

WORKSHOP

BLENDER - GEONODE

Le geonode editor. Il s'agit d'un arbre logique de programmation dite: "no code". Accessible aux graphistes techniciens et aux artistes, cet éditeur permet d'automatiser la fabrication et l'animation d'assets complexes et d'y introduire des variables accessibles avec une grande souplesse. Pour autant la culture artistique des infographistes 3d ou 2d d'aujourd'hui nécessite d'être augmenter de quelques notions de programmations

Objectifs pédagogiques

- Acquérir les notions de base du fonctionnement d'un arbre logique
- Acquérir l'utilité des différents "nodes" et leurs combinaisons
- Modéliser des objets et scènes complexes, optimisées et paramétrables.
- Animer des phénomènes physiques ou non de façon procédurale et paramétrables.
- Appliquer l'usage de l'éditeur à des cas concrets.

Durée

70 heures / 10 jours

Profil des stagiaires

- Graphistes, Animateur traditionnel ou digital 2D/3D, réalisateur, directeur artistique.

Moyens pédagogiques :

- Les formations sont conçues autour d'une pédagogie active, faisant appel à la participation des stagiaires. Elles s'appuient en particulier sur l'alternance d'apports théoriques et d'exercices pratiques

Moyens techniques

- 1 station par stagiaire, Full HD
- Tablette Graphique Cintiq

Pré-requis :

- Aisance suffisante dans l'environnement informatique, maîtrise du dessin, et des bases de l'animation 2D et/ou 3D.

Programme

La formation présente 3 axes majeurs : un aspect purement théorique, une partie consacrée à la modélisation procédurale et une partie consacrée à l'animation/FX

J01 : Introduction :

Présentation des geometry nodes

Interface

object data = local space != world space

Presentation de l'asset browser, concept de nodegroup

Un premier arbre, utilisation des noeud transform , join geometry.

Recréation du solidify modifier

Recréation du smooth modifier

J02 : Notions de base :

Les fields / notion de domain

Les attributs / notion de domain

Les instances

Recréation du displace modifier, notion de field, index, textures.

Création de nodegroups / Assets utilisation de l'asset browser.

Simple scatter d'objet, notion d'attributs/Vertex groups démonstration du dot product.

J03 : Vecteurs, Volumes :

Matin Théorie

Vecteurs et Opérations de Vecteur : Scale, Dot , Normalize...

Création d'un nodegroup : Draw Vector

Expérimentation libre

Recreation modifier, spherify/cast to sphere avec des opération de vecteurs

Création d'un nodegroup : Point inside mesh à l'aide du raycast

Générateur style Lego / voxelisation

Générateur style Lego / voxelisation en utilisant les volumes

J04 Utilisation d'objets et transfert d'attributs

Présentation de l'import d'objet et de collection

Présentation des noeud proximity, Sample nearest

Les index

Recréation du modifier hook

Création d'un nodegroup : integrate into ground avec la proximity

Transfert de normal d'un objet à un autre

Recréation d'un modifier lattice / surface deform

J05 Les Curves + Assemblage complexes :

Présentation des curves

Curve to mesh, mesh to curve...

Curve factor, endpoint selection...

Expérimentation libre

Générateur de corde

Création d'un curve catenary avancé (duplication, fonction power)

Le pont de cordeAprem Théorie + Workshop

Créer un offset d'animation en fonction des index

Recréation du modifier Build + expérimentations

Variation sur le même thème : apparition d'objet (import de collection)

J06 Animation:

Présentation du noeud scene time

Générateur d'éclairs / Manipulation de curves

Transition d'assemblage entre deux objets (effet transformers)

Exercice a partir du transformers: utiliser le nœud sort éléments pour modifier l'ordre des indexs et ainsi changer l'animation.

J07 Guizmo + assemblage complexe :

Fonctions mathématiques : Distance, Sin

Présentation des gizmos

Recréation du modifier wave (anim) + Gizmo pour définir l'origine

Mettre de la neige sur un décor

Création de particules (Neige qui tombe) : fonction modulo

J08 Les tools, les loops :

Matin théorie

Modifier/Tools

Les loops

Générateur de bougie avec les foreach loop

Générateur de plante avec la repeat zone

Un objet en suit un autre avec un délai en utilisant une simulation zone.

J09 UV et mise en pratique :

Matin Théorie

Exporter des attributs (UV)

A partir de courbes

A partir de la bounding box (generated coord)
mise en pratique : créer son générateur de donut (presque) sans aide du formateur

1ere partie brainstorm collectif

Expérimentation/mise en pratique

Tour de table / revue du travail de chacun

J10 Animation :

Matin Workshop

Un circuit de voitures / Noeud sample curve

Les outils de texte

Exercice : animer l'apparition d'un texte

Expérimentation Libre

Comment continuer d'apprendre et se former /

aller plus loin

Le Formateur

Jean-Jacques Lonni

<https://bit.ly/485hBwK>

Formalisation

Attestation de stage

Evaluation

L'évaluation sera faite par le formateur tout au long de la formation par le biais de divers exercices détaillés dans le programme.

Contact

contact@lesocle-formations.fr

05 86 16 05 11