

## Formation Substance Painter : Initiation + Approfondissement

<b>Durée :</b>	5 jours
<b>Public :</b>	Designers, graphistes, artistes 3d, architectes
<b>Pré-requis :</b>	Logiciels de modélisation 3D (3ds Max, Maya, Blender, Cinema 4d), éditeur bitmap (Photoshop, Gimp, Affinity Photo), environnement 3D. PC /Mac
<b>Objectifs :</b>	S'initier à la création de textures pour modèles 3D en utilisant Substance Painter. Préparer son modèle 3D pour le peindre numériquement avec des matériaux standards ou intelligents. Appliquer des motifs, générer des cartes et les appliquer au modèle 3d. Préparer des assets 3d « Game ready » pour des moteurs de jeu tels que Unity ou Unreal Engine.
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	CAO101485-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

### Introduction

A propos de Substance Painter, historique, utilisation et fonctionnalités.

### Les fondamentaux, l'espace graphique : les viewports

Configuration des viewports

Vue active

Orbite

Panoramique

Zoom in et out

Raccourcis élémentaires

Les vues 3D perspective et isométrique

Les vues 2D Affichage complet ou spécifique à chaque canal (Base color, height, roughness, metallic, normal, mask, etc)

### Découvrir les menus

Menu Substance Painter

Panneau de commande

Barre d'outils principales

Panneaux latéraux

Panneau Shelf : la bibliothèque de matériaux

Panneau Propriétés

Panneau des calques

## Préparer son modèle 3d

Modéliser et ajuster le modèle low poly  
Effectuer un dépliage UVW correct avec les outils de coutures, sélection par groupe de lissage, etc.  
Modéliser et ajuster le modèle high poly  
Les différents formats lisibles par Substance Painter  
Exporter son modèle 3D au format \*.fbx (panneau d'export)

**Atelier : Préparer ses différents modèles 3D et effectuer le dépliage UV depuis 3DS Max ou Blender.**

## Création d'un projet Substance Painter

Les différents types de projet (PBR Metallic Roughness, Unity HDR, Unreal Engine, Vray Mtl, etc)  
Les options de projet  
La gestion non destructive de Substance Painter  
Tester la fonction auto-unwrap, comprendre ses limites

**Atelier : Créer son premier projet Substance Painter à partir du modèle Low Poly précédemment créé.**

## Générer les maps dans Substance Painter

Lier le modèle high poly à sa version low poly  
Générer les maps  
Vérifier la bonne conformité du dépliage UVW

**Atelier : Associer la version High Poly au projet en cours, générer toutes les maps.**

## Utiliser les matériaux Substance Painter

Découvrir et naviguer dans la bibliothèque (Shelf) de Substance Painter  
Découvrir les différences entre les types de matériaux  
Appliquer un matériau à un objet  
Éditer les paramètres d'un matériau  
Utiliser les Smart Materials

**Atelier : Utiliser, créer et sauvegarder des matériaux en les appliquant sur un ensemble de modèles.**

## Travailler avec les outils de peinture

Ajuster les paramètres de brosse et utiliser le pinceau le pinceau  
Utiliser l'outil Physical paint  
Utiliser la gomme et la Physical eraser Utiliser l'outil projection et physical projection  
Utiliser l'outil remplissage de polygones  
Utiliser l'outil smudge  
Utiliser l'outil Clonage  
Utiliser la pipette

**Atelier : peindre des détails sur le modèle 3D en utilisant tous les outils à notre disposition.**

## Travailler avec les textures

Importer un fichier de texture et l'ajouter à la bibliothèque  
Découvrir les différentes méthodes pour appliquer une texture sur une surface

Utiliser un fichier texture comme pochoir

**Atelier : Appliquer des textures sur notre modèle (logos, pochoirs, etc)**

## Organiser son travail avec les calques

Découvrir les différents types de calques

Ajouter, organiser, retirer des calques

Ajuster l'opacité et le mode de fusion d'un calque

## Le travail avec les masques de calque

Découvrir le fonctionnement d'un masque de calque

Ajouter, éditer et supprimer un masque

**Atelier : structurer son projet en calques, créer et éditer les masques.**

Utiliser les effets

Découvrir les effets Ajouter, éditer, supprimer un effet à un calque

Expérimenter avec les différents effets (generator, fill, levels, filter, etc)

**Atelier : Ajouter et ajuster différents effets sur les calques du projet.**

## Le rendu intégré

Comprendre le principe du Lancer de Rayons

Découvrir le moteur de rendu intégré (Iray)

Paramétrer et générer son rendu

**Atelier : générer un rendu avec IRAY**

## Exporter les différentes maps

Découvrir et paramétrer le panneau d'export des maps.

**Atelier : exporter les maps (base color, normal, AO, roughness, etc)**

## Appliquer les maps au modèle 3D dans le logiciel de modélisation

Paramétrer un matériau et l'appliquer au modèle

Ajouter les maps générées depuis Substance Painter

Ajuster les différents réglages possibles pour profiter pleinement de ces fichiers maps

Paramétrer et générer son rendu Exporter son modèle 3D comme asset « Game Ready »

**Atelier : Créer et appliquer les matériaux utilisant les maps générées depuis Substance Painter dans 3DS Max ou Blender. Exporter le FBX « Game Ready », et générer un rendu avec Arnold ou Cycles.**