. S'il est défini à 10, l'acteur se déplace par incrément de 10 unités à la fois.

Notez que le nombre de lignes visibles sur la grille à un moment donné dépend de la taille de capture sélectionnée. Définie à 10, la grille n'affiche en réalité qu'une ligne sur dix. Avec une taille de capture de 1, chaque ligne de la grille deviendra visible.

Unités de la grille

Dans l'éditeur Unreal, 1 unité de grille représente 1 centimètre dans votre partie. Ainsi, chaque fois que vous voyez un nombre dans l'éditeur Unreal destiné à représenter une unité de distance, vous pouvez penser à ce nombre en centimètres. Par exemple, si «Snap Size» est défini sur 10, un acteur déplacé dans la fenêtre de visualisation déplacera 10 centimètres «dans le jeu» à la fois.

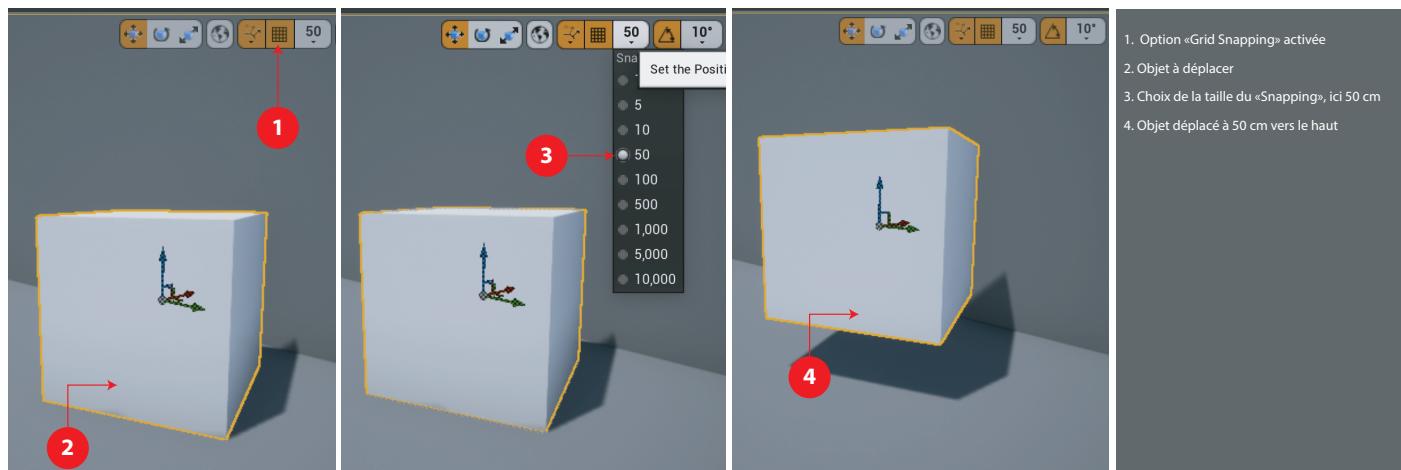


image 07 : «Grid Snapping»

III.2.4 Rotation Snapping

Comme avec l'outil de déplacement, le «Snapping» peut être activée ou désactivée pour l'outil de rotation. Pour activer le «Rotation Snapping», cliquez sur l'icône située à droite de l'icône «Grid Snap Value». Lorsque l'option «Rotation Snapping» est activée, vous pouvez faire pivoter un acteur selon des incrément spécifiés le long d'une grille de rotation, ces incrément étant mesurés en degrés.

Vous pouvez choisir le nombre de degrés de rotation de l'acteur à chaque fois, en cliquant sur l'icône située à droite de l'icône «Rotation Snapping». S'il est défini à 10, un acteur effectuera une rotation par incrément de 10 degrés.

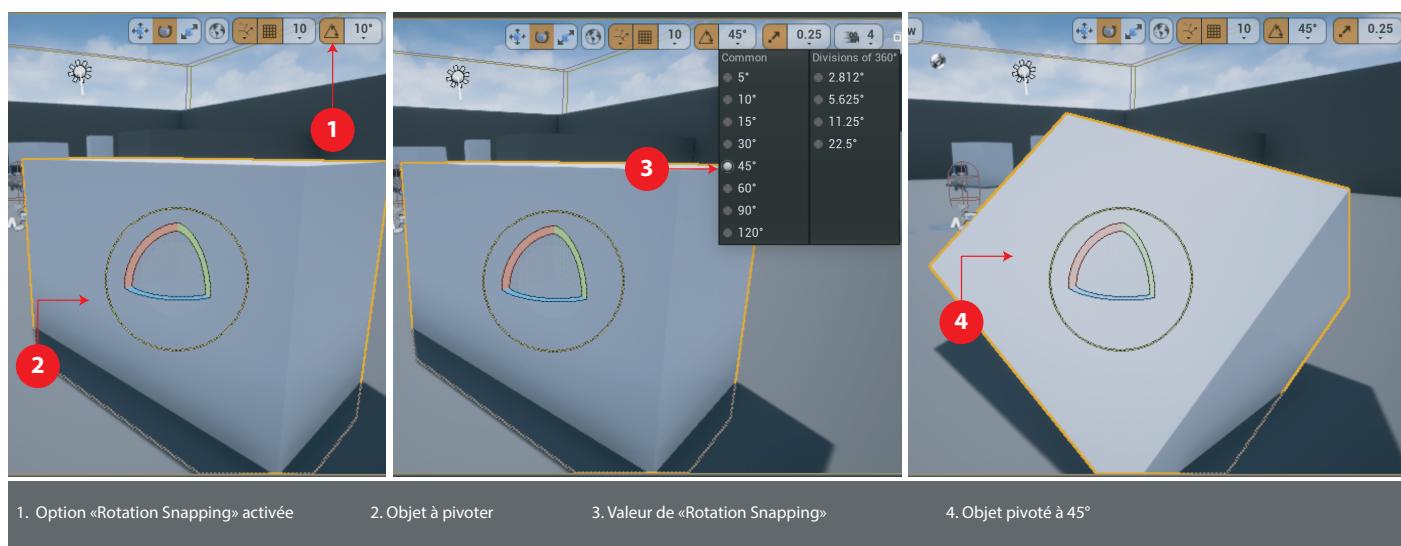


image 08 : «Rotation Snapping»

III.2.5 «Scale Snapping»

Tout comme avec l'outil Déplacement et l'outil Rotation, vous pouvez activer ou désactiver la l'accrochage par mise à l'échelle (ou «Scale Snapping»). Pour ce faire, cliquez sur l'icône située à droite de l'icône de degrés de rotation.

Pour modifier l'incrément mis à l'échelle, cliquez sur l'icône située à droite de l'icône Mise à l'échelle. Avec l'outil Echelle, l'incrément est un multiplicateur. Par exemple, si 0,25 est sélectionné et que vous incrémentez un acteur d'une taille supérieure, sa taille augmentera de 0,25 fois sa taille actuelle. En d'autres termes, sa taille augmentera de 25%. Si vous le réduisez, il diminuera de 25% à la fois. Avec un réglage de 0,5, il augmenterait ou diminuerait par incréments de 50%, et ainsi de suite.

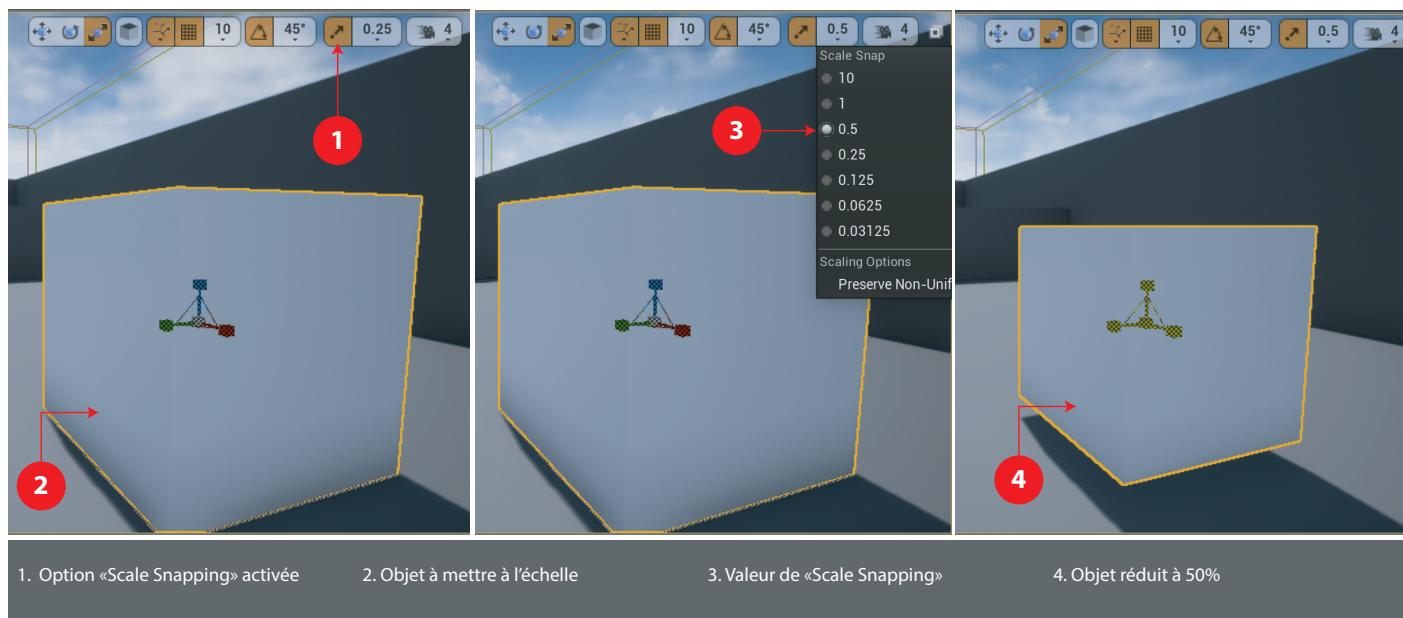


image 09 : «Scale Snapping»

III.3 Panneau de détails

Lorsque vous sélectionnez un acteur, le panneau de détails affiche de nombreuses informations sur cet acteur, dont la plupart sont modifiables. En haut du panneau de détails se trouve le nom de l'acteur, qui peut être modifié.

À droite de cette boîte, vous verrez une icône de verrou. En activant l'icône de verrouillage sur un paramètre, les détails de l'acteur sélectionné seront verrouillés dans le panneau Détails, même si d'autres acteurs sont sélectionnés.

En dessous, vous trouverez un bouton permettant d'ajouter un composant à l'acteur et un bouton permettant de créer un plan directeur à partir de l'acteur. En dessous, vous verrez la structure de composant de l'acteur.

En regardant le panneau de détails, vous verrez qu'il se compose principalement de propriétés de l'acteur sélectionné et que ces propriétés sont regroupées dans des catégories. Cela peut être une longue liste, il y a donc une boîte de recherche disponible pour trouver rapidement une propriété ou une catégorie.



image 10 : Panneau «Details»

III.3.1 Options d'affichage

Elle se trouve à droite de la zone de recherche de propriété du panneau de détails.

La première option de la liste est «Show Only Modified Properties». Cela masquera toutes les propriétés ayant encore leurs valeurs par défaut et ne vous montrera que les propriétés modifiées depuis la création de cet acteur.

Au bas de certaines des catégories du panneau Détails, vous trouverez une petite bande avec un triangle orienté vers le bas. Cela signifie que la catégorie a «Détails avancés». Les détails avancés sont des propriétés moins utilisées et sont donc masquées par défaut pour réduire l'encombrement. Pour afficher les détails avancés d'une catégorie, vous pouvez simplement cliquer sur la bande avec le triangle pour développer le menu, puis à nouveau cliquer dessus pour la réduire. Toutefois, si vous souhaitez développer tous les menus de détails avancés en même temps, vous pouvez le faire en cochant l'option «Show All Advanced Details».

Par défaut, toutes les catégories du panneau de détails sont développées. Cependant, vous avez la possibilité de les réduire ou de les développer individuellement en cliquant sur le triangle situé à gauche de leur nom. Avec le menu «Options d'Affichage», vous avez également la possibilité de les réduire en une fois en cliquant sur «Collapse All Categories» ou de les développer en une fois en cliquant sur «Expand All Categories».

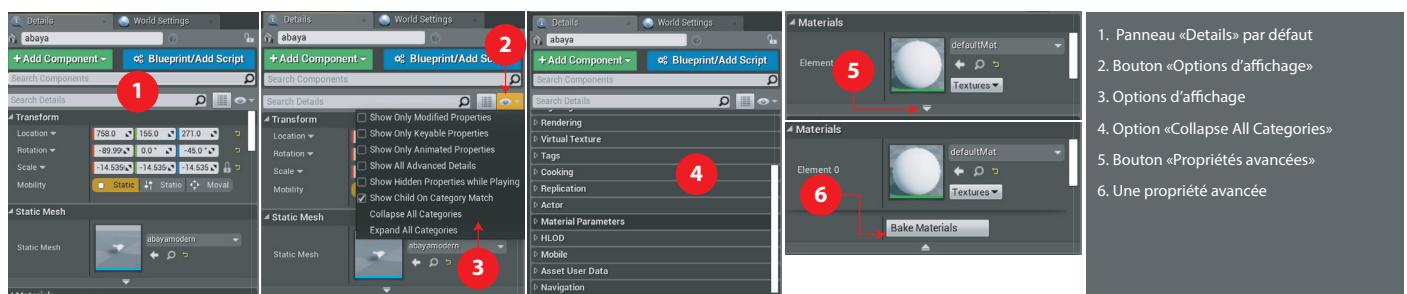


image 11 : Panneau «Details» : options d'affichage

III.3.2 Catégorie «Transform»

Le panneau de détails contient de nombreuses fonctionnalités spécifiques au type d'acteur sélectionné, mais la catégorie «Transform» est commune à tous les acteurs.

Pour une précision plus fine ou lorsque des valeurs exactes sont nécessaires, vous pouvez utiliser la catégorie «Transform» du panneau de détails pour déplacer, faire pivoter et mettre à l'échelle un acteur.

L'emplacement d'un acteur peut être modifié en modifiant les coordonnées X, Y et Z dans la ligne «Translate». Pour la rotation, vous pouvez entrer le nombre de degrés manuellement dans la ligne «Rotate» ou cliquer à gauche sur les flèches et faire glisser à gauche et à droite pour ajuster la valeur.

Pour la mise à l'échelle, vous pouvez directement entrer un multiplicateur à «Scale». Par exemple, si l'échelle Z d'une chaise est actuellement de 1,0 et que vous la modifiez à 0,5, la chaise sera moitié plus grande.

À la droite des numéros d'échelle, il y a une petite icône représentant un verrou. Lorsqu'il est déverrouillé et qu'un des numéros est modifié, cela n'affecte que cet axe. Mais disons que vous souhaitez redimensionner un acteur de manière uniforme, vous pouvez cliquer sur l'icône de verrou pour le basculer sur verrouillé. Désormais, toute modification apportée à l'un des axes s'appliquera de manière égale sur les autres.

À moins qu'ils ne soient déjà réglés sur leurs valeurs par défaut, chaque groupe de nombres aura une icône de flèche jaune à leur droite. En cliquant sur cette icône, ces nombres seront réinitialisés à leurs valeurs par défaut, ce qui correspond à zéro pour l'emplacement et la rotation et à 1 pour l'échelle.

Lorsque plusieurs acteurs sont sélectionnés, toutes les valeurs communes à tous les acteurs sélectionnés seront affichées, mais dans tous les autres cas, le texte «Plusieurs valeurs» sera affiché dans la zone. Entrer une valeur dans la case appliquera cette valeur à tous les acteurs sélectionnés.

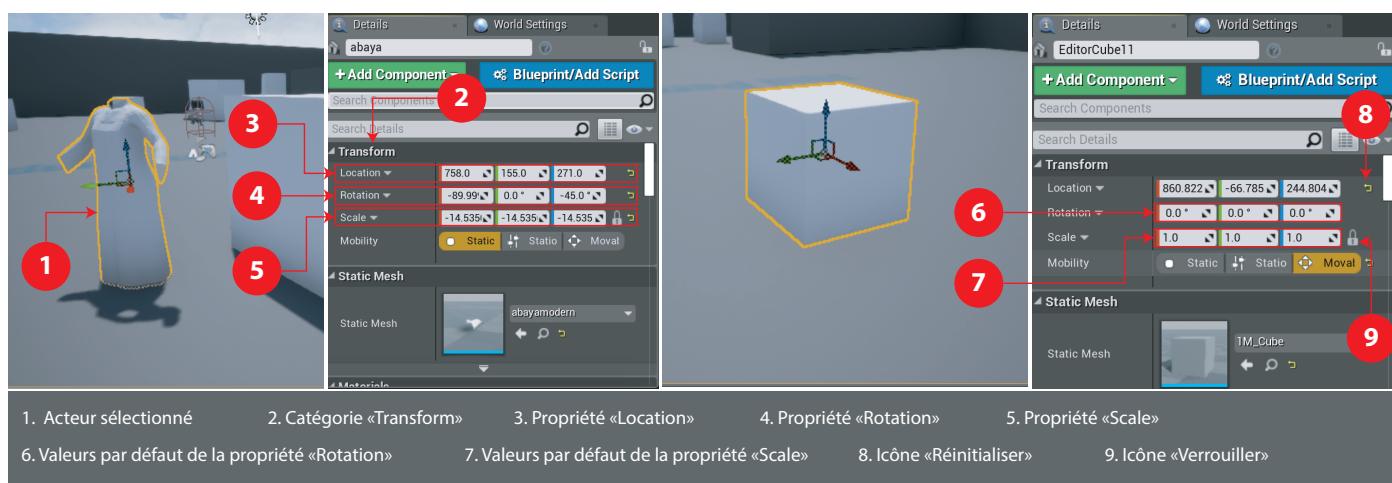


image 12 : Panneau «Details» : Catégorie «Transform»

III.3.4 «Relative» vs «World»

Avec ces options, vous pouvez changer le «type» d'emplacement, de rotation ou d'échelle en relatif ou en monde. Jusqu'à présent, tous les acteurs avec lesquels nous avons travaillé avaient pour parent le monde lui-même. Il n'y a donc pas de différence entre ces deux contextes.

Dans Unreal, les acteurs peuvent avoir «parents» et / ou des «enfants». Par exemple, imaginons qu'il existe un «cône», enfant d'un acteur «cube». En d'autres termes, le «cube» est le parent du cône.

Si l'emplacement est défini sur «Relative» et que les coordonnées du cône sont définies sur 0-0-0, le cône sera situé directement au centre du «cube», son parent. Mais si l'emplacement est défini sur «World», le cône sera désormais situé au centre du monde, et non au centre de son parent.

III.3.5 Mobilité

La mobilité est un paramètre qui s'applique principalement aux acteurs «Static Mesh» et aux acteurs «Lumière».

Pour les «Static Mesh», il existe deux options : «Static» et «Moval». «Static» signifie que l'acteur restera immobile tout le temps, alors que «Moval» signifie qu'il est possible que l'emplacement de l'acteur change. Pour clarifier, le «Static» dans «Static Mesh» fait référence au fait que le «Mesh» n'a aucune pièce mobile par rapport à lui-même, alors que le paramètre de «Static» de «Mobility» signifie que la localisation de l'acteur ne changera jamais.

Avec les acteurs de type «lumière», il existe une troisième option - «Statio». Ceci est utilisé pour les lumières qui ne bougent pas, mais qui peuvent changer d'une autre manière, par exemple allumer ou éteindre, ou changer de couleur.

Les acteurs mobiles ont besoin de plus de puissance de traitement que les acteurs statiques en raison d'éléments comme le rendu de la lumière et des ombres. Si un acteur est statique, le moteur peut déterminer à quoi ces éléments doivent ressembler. Donc, vous devriez toujours faire un acteur statique si vous le pouvez, et augmenter uniquement la mobilité si vous en avez besoin.

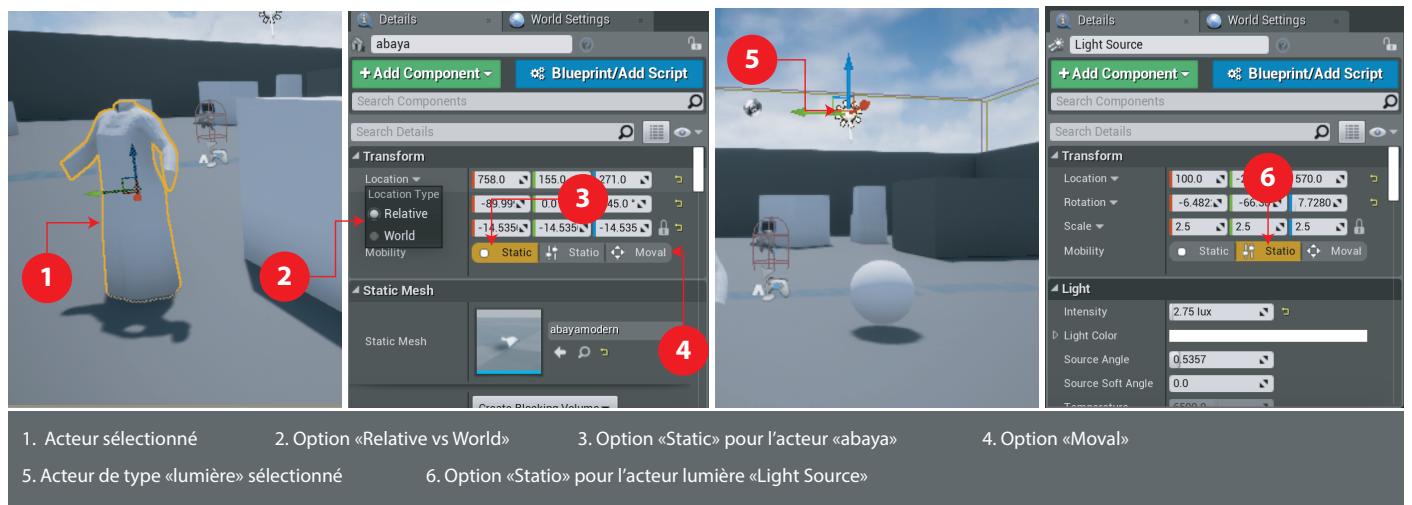


image 13 : Panneau «Details» : Autres options de transformation

III.4 Le panneau «World Outliner»

Le «World Outliner» est utilisé comme une liste organisée de tous les acteurs de votre niveau. Par défaut, il se trouve dans le coin supérieur droit de l'éditeur de niveaux.

En cliquant sur l'un des «acteurs» du panneau «World Outliner», vous sélectionnez cet acteur dans le panneau «Viewport». En double-cliquant sur cet acteur, la caméra se focalisera sur cet acteur dans la fenêtre «Viewport». C'est utile si vous avez un niveau qui compte des centaines voire des milliers d'acteurs et que vous souhaitez accéder à un acteur spécifique.

III.4.1 Les attributs du panneau «World Outliner»

Le World Outliner est composé de plusieurs attributs. La colonne principale contient le nom de l'acteur, qui peut être modifié à votre guise. Si l'acteur est déjà sélectionné et que vous cliquez à nouveau dessus, il vous permettra de le renommer. Vous pouvez également sélectionner l'acteur et appuyer sur F2 pour obtenir le même résultat.

La colonne la plus à gauche est une icône représentant un œil pour chaque ligne. C'est un bouton qui active ou désactive la visibilité de l'acteur dans la fenêtre «Viewport».

La colonne la plus à droite répertorie le type d'acteur. L'icône directement à gauche du nom de l'acteur donne également cette information. Une petite icône de maison grise est utilisée pour «Static Mesh» et une zone bleue pour «Brush», etc. Si la mobilité d'un acteur est définie sur «Movable», un point orange apparaît sur l'icône. S'il est réglé sur «Stationary», un point jaune apparaîtra. Si elle est définie sur «Static», aucun point n'apparaîtra.

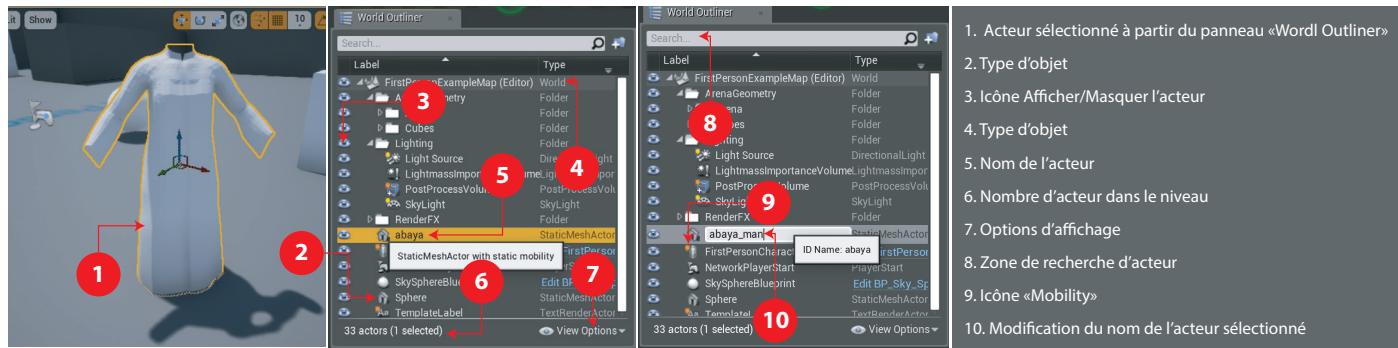


image 14 : Panneau «World Outliner» : Les attributs

III.4.2 Grouper les acteurs

Une autre caractéristique de «World Outliner» est que vous pouvez l'utiliser pour attacher des acteurs les uns aux autres.

Si vous faites un clic-droit sur la sélection d'une liste d'acteurs, vous pouvez choisir l'option «Group» ou le raccourci [Ctrl]+[G] pour les mettre ensemble. Vous verrez des crochets verts autour des acteurs, vous permettant de savoir qu'ils forment un groupe. Vous pouvez ainsi déplacer d'autres acteurs dans le même groupe.

Pour dissocier les acteurs, appuyez sur [Maj]+[G]. Sinon, avec vos acteurs sélectionnés, vous pouvez cliquer dessus avec le bouton droit de la souris et sélectionner Groups/Ungroup dans le menu contextuel.

Lorsque vous déplacez un groupe, tous les objets de ce groupe seront automatiquement déplacés du même moment.

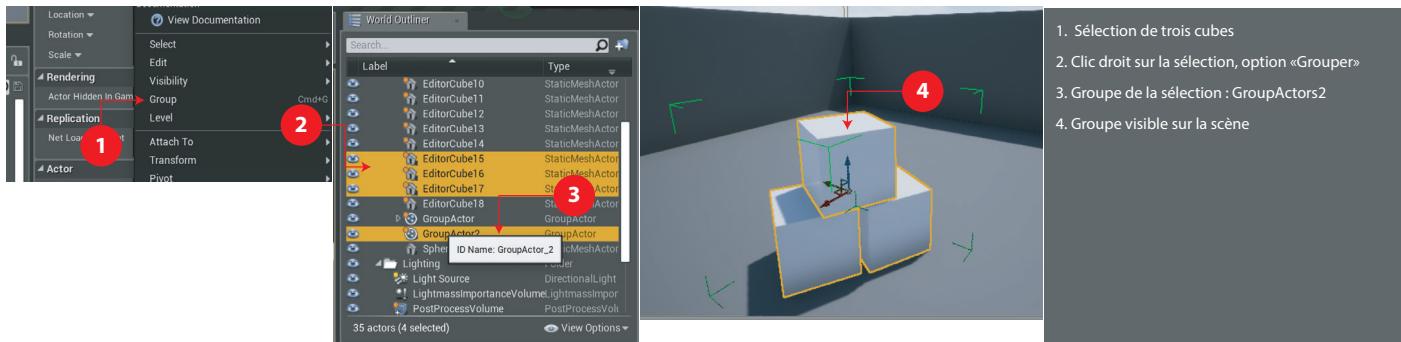


image 15 : Panneau «World Outliner» : Grouper les acteurs

Si vous souhaitez sélectionner rapidement une longue liste d'acteurs séquentiels, vous pouvez sélectionner le premier acteur, puis maintenir la touche [Maj] enfoncée et appuyer sur la touche [bas] pour sélectionner en permanence les acteurs situés en dessous. Vous pouvez également maintenir la touche [Ctrl] enfoncée tout en cliquant avec le bouton gauche de la souris sur chacun des acteurs que vous souhaitez sélectionner ou cliquez à nouveau dessus pour les désélectionner.

Si vous avez sélectionné plusieurs acteurs, vous ne verrez toujours l'outil Déplacer / Rotation / Échelle que sur l'un d'entre eux, le dernier qui a été sélectionné. Mais si vous utilisez l'outil, il aura toujours le même effet sur tous les acteurs du groupe.

Lorsque vous créez un groupe, cela crée également un «groupe acteur» dans le World Outliner, que vous pouvez renommer à votre guise. Pour sélectionner le groupe dans le contour du monde, vous pouvez sélectionner l'un des acteurs du groupe ou simplement l'acteur du groupe lui-même.

Si vous décidiez d'ajuster l'un des acteurs au sein du groupe, il existe un moyen de le faire sans avoir à dissocier les acteurs. Pour cela, vous pouvez «déverrouiller» temporairement le groupe à l'aide de l'option Groups/Unlock du menu contextuel (clic-droit), ce qui vous permettra de déplacer, faire pivoter ou redimensionner les acteurs sans affecter les autres, puis de «verrouiller» le groupe une fois que vous avez terminé.

Déverrouiller un groupe fait une autre chose. Il vous permet également de supprimer des acteurs individuels d'un groupe. Pour cela, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'un des acteurs du groupe et choisissez Groups/Remove From group.

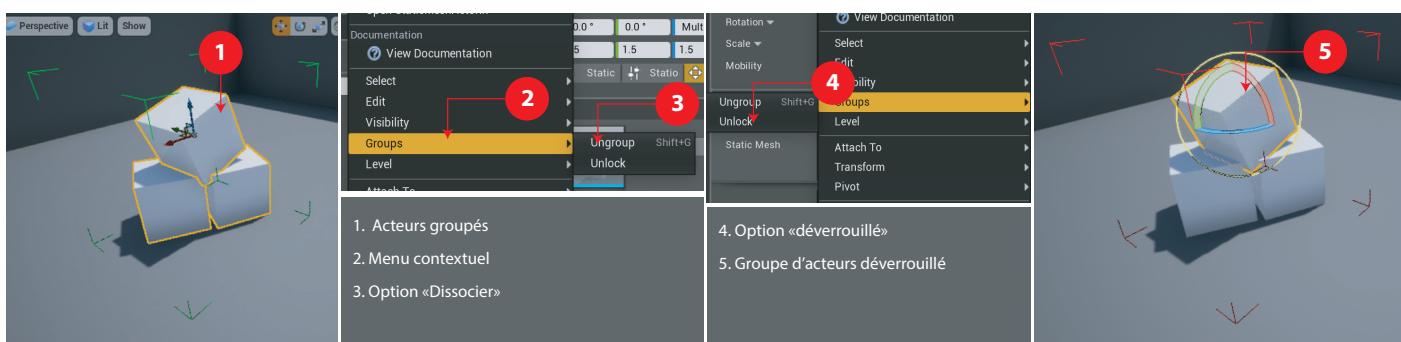


image 16 : Panneau «World Outliner» : Grouper les acteurs 2

III.4.3 Organiser et trouver des acteurs

Comme mentionné précédemment, le but principal du World Outliner est de pouvoir organiser et trouver vos acteurs. Une façon d'aider à organiser vos acteurs consiste à les regrouper dans des dossiers. Pour créer un nouveau dossier dans World Outliner, cliquez sur l'icône Nouveau dossier. Ce dossier créera un nouveau dossier pouvant être nommé. Si vous cliquez sur l'icône Nouveau dossier alors qu'un acteur est sélectionné, le dossier sera créé, puis l'acteur sera automatiquement ajouté à ce dossier.

Le World Outliner a également sa propre barre de recherche. Si vous connaissez le nom de l'acteur que vous recherchez, vous pouvez le saisir dans la barre de recherche. Il renverra tous les résultats, même partiels. Pour une correspondance exacte, ce qui signifie que la requête doit correspondre exactement au nom, placez un signe plus devant le terme recherché. Pour exclure quelque chose des résultats de la recherche, tapez le mot précédé d'un signe négatif.

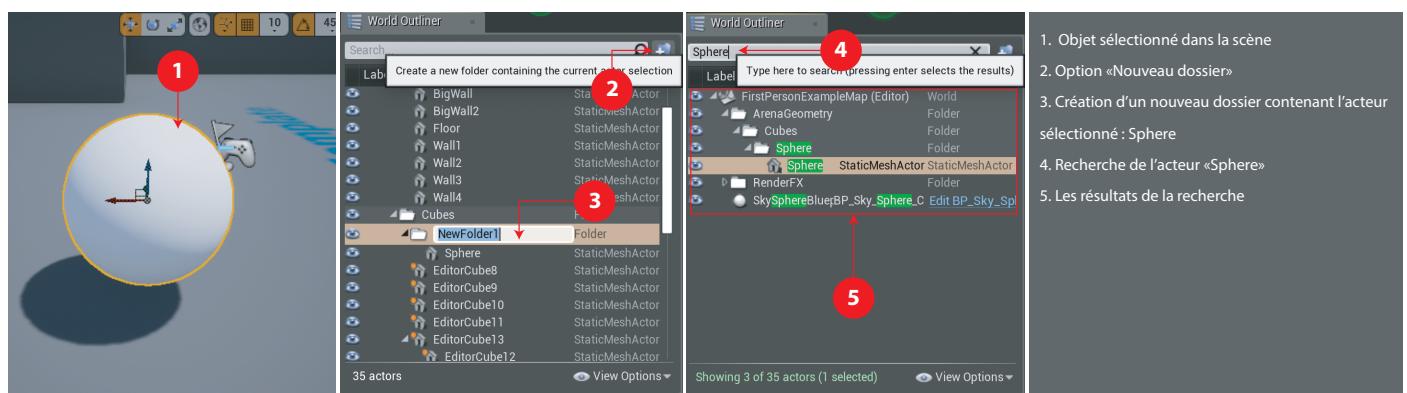


image 17 : Gestion des acteurs : Organiser et recherche

Références

- Unreal Engine 4 for Beginner - Auteur : David Nixon
- Wikipedia.com
- Documentation Unreal Engine 4

Bibliographie et Webographie

- Les cahiers d'Unreal Engine Tome 1 : Modélisation, Blueprints, Matériaux et Paysages – Auteur : Éditions Graziel
- Unreal Engine Game development Blueprints - Auteur : Nicola Valcasara - PACKT PUBLISHING
- 3D Game Design with Unreal Engine 4 and Blender - Auteur : Justin Plowman - PACKT PUBLISHING
- Développez votre premier jeu vidéo avec l'Unreal Engine 4 : <https://openclassrooms.com/>
- Unreal Engine 4 : <https://youtube.com/>