ZBrush & Maya : sculpture numérique 3D

Spécialisation 3D à la sculpture numérique, comprenant une initiation à Zbrush avec en complément une utilisation de Maya.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Ce stage de formation de 2 semaines est une spécialisation 3D à la sculpture numérique, comprenant une initiation à Zbrush avec en complément une utilisation de Maya.

PRESENTATION DES OUTILS

Logiciel de sculpture et de peinture numérique, ZBrush a révolutionné le monde de la 3D. Doté d'une interface novatrice et intuitive, il embarque des outils très proches de ceux employés dans la sculpture traditionnelle. Ne possédant pas de barrière technique, il permet aux artistes de s'exprimer pleinement. Parfaitement optimisé, Zbrush peut de sculpter des millions de polygones et ne nécessite pas d'ordinateur très puissant. Multiplate-forme, ZBrush est utilisé par de nombreux artistes dans le cinéma, l'illustration ou le jeu vidéo.

Au cours de cette formation, Maya sera utilisé en tant que complément à ZBrush pour modeler en low poly, paramétrer les UV et créer le rendu final.

DATES 12 au 23/03/12 - 2 au 13/07/12 - 19 au 30/11/12
DURÉE TOTALE 2 SEM./70H
HORAIRES 10h-13h puis 14h-18h
NOMBRE DE PARTICIPANTS 6 maximum
PARTICIPANTS Infographistes 2D et 3D, artistes, illustrateurs, réalisateurs, toute personne désirant se former à la sculpture numérique avec Zbrush.
NIVEAU REQUIS Connaissance en 3D et en 2D bitmap (Photoshop) ou vectoriels (Illustrator, autocad,...) Entretien pédagogique.
MOYENS TECHNIQUES 6 stagiaires maximum. - 1 station par stagiaire, quadri-processeurs avec écran LCD FULL HD. Zbrush, Maya, dernières versions. Photoshop. Illustrator. AfterEffects.Tablette graphique.
SUPPORT DE COURS Bases vidéo num., 2 livres sur ZBrush.

PROGRAMME COMPLET DE LA FORMATION

LES BASES

Le positionnement de ZBrush dans la 3D par rapport aux autres logiciels 3D plus conventionnels.
L'interface de ZBrush, les menus, les palettes, les outils. Personnalisation de l'interface, les raccourcis clavier.
Le fonctionnement de la tablette graphique avec ZBrush.
Principes de la 2D/2.5D/3D. Le pixol.
Les primitives, les courbes dynamiques.
Création et manipulation d'un objet basique.

MODÉLISATION

Techniques de modélisation. Les subtools, les subdivisions.
Retopolisation: optimisation d'un maillage.
Modélisation avec Zspheres.
Création et manipulation des Zspheres. Base mesh avec Zspheres. Bin skin.
Zsketch, une variante de Zsphere.
Les déformations: bend, flatten, skew, twist, squeeze, etc.

SCULPTURE

Le sculpt 3D: les primitives, la sculpture.
Les outils du Sculpt 3D.
Les subdivisions, la symétrie, les Strokes.
Utilisation des brosses de modeling. Utilisation des Alphas.
Mesh Extract. Le surface noise. Les couches 3D, les masks, les polygroups.
Mechanical et hard sculpting.
Niveaux de subdivisions pour la HD.

EXPORTATION ET IMPORTATION

Modélisation d'un personnage Low Poly sous Maya. Application des UV sous Maya.
Exportation du Low Poly vers Zbrush. Importation du low poly sous Zbrush.
Vérification des UV.

Sculpture du Low Poly sous Zbrush.
MAPPING
Théorie des UV. Création et modification des UV dans ZBrush. Le « projection master ».
Le polypainting: peinture sur un polygone. Théorie des normal maps.
Zmapper et les normal maps. Les maps de displacement. Associer un normal map à un map de displacement. Les cavity maps.
Les différents types de matériaux, les bibliothèques de matériaux.
MatCap: capture de matériaux.
Utilisation de Photoshop avec Zapp link. Importation des textures dans Maya.
Placement de la normal map dans Maya.
LUMIÈRES ET RENDU
Les lumières, les fibres et le rendu de ZBrush.
Lumières et rendu Mental Ray dans Maya: Final Gather, l'IG, les caustics.
L'outil Physical sky.
Rendu en plusieurs calques (occlusion, masques, Zdepth).