

PROGRAMMATION SOUS UE4 1

Chapitre 02 - Se familiariser avec l'éditeur Unreal

Cette première partie du cours vise à présenter aux apprenants l'éditeur unreal (Unreal Editor) et ses différentes parties et fonctionnalités.

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

1. connaître la différence entre l'éditeur et le moteur de jeu Unreal
2. personnaliser l'éditeur de niveau
3. connaître le rôle et les fonctionnalités de chaque panneau de l'éditeur Unreal
4. naviguer dans le monde virtuel de l'éditeur Unreal

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

II. Se familiariser avec l'éditeur Unreal	4
II.1 Définition	4
II.1.1 Moteur Unreal vs Editeur Unreal.....	4
II.1.2 Editeur Unreal vs L'Editeur de niveau Unreal	4
II.1.3 Les panneaux de l'Editeur de niveau.....	4
II.2 Personnaliser l'interface.....	5
II.2.1 Redimensionner un panneau.....	5
II.2.2 Déplacer un panneau.....	5
II.2.3 Fermer/Ouvrir un panneau.....	5
II.2.4 Afficher/Masquer un panneau	6
II.3 Panneau «Mode».....	6
II.4 Navigation dans la fenêtre	8
II.4.1 Navigation souris	8
II.4.2 Navigation WASD	8
II.4.3 Mise au point.....	9
II.4.4 Navigation Maya	9
II.4.5 Vitesse de la caméra	10
II.5 Différentes façons de voir votre niveau.....	10
II.5.1 Mode immersif	10
II.5.2 Modes de vue	10
II.5.3 Vues orthographiques	11
II.5.4 Afficher les indicateurs	12
II.5.5 Vue du jeu	13
II.5.6 Acteurs pilotes dans la fenêtre	13
II.6 Navigateur de contenu («Content Browser»).....	13
II.6.1 Panneau «Sources» et fenêtre «Asset»	13
II.6.2 Bouton Précédent et bouton Suivant	14
II.6.3 Chemin d'accès	14
II.6.4 Bouton Ajouter un nouveau : «Add New»	14
II.6.5 Bouton d'importation	15
II.6.6 Bouton Enregistrer tout.....	15
II.6.7 Options d'affichage	15

II.6.8 Afficher/Masquer le Navigateur de contenu	17
Références.....	18
Bibliographie et Webographie	18

II. Se familiariser avec l'éditeur Unreal

II.1 Définition

Ce chapitre donnera un aperçu global sur la fenêtre d'application de UE4. Cependant, nous allons passer quelques instants à discuter d'une terminologie qui peut prêter à confusion :

II.1.1 Moteur Unreal vs Editeur Unreal

Le moteur Unreal est une application utilisée pour exécuter des jeux. C'est un programme doté d'algorithmes permettant de déterminer le rendu des objets image par image, l'effet de l'éclairage sur eux, etc. L'Editeur Unreal est une application permettant de créer des jeux pouvant être exécutés sur Unreal Engine.

Lorsque vous appuyez sur le bouton Lecture pour jouer à votre jeu, l'éditeur Unreal utilise le moteur Unreal pour exécuter le jeu. Pour résumer, l'éditeur Unreal est utilisé pour créer des jeux, tandis que le moteur Unreal est utilisé pour exécuter ces jeux.

II.1.2 Editeur Unreal vs L'Editeur de niveau Unreal

L'éditeur Unreal contient plusieurs sous-éditeurs, l'un de ces sous-éditeurs étant l'éditeur de niveaux. L'éditeur de niveaux agit essentiellement comme écran d'accueil pour l'éditeur Unreal. Elle est donc la fenêtre principale de l'éditeur Unreal. Tous les autres sous-éditeurs s'ouvriront dans leurs propres fenêtres séparées. Par exemple, si vous double-cliquez sur un «material», l'éditeur de «materials» s'ouvre dans une fenêtre séparée.

II.1.3 Les panneaux de l'Editeur de niveau

Le grand rectangle au milieu est le «Viewport». La bande mince au-dessus est la «barre d'outils». Au bas de l'écran se trouve le navigateur de contenu. Sur le côté gauche de l'écran se trouve le panneau des modes. Sur la droite de l'écran se trouve le World Outliner en haut, et en dessous, le panneau de détails.

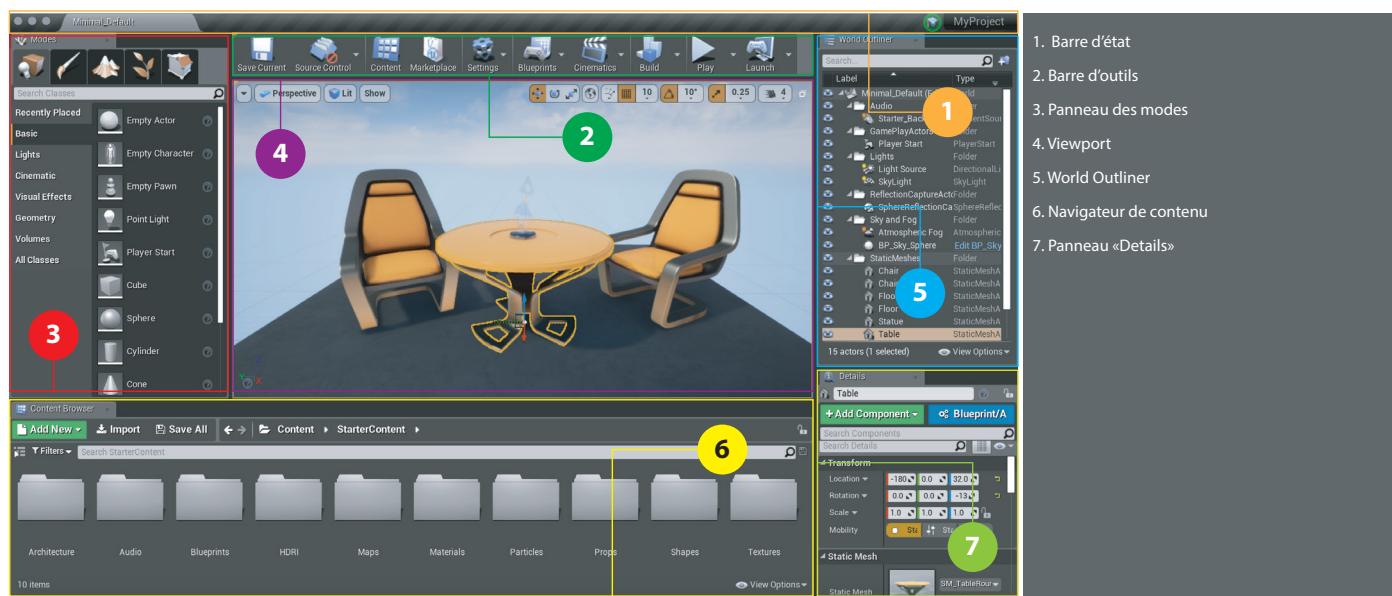


image 01 : Les panneaux de l'Editeur de niveau

Gardez à l'esprit que ces panneaux peuvent être déplacés et redimensionnés, et qu'il ne s'agit que de la présentation par défaut de la version actuelle et qu'elle pourrait être modifiée dans les prochaines versions.

Le «Viewport» donne une représentation visuelle du jeu. Vous verrez une représentation de l'environnement que vous créez, ainsi que des personnages et des objets que les joueurs verront dans le jeu. Vous pourrez également voir certains objets dans la fenêtre qui ne seront pas visibles pendant le jeu, tels que des caméras, des déclencheurs d'événements et des barrières invisibles. Vous pouvez également manipuler des objets directement dans la fenêtre.

La barre d'outils est une bande de boutons conçue pour vous donner un accès rapide à des fonctions communes et / ou importantes, telles que l'enregistrement, la modification des paramètres ou la lecture de votre jeu.

Le navigateur de contenu sert à stocker et à organiser du contenu que vous pouvez ajouter à votre jeu. Cela inclut des contenus tels que des «mesh», des «materials», de la musique, des effets sonores, des effets visuels, etc. Certains types de contenu peuvent être créés directement dans Unreal Editor. Mais vous pouvez également créer du contenu en dehors de l'éditeur Unreal, puis l'importer.

Le panneau des modes vous permet de changer le mode de l'éditeur de niveaux en différents modes facilitant l'exécution de certaines tâches. Ces tâches incluent le glisser-déposer d'objets dans votre niveau, l'ajout de couleurs et de textures à ces objets, la modification de la géométrie de ces objets, la modification du paysage de votre niveau et l'ajout de feuilles à votre niveau.

«World Outliner» est utilisé pour répertorier et regrouper les objets de votre niveau de manière à faciliter leur recherche lorsque vous souhaitez les sélectionner et les modifier.

Le panneau de détails vous permet d'afficher et d'édition les détails de l'objet sélectionné, tel que sa taille et son emplacement.

II.2 Personnaliser l'interface

L'éditeur Unreal vous donne beaucoup de contrôle sur l'apparence de l'interface.

II.2.1 Redimensionner un panneau

Une chose que vous pouvez faire est de redimensionner les panneaux individuels. Pour ce faire, il suffit de cliquer sur le bord entre deux panneaux et de le faire glisser pour obtenir la taille souhaitée.

II.2.2 Déplacer un panneau

Vous avez également la possibilité de déplacer des panneaux. Si vous cliquez sur l'onglet du panneau et que vous le faites glisser, vous pouvez le faire glisser où vous voulez à l'écran.

II.2.3 Fermer/Ouvrir un panneau

Pour fermer un panneau, cliquez simplement sur le «X» situé à droite de l'onglet du panneau. Pour ouvrir un panneau, allez dans la barre de menus, puis sous Fenêtre, sélectionnez le panneau que vous souhaitez ouvrir.

II.2.4 Afficher/Masquer un panneau

Enfin, vous pouvez choisir d'afficher ou de masquer les onglets de chaque panneau. Pour masquer l'onglet, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris et choisissez «Hide Tab». Pour afficher l'onglet, cliquez sur le triangle jaune dans le coin supérieur gauche du panneau.



image 02 : Quelques opérations sur les panneaux de l'Editeur Unreal

II.3 Panneau «Mode»

Le panneau «Modes» a cinq onglets différents. Pour sélectionner le mode dans lequel vous souhaitez travailler, cliquez simplement sur l'une des cinq icônes en haut du panneau Modes ou maintenez la touche [Maj] enfoncée et appuyez sur la touche 1, 2, 3, 4 ou 5 en fonction de mode que vous souhaitez sélectionner.

Le premier mode s'appelle «Place Mode». Il peut être sélectionné en appuyant sur [Maj] + [1] ou en cliquant sur la première icône (boîte marron avec l'ampoule).

Le «Place Mode» sert à placer les acteurs dans votre niveau. Le navigateur de contenu est également utilisé pour placer des acteurs, mais il existe quelques différences essentielles. Le «Place Mode» est utilisé pour les acteurs simples, courants et génériques, tandis que les acteurs du navigateur de contenu ont tendance à être plus complexes. De plus, la liste des acteurs en «Place Mode» reste statique. Vous ne pouvez pas ajouter de nouveaux acteurs au «Place Mode». Dans l'explorateur de contenu, vous pouvez importer du contenu créé en dehors de l'éditeur Unreal dans votre projet ou en créer de nouveaux.

Pour utiliser le «Place Mode» pour placer un acteur dans un niveau, cliquez simplement sur l'acteur et faites-le glisser dans le panneau «Viewport». Pour supprimer un acteur du niveau, appuyez sur la touche Suppr lorsque cet acteur est sélectionné.

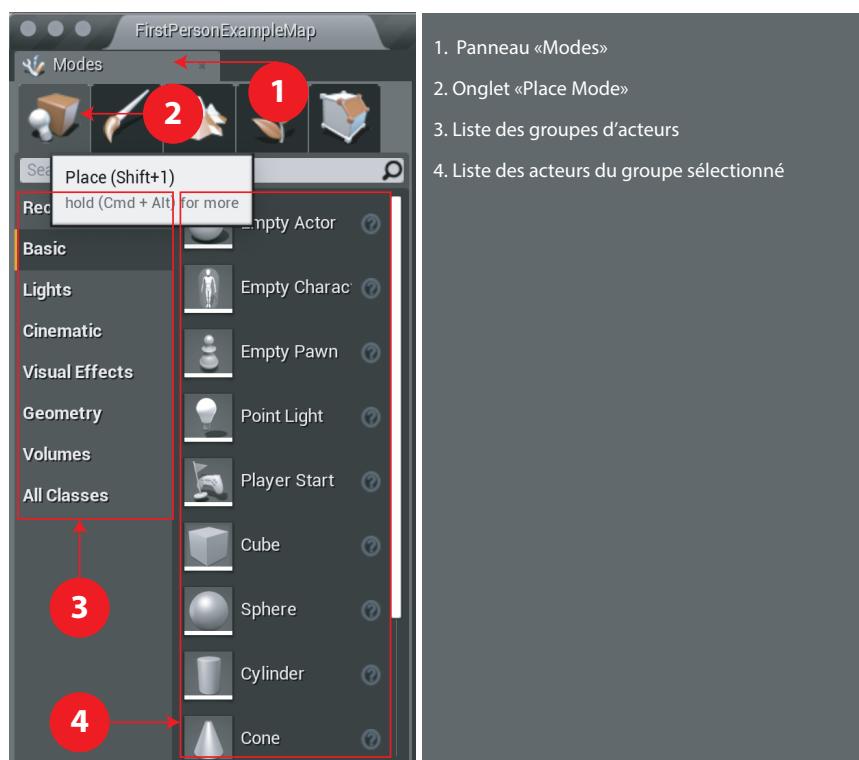


image 03 : Quelques opérations sur les panneaux de l'Editeur Unreal

Le «Place Mode» est divisé en onglets de différents groupes d'acteurs. l'onglet «Basic» contient simplement 12 des acteurs les plus couramment utilisés.

L'onglet récemment placé montre les acteurs que vous avez récemment placés dans votre niveau. Ceci est utile lorsque vous allez travailler avec un petit ensemble du même type d'acteurs pendant un moment.

Sous l'onglet «Basic» se trouve l'onglet «Lights» qui sert à placer des acteurs de type Lumière. Une lumière dans le moteur Unreal est un acteur destiné à représenter la lumière projetée par une source.

Nous avons ensuite «Cinematic» qui contient des acteurs de type Caméra. Vous pouvez ajouter une variété de caméra à votre niveau.

Nous avons ensuite «Visual Effects», qui, comme son nom l'indique, contient des acteurs qui ajoutent une variété d'effets à votre niveau.

L'onglet «Geometry» contient les formes de géométrie. Vous pouvez ajouter des cubes, des escaliers, des cônes, des cylindres, des sphères, etc.

L'onglet «Volumes» est utilisé pour définir les volumes de jeu. Un volume est une zone 3D d'espace invisible pour le joueur et servant un objectif spécifique en fonction de son type. Par exemple, un volume bloquant empêchera les acteurs d'entrer dans ce volume, un volume causant la douleur causera des dommages à un acteur entrant dans ce volume, etc.

L'onglets «All Classes» affiche tous les acteurs. Pour réduire la liste, vous pouvez utiliser la barre de recherche ci-dessus en tapant des mots clés.

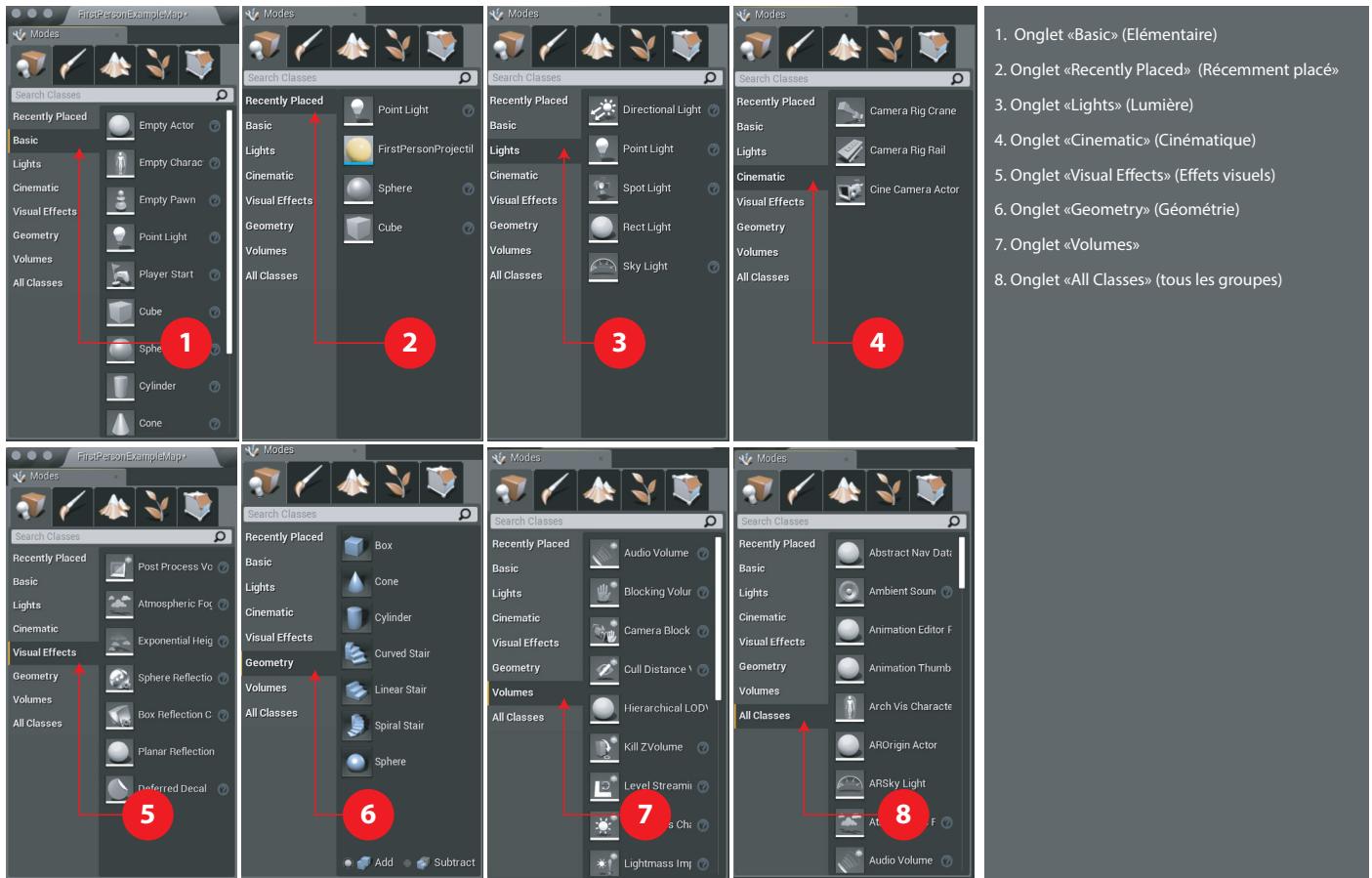


image 04 : Les groupes de l'onglet «Place Mode» du panneau «Modes»

II.4 Navigation dans la fenêtre

Il existe trois façons principales de naviguer dans la fenêtre de visualisation.

II.4.1 Navigation souris

Le premier moyen de naviguer dans le «Viewport» est d'utiliser la souris. Essayez de maintenir le bouton gauche de la souris (LMB) enfoncé et de faire glisser la souris. Cela vous permet de déplacer la caméra vers l'avant ou l'arrière et de la faire pivoter à gauche et à droite.

Essayez de maintenir le RMB enfoncé et de faire glisser la souris. Cela ne déplacera pas la caméra le long des axes, mais vous permettra de faire pivoter la caméra dans n'importe quelle direction afin que vous puissiez regarder la scène sous l'angle que vous souhaitez.

II.4.2 Navigation WASD

La deuxième façon de naviguer dans la fenêtre d'affichage consiste à utiliser la navigation WASD. Ceci est utilisé pour se déplacer dans la fenêtre d'affichage d'une manière qui imite plus fidèlement les commandes couramment utilisées lors de la lecture d'un jeu standard à la première personne à l'aide de la souris et du clavier. Il s'appelle WASD car il utilise les touches W, A, S et D du clavier, ainsi que quelques-unes des touches entourant ces touches.

Pour utiliser la navigation WASD, vous devez garder le RMB cliqué tout le temps. Cela vous permettra de faire pivoter la caméra dans n'importe quelle direction à l'aide de la souris, comme indiqué précédemment, mais également, lorsque vous cliquerez sur le bouton droit de la souris, les touches WASD provoqueront un mouvement. Utilisez les touches W, A, S et D pour déplacer la caméra vers l'avant, l'arrière, la gauche et la droite. Utilisez les touches Q et E pour déplacer la caméra de haut en bas. Utilisez les touches Z et C pour zoomer et dézoomer la caméra. Notez que le zoom n'est que temporaire. Une fois que vous lâchez le RMB, le zoom revient à sa valeur par défaut.

II.4.3 Mise au point

Pour faire la mise au point, sélectionnez un objet de votre niveau et appuyez sur la touche F. La caméra sera focalisé sur l'objet sélectionné. Ceci est utile dans les grands niveaux et les niveaux avec de nombreux acteurs. Dans ces cas, il est souvent beaucoup plus facile de trouver l'acteur dans la liste «World Outliner», puis d'appuyer sur F pour y accéder directement dans la fenêtre, plutôt que d'essayer de rechercher visuellement l'acteur dans la fenêtre.

II.4.4 Navigation Maya

Maya fait référence à un logiciel de modélisation 3D populaire dans lequel ces contrôles sont utilisés. Les trois commandes de la navigation Maya sont effectuées en maintenant la touche [Alt] enfoncée.

Le premier contrôle Maya se fait en maintenant la touche [Alt] enfoncée, ainsi que le bouton gauche de la souris, et en faisant glisser la souris. Cela fera «basculer» ou «mettre en orbite» la caméra autour d'un seul point d'intérêt. Cependant, même si un acteur est sélectionné, il ne l'utilisera pas comme point d'intérêt. Pour ce faire, vous devez appuyer sur F pour vous concentrer sur l'acteur.

Le deuxième contrôle Maya est effectué en maintenant la touche Alt et le bouton droit de la souris enfoncés et en faisant glisser la souris. Cela fera «zoomer» ou «dézoomer» la caméra à partir d'un seul point d'intérêt. Encore une fois, appuyez sur F pour vous concentrer d'abord sur un objet, afin de vous déplacer directement vers lui et de vous en éloigner.

Le contrôle final Maya est effectué en maintenant enfoncée la touche [Alt] et la molette de la souris et en faisant glisser la souris. Cela fera que la caméra «suit» ou «panoramique», de haut en bas, de gauche à droite.

II.4.5 Vitesse de la caméra

Pour régler la vitesse à laquelle la caméra se déplace autour du niveau, réglez le curseur de vitesse de la caméra situé dans le coin supérieur droit de la fenêtre. Si vous avez un très grand niveau et que vous souhaitez pouvoir vous déplacer rapidement, vous pouvez régler la vitesse de la caméra sur 8. À l'inverse, si vous avez besoin d'un contrôle précis de la vitesse de la caméra, vous pouvez la réduire à 1. Un réglage de 4 est la vitesse par défaut.

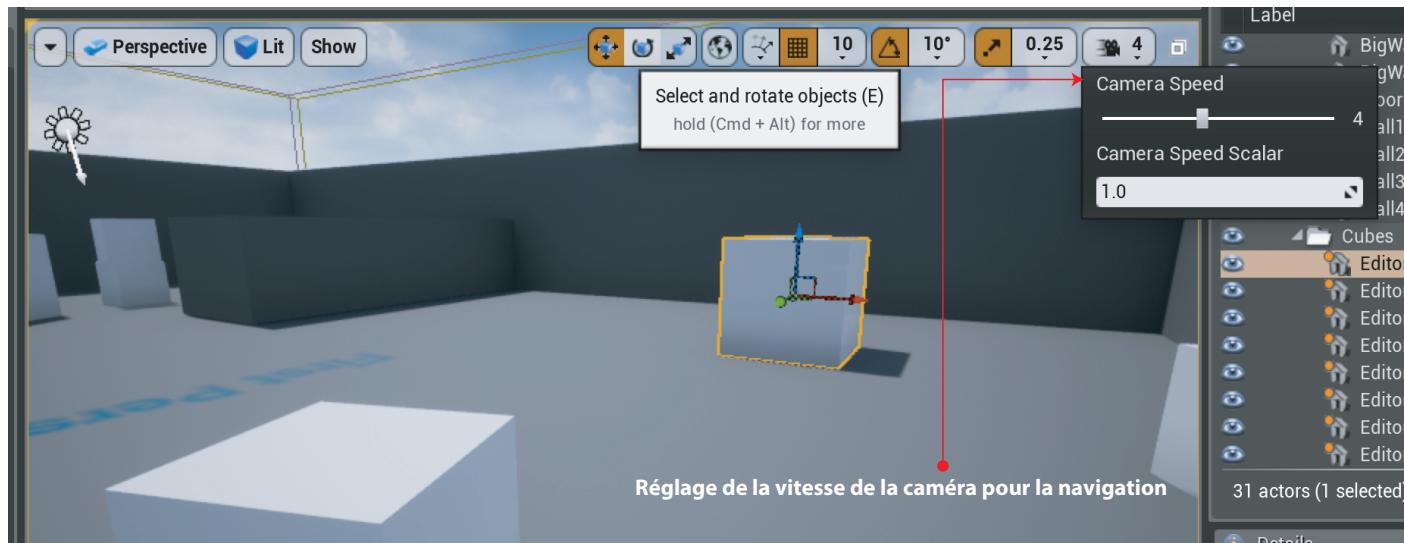


image 05 : Vitesse de la caméra

II.5 Différentes façons de voir votre niveau

Cette section vous montrera différentes manières d'afficher votre niveau, ce qui peut faciliter la conception des niveaux, en fonction de la situation.

II.5.1 Mode immersif

Appuyez sur F11 pour faire un affichage complet dans la fenêtre. C'est ce que Unreal appelle le mode immersif. Appuyez à nouveau sur F11 pour quitter le mode plein écran.

II.5.2 Modes de vue

Une autre façon de voir votre niveau différemment consiste à changer de mode de vue. Pour changer le mode de vue, survolez l'avant-dernière case dans le coin supérieur gauche de la fenêtre et cliquez sur l'une des options dans le menu qui apparaît.

Mode éclairé

«Eclairé» est le mode d'affichage par défaut de l'éditeur de niveau. Il permet d'afficher le niveau avec un éclairage et un rendu complets, similaires à ceux que le joueur verra dans le jeu.

Mode non éclairé

«Non éclairé», c'est pour voir le niveau sans que l'éclairage ait un impact sur ce que vous voyez. En substance, cela vous permet de voir les couleurs de base de tous les objets sans la quantité de lumière ou d'ombre affectant cette couleur. Il est utile pour travailler dans des niveaux ou des zones de niveaux où l'éclairage serait trop sombre pour voir facilement ce que vous faites.

Mode filaire

Le mode «Filaire» vous permet de voir uniquement les bords des polygones des objets de votre niveau. Cela peut être utile pour aligner des objets, visualiser la structure générale de quelque chose et, en général, simplement vous donner une vue plus architecturale de votre niveau.

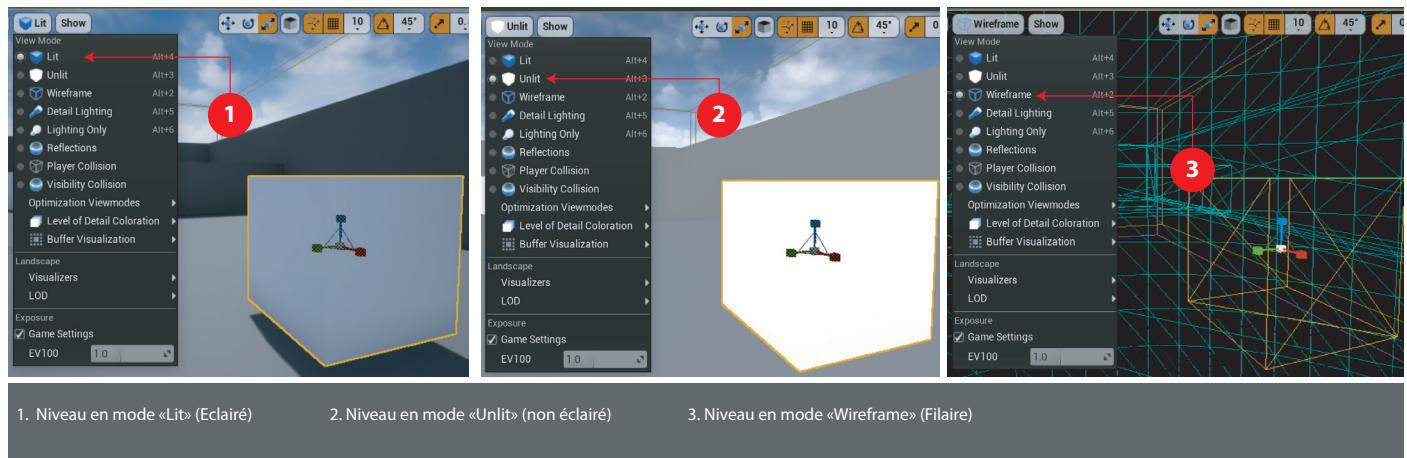


image 06 : Quelques modes de vue : «Eclairé», «Non éclairé» et «Filaire»

II.5.3 Vues orthographiques

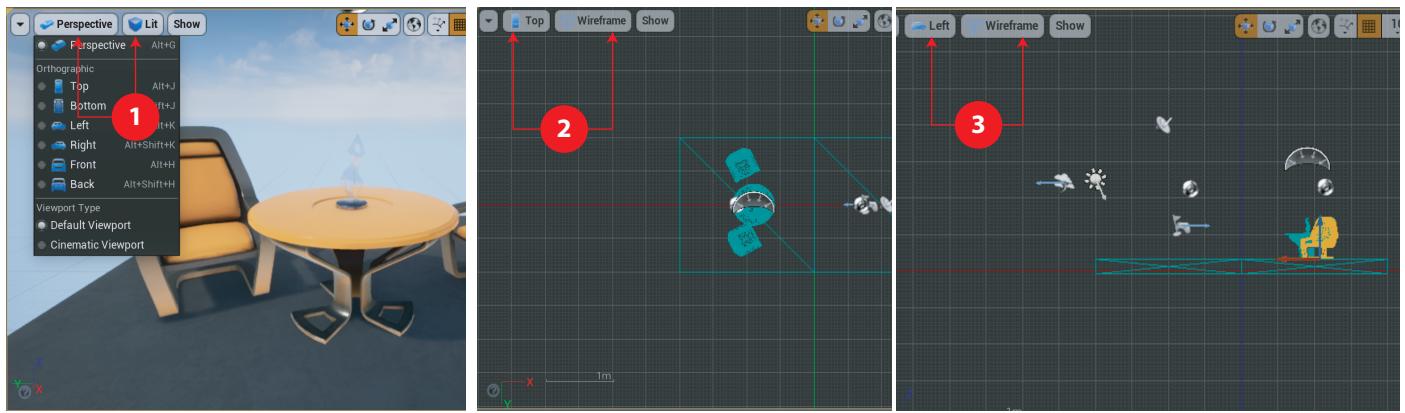
À gauche du menu «View Mode», vous trouverez un menu vous permettant de basculer entre la vue en perspective 3D et une vue orthographique du niveau. Vous avez le choix entre plusieurs vues orthographiques différentes. Ils passent par défaut en mode d'affichage filaire, bien que vous puissiez toujours changer le mode d'affichage si vous le souhaitez.

L'essentiel sur les vues orthographiques est qu'elles sont censées être une vue en 2 dimensions de votre niveau, plutôt qu'une vue en 3 dimensions. Par exemple, dans la vue «Dessus», votre vision est directement parallèle à l'axe Z. C'est comme si vous regardiez directement vers le bas à votre niveau et que vous ne voyiez que les axes X et Y.

Chacune des vues orthographiques a un point de vue provenant d'un endroit différent, mais elle sera toujours directement sur un axe, ce qui vous donnera une vue en 2 dimensions.

Les vues orthographiques sont utiles pour aligner les objets de votre niveau sur deux dimensions à la fois. Lorsqu'il est associé au mode d'affichage filaire, l'idée est d'obtenir une vue architecturale 2D de votre niveau.

Lorsque vous travaillez dans des vues orthographiques, la navigation est un peu différente de la vue en perspective. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser pour dessiner une zone de sélection. Pour naviguer, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé et faites glisser pour vous déplacer



1. Vue en perspective et en mode «éclairé»

2. Vue de «dessus» et en mode «Filaire»

3. Vue de «gauche» et en mode «Filaire»

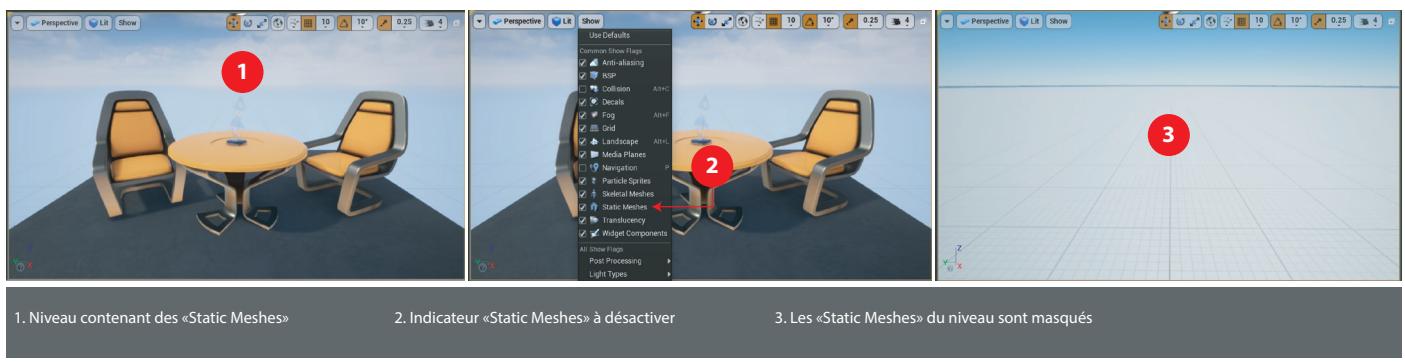
image 07 : Les vues orthographiques

II.5.4 Afficher les indicateurs

Une autre façon de changer la vue de votre niveau consiste à activer / désactiver les différents indicateurs. Les indicateurs peuvent être activés à l'aide des cases à cocher situées dans l'icône à droite de l'icône «View Mode». Les indicateurs indiquent à l'éditeur si différents types d'acteurs ou d'effets doivent être affichés dans la fenêtre.

Par exemple, si vous décochez la case «Static Meshes», tous les mesh statiques du niveau disparaîtront de la fenêtre. Cela ne les supprime pas de la fenêtre, mais les rend invisibles pour le moment. Cela ne les rend pas non plus invisibles dans le jeu.

Les indicateurs sont utiles pour supprimer temporairement une partie de l'encombrement de la vue, une fois que vos niveaux commencent à devenir complexes. Même s'ils ne sont pas complexes, il est parfois possible qu'un type d'objet en bloque un autre et il est tout simplement plus facile de le supprimer temporairement.



1. Niveau contenant des «Static Meshes»

2. Indicateur «Static Meshes» à désactiver

3. Les «Static Meshes» du niveau sont masqués

image 08 : Les indicateurs

II.5.5 Vue du jeu

Si vous appuyez sur la touche G, vous pouvez activer ou désactiver l'affichage de la vue jeu. Lorsque la fenêtre d'affichage est en mode jeu, tous les acteurs et icônes invisibles sont masqués. Ainsi, l'acteur Player Start, par exemple, sera masqué, ainsi que les icônes de vos acteurs de lumière, etc. La vue jeu a pour but de vous montrer dans la fenêtre, exactement ce que le joueur verrait de cette perspective dans le jeu.

II.5.6 Acteurs pilotes dans la fenêtre

Il est parfois utile de placer les acteurs, en particulier les acteurs de la caméra et de la lumière, du point de vue de l'acteur lui-même. Cela facilite la tâche de l'acteur à l'endroit exact où vous souhaitez le pointer.

Par exemple, si vous placez un acteur de lumière dans un niveau et souhaitez le faire briller directement sur un tableau Mesh, vous pouvez piloter la lumière afin de la diriger plus facilement vers la table.

Pour piloter un acteur, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris, puis recherchez une icône d'avion et le texte «Pilote [Acteur]» (un acteur de lumière Spot dira «Pilote de lumière Spot»). Vous pouvez également sélectionner l'acteur et utiliser le raccourci Ctrl + Maj + P.

II.6 Navigateur de contenu («Content Browser»)

Le navigateur de contenu, tout comme le mode «Place» du panneau «Modes», peut être utilisé pour faire glisser des acteurs dans un niveau. Cependant, bien que le mode «Place» contienne une liste d'acteurs génériques intégrés, vous pouvez utiliser le navigateur de contenu pour créer des acteurs ou pour importer des acteurs créés en dehors de l'éditeur Unreal.

II.6.1 Panneau «Sources» et fenêtre «Asset»

La majeure partie de l'espace du navigateur de contenu est occupée par deux panneaux. Le panneau plus petit sur la gauche est le panneau «Sources». Le panneau «Sources» contient le répertoire de dossiers du navigateur de contenu. À la droite du panneau «Sources» se trouve la fenêtre «Asset», il affiche le contenu du dossier sélectionné dans le panneau «Sources».

Le panneau «Sources» est utile pour parcourir les dossiers sans encombrer les fichiers eux-mêmes. Appuyez sur le bouton en haut à gauche pour activer ou désactiver la visibilité du panneau «Sources».

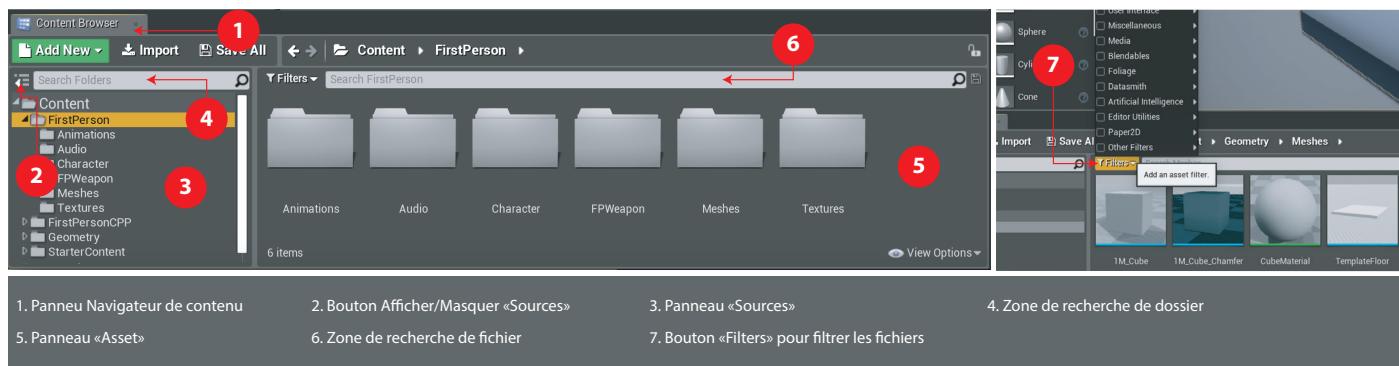


image 09 : Le navigateur de contenu («Content Browser») 1/3

Le panneau «Sources» contient une zone de recherche qui peut être utilisée pour rechercher des dossiers spécifiques. La fenêtre «Asset» contient une zone de recherche qui peut être utilisée pour rechercher des «assets» spécifiques. Par exemple, vous pouvez taper «cube» pour rechercher tous les «meshes» du dossier sélectionné portant le nom «cube».

La fenêtre «Asset» contient également un menu «Filtres» qui peut être utilisé pour rechercher du contenu d'un certain type. Par exemple, cliquer sur «Static Mesh» pour afficher tous les «meshes» statiques dans le dossier en cours et ses sous-dossiers. En cliquant sur le bouton «Reset Filters», tous les filtres en cours d'application seront effacés.

Les fonctions de recherche et de filtrage peuvent être combinées. Supposons que vous cherchiez spécifiquement des mailles statiques de lampes. En tapant «lampe» dans le champ de recherche et en appliquant le filtre «Static Mesh», le résultat sera réduit aux seuls fichiers de maillage statique avec «lampe» dans le nom.

II.6.2 Bouton Précédent et bouton Suivant

Au-dessus du panneau Sources et de la fenêtre Asset, se trouvent un bouton Précédent et un bouton Suivant. Celles-ci fonctionnent exactement comme les boutons Précédent et Suivant de Windows ou dans un navigateur Web. Vous pouvez les utiliser pour revenir au dernier dossier dans lequel vous vous trouviez, puis le transférer à nouveau si vous le souhaitez.

II.6.3 Chemin d'accès

Le chemin d'accès se trouve à droite des boutons «Précédent» et «Suivant». Elle vous montre le chemin direct du dossier racine du dossier dans lequel vous vous trouvez.

Chaque dossier dans le chemin d'accès aura son propre bouton. En cliquant sur un bouton, vous serez directement dirigé vers ce dossier. En cliquant sur l'icône en forme de flèche située à droite du nom du dossier, une liste de tous les sous-dossiers s'affiche. Vous pouvez également y accéder directement en cliquant là-dessus.

II.6.4 Bouton Ajouter un nouveau : «Add New»

Dans le coin supérieur gauche du navigateur de contenu se trouve un bouton vert «Add New» qui peut être utilisé pour ajouter une variété d'actifs au navigateur de contenu. Par exemple, cliquer sur Nouveau dossier ajoutera un nouveau dossier dans le dossier actuel.

La première option du bouton «Add New», «Add Features on Content Pack...» vous donne la possibilité d'ajouter une partie du contenu disponible lors de la création initiale d'un projet.

L'onglet «Content Packs» vous permet d'ajouter le contenu de démarrage dans le navigateur de contenu si vous ne l'aviez pas déjà fait lors de la création du projet. Il existe également une option pour le contenu de démarrage spécifiquement pour les appareils mobiles.

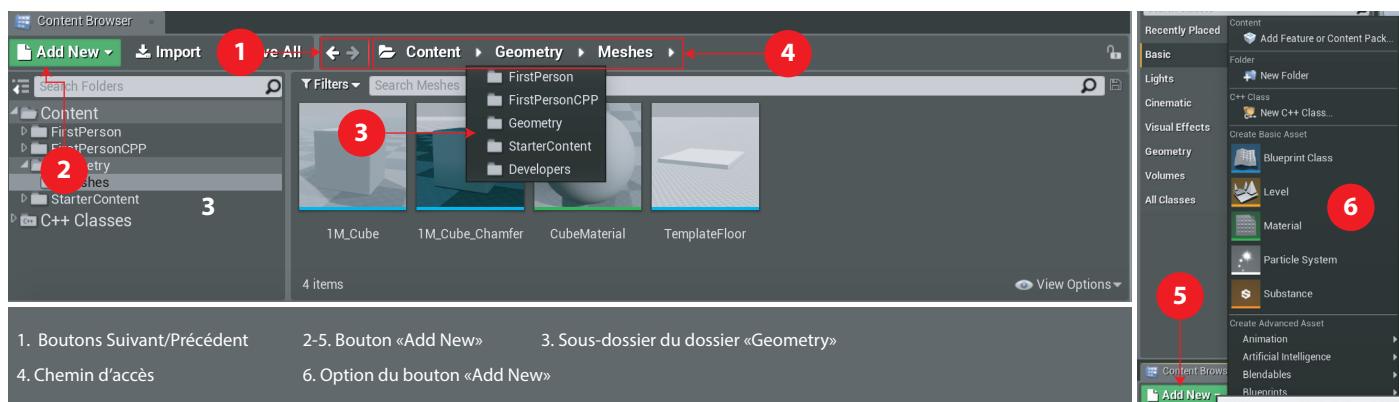


image 10 : Le navigateur de contenu («Content Browser») 2/3

II.6.5 Bouton d'importation

A la droite du bouton «Add New», se trouve le bouton «Import». Si vous avez un fichier sur votre ordinateur que vous souhaitez importer dans le projet en cours, il vous suffit de cliquer sur le bouton «Import», puis de sélectionner le fichier. Le fichier sera importé directement dans le dossier dans lequel vous vous trouvez, dans le navigateur de contenu. Vous pouvez également simplement faire glisser des fichiers de votre ordinateur directement dans le navigateur de contenu.

II.6.6 Bouton Enregistrer tout

Le bouton «Save All» se trouve à droite du bouton «Import». Lorsque l'icône d'une image dans le navigateur de contenu contient un astérisque en bas à gauche, cela signifie que cet contenu n'a pas été enregistré. En cliquant sur le bouton Enregistrer tout, une fenêtre apparaîtra, répertoriant tous les contenus non enregistrés dans le navigateur de contenu et vous permettant de désélectionner ceux de votre choix si vous ne souhaitez pas les enregistrer. Une fois que vous avez cliqué sur «Save selected», l'astérisque disparaîtra, indiquant que le contenu a été enregistré et ne comporte aucune nouvelle modification.

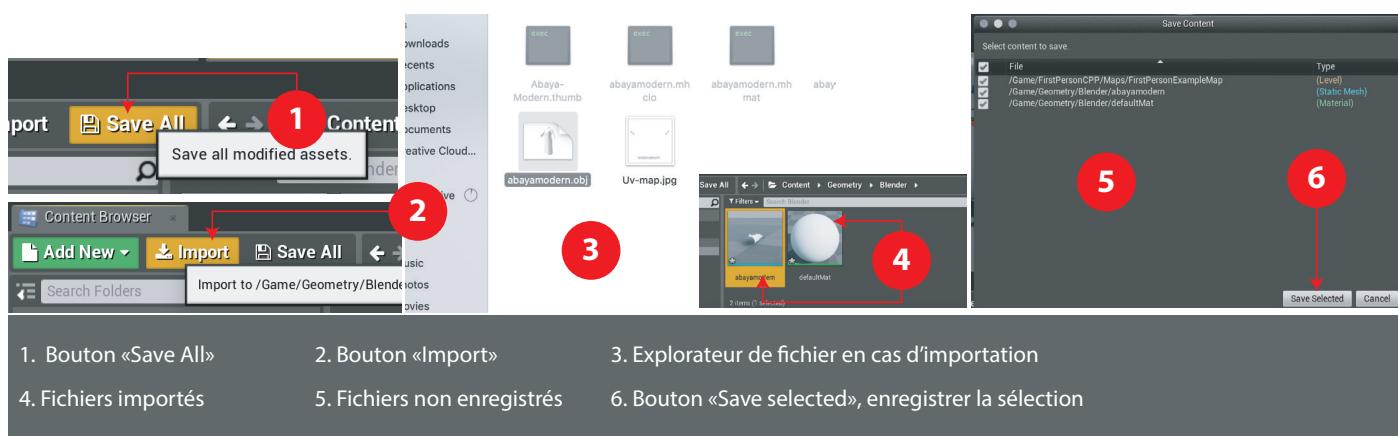


image 11 : Le navigateur de contenu («Content Browser») 3/3

II.6.7 Options d'affichage

Le bouton Options d'affichage est situé dans le coin inférieur droit du navigateur de contenu. Il propose des options d'affichage du contenu dans le navigateur de contenu.

Les options «Tiles», «List» et «Columns»

Le mode d'affichage par défaut est «Tiles», il permet d'afficher les fichiers avec de grandes icônes dans une grille. L'option «List» affiche les fichiers à l'aide d'icônes plus petites et de texte plus volumineux et sera positionnée une par ligne. L'option «Columns» affichera des informations supplémentaires pour chaque contenu.

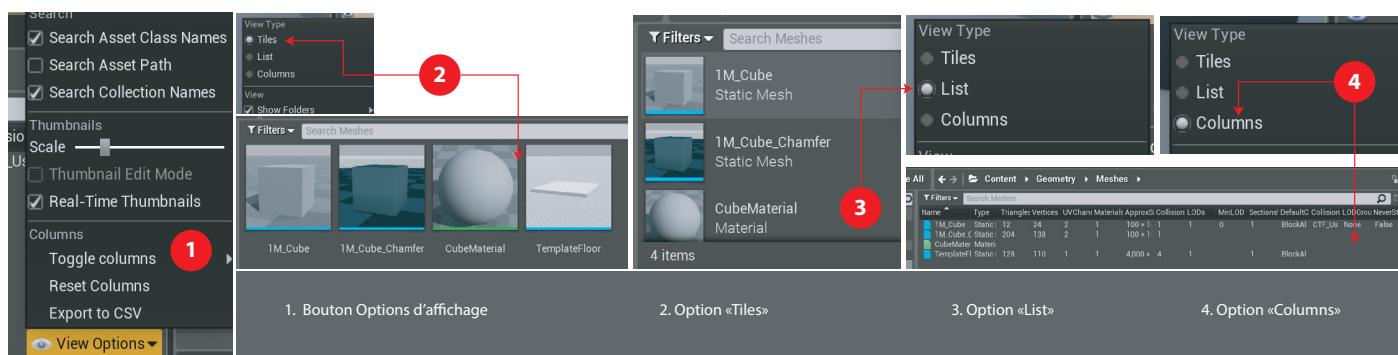


image 12 : Le navigateur de contenu : options d'affichage 1/2

Afficher/Masquer les dossiers

Par défaut, les dossiers de la fenêtre des contenus sont affichés, mais en décochant l'option «Show Folders», seuls les fichiers seront affichés.

Afficher les dossiers des développeurs

L'option «Show Developers content» sert à travailler un environnement sandbox qui est séparé du reste de votre contenu.

Si vous cliquez sur «Show Developers content», vous verrez une entrée supplémentaire dans le panneau des sources intitulée «Developers». Si vous développez cette option, vous devriez voir un autre dossier portant votre nom, que vous pouvez utiliser pour stocker vos contenus de test.

Afficher le contenu des plugins

La case à cocher «Show Plugin Content» permet de voir le contenu utilisé par les plugins tiers ajoutés au moteur Unreal. Pour la plupart, ce contenu n'est que le code source de ces plugins, vous n'aurez donc probablement jamais besoin d'y accéder sans savoir vraiment ce que vous faites.

Afficher le contenu du moteur

L'option «Show Engine Content» vous permet de voir, et donc de modifier, le code source du moteur Unreal, ce qui n'est pas recommandé.

Options de la miniature

Le dernier groupe d'options du menu Options d'affichage concerne les images miniatures des contenus. Le curseur permet d'agrandir ou de réduire la taille des vignettes.

L'option suivante est le mode d'édition de vignettes. En cliquant dessus, vous avez la possibilité de changer de perspective sur les vignettes. Lorsque vous êtes en mode d'édition de vignettes, une bannière jaune apparaît en bas de la page. Lorsque vous cliquez sur une vignette et que vous faites glisser le curseur, au lieu de faire glisser cet actif, l'image de l'actif pivotera dans la vignette. Une fois que vous avez terminé, vous pouvez cliquer sur «Édition terminée» pour quitter le mode Édition de miniatures.

La dernière option est Miniatures en temps réel. Certains matériaux, comme un matériau aquatique, ont une animation associée. Si vous décochez les vignettes en temps réel, l'animation sera désactivée dans le navigateur de contenu. Notez que le matériau aura toujours cette animation, l'aperçu de cette animation sera simplement désactivé dans la vignette.



image 13 : Le navigateur de contenu : options d'affichage 2/2

II.6.8 Afficher/Masquer le Navigateur de contenu

Si vous fermez le Navigateur de contenu, vous pouvez le rouvrir rapidement en allant dans la barre d'outils et en cliquant sur le bouton «Content». Cela est utile si vous souhaitez garder le navigateur de contenu fermé pendant que vous modifiez des éléments existants dans votre niveau, ce qui vous donne une grande fenêtre de travail à utiliser, tout en vous permettant de le rouvrir rapidement.

En outre, l'éditeur Unreal vous permet d'ouvrir simultanément jusqu'à quatre navigateurs de contenu. Si vous montez dans Windows/Browser content, vous pouvez ouvrir jusqu'à trois navigateurs de contenu supplémentaires ce qui vous permet de travailler sur plusieurs moniteurs.



image 14 : Afficher/Masquer le navigateur de contenu

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/>