

Animation hybride 2d/3d dans Odyssey

Jour 1 : les bases

Durée (estimation)	Sujet & objectifs
15'	Introduction à Praxinos, Odyssey et le formateur. Présentation du plan pédagogique, du déroulé de la formation et des objectifs à atteindre.
15'	Comprendre la structure d'un projet Odyssey et les différents types de templates.
30'	Les Assets Animation et les outils Bitmap: <ul style="list-style-type: none">• Manipulation de l'interface 2D• Les outils Bitmap• Configurer sa tablette graphique
60'	La Timeline: <ul style="list-style-type: none">• Créer des Cells• Cliquer Glisser des Cells• Changer l'exposition des Cells• Timeline tools & raccourcis• Navigation & raccourcis• Mark image & Flips• Table lumineuse et "Out of Pegs"• Stagger Cells & Behaviors
90'	<i>Exercice pratique: réaliser un cycle d'animation rough</i>
<i>Pause déjeuner</i>	
30'	Les outils vectoriels: <ul style="list-style-type: none">• Comprendre les différents outils vectoriels• Configurer le Path Drawing Tool• Le Vector Scene Tree View
90'	<i>Exercice pratique: réaliser le clean de son animation rough</i>
30'	Mise en couleur: <ul style="list-style-type: none">• Créer une Palette & Utiliser le Vector Paint Bucket• Introduction au Raster Paint Bucket
60'	<i>Exercice pratique: utiliser l'une ou l'autre méthode pour mettre en couleur son animation</i>

Jour 2: Créer une animation 2D dans le Viewport 3D

Durée (estimation)	Sujet & objectifs
15'	L'interface 3D : <ul style="list-style-type: none"> • Navigation dans la 3D • Ajouter une Primitive et définir ce qu'est un Actor • l'Outliner & le panneau Details • Les différents modes
15'	Le Content Browser: <ul style="list-style-type: none"> • Son utilité et naviguer dedans • Charger de nouveaux packs de brosses • Créer un nouvel Asset Animation
30'	Composer une scène: <ul style="list-style-type: none"> • Ajouter un Actor de type Static Mesh dans le Level • Ajouter l'Asset Animation en tant que Media Plate et le placer dans l'environnement • Comprendre l'interface du module de dessin dans la 3D • Manipuler le Viewport 3D (rotation, pan & zoom) • Configurer son layout de travail
30'	<i>Exercice pratique: faire une animation rough dans la vue 3D.</i>
15'	Les Levels: <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre leur rôle et leur importance • Créer un nouveau Level vide et le sauver • Utiliser un Sous Level comprenant un environnement • Modifier le Level par défaut du projet
15'	Les Sequences: <ul style="list-style-type: none"> • Les différents types de Sequences • Le lien entre Sequences et Levels • Utiliser le widget pour générer automatiquement un Level Sequence avec un Asset Animation en utilisant le cycle d'animation fait la veille.
15'	Caméra: <ul style="list-style-type: none"> • "Camera pilot" vs "Lock Camera View" • Créer des clés et réaliser un mouvement de caméra
30'	<i>Exercice Pratique: Réaliser un mouvement de caméra avec le cycle d'animation fait la veille.</i>

Durée (estimation)	Sujet & objectifs
30'	Perfectionner le rendu de l'image via le contrôle de la caméra: <ul style="list-style-type: none"> • Focal length • Aperture • Focus • Les courbes
15'	<i>Exercice Pratique: Perfectionner le rendu de séquence avec le cycle d'animation en jouant sur les focales, l'ouverture et la mise au point.</i>
<i>Pause déjeuner</i>	
30'	Les Materials: <ul style="list-style-type: none"> • À quoi servent les Materials + exemples (props, foliages, post-process, decals) • Créer et paramétrer un Material: les bases • Assigner un Material à un Static Mesh • Les conditions à réunir pour dessiner directement sur un Static Mesh
30'	Animer sur un Static Mesh: <ul style="list-style-type: none"> • Media Texture • Media Track
60'	<i>Exercice pratique: animer sur la Diffuse d'une Primitive (exemple: gouttes d'eau, insecte, plante qui pousse, etc).</i>
90'	<i>Exercice pratique: animer sur la Normal d'un Static Mesh fourni</i>

Jour 3: FX 2D et Animation 3D

Durée (estimation)	Sujet & objectifs
30'	Créer un Level Sequence contenant un Skeletal Mesh qui sera animé: <ul style="list-style-type: none"> • Ajouter le Skeletal Mesh dans un Level • Le contrôler depuis le Level Sequence en utilisant des Tracks Transform ou Animations 3D • Réaliser des transitions d'une Track Animation 3D à l'autre • Les bases du Control Rig
30'	Créer une Animation 2D liée à un Skeletal Mesh: <ul style="list-style-type: none"> • Lier un Media Plate à une partie du corps • L'ajouter au Level Sequence • Utiliser les Constraints pour faire face à la Caméra • Utiliser les Transform Tracks et les clés pour faire varier la position Z du MediaPlate (si besoin)
90'	<i>Exercice pratique: réaliser une animation de FX 2D liée à un personnage 3D dans une séquence effectuant un mouvement de caméra.</i>

Durée (estimation)	Sujet & objectifs
60'	<i>Exercice pratique: Modifier le Material des FX 2D et les piloter via des clés depuis le Level Sequence afin de les rendre plus ou moins Emissifs ou en changeant leur couleur.</i>
<i>Pause déjeuner</i>	
30'	Créer une ambiance dans sa scène grâce aux Post-Process Volume
180'	<i>Exercice pratique : mélanger animation 2D sur un Media Plate et sur un Static Mesh dans un ensemble cohérent. Par exemple: un personnage assis sur un rocher sous la pluie. Jouer sur l'ambiance via la caméra , les lumières et un post-process.</i>

Jour 4 : Rotoscopie

Durée (estimation)	Sujet & objectifs
30'	Créer un Level vide qui contiendra: <ul style="list-style-type: none"> • 2 Level Sequences réunies dans un Master Level Sequence • Une caméra pour chaque Level Sequence • Un environnement fourni en tant que Sous Level • Un mannequin 3D animé sur un véhicule qui sera déplacé dans le temps • Des Media Plate sur lesquels animer en 2D
180'	<i>Exercice pratique: réaliser une séquence comprenant un mouvement de caméra puis un plan fixe. L'objectif étant ici d'être capable a minima de faire les poses clés dessinées à partir du mannequin 3D dans un ensemble cohérent.</i>
<i>Pause déjeuner</i>	
210'	<i>Continuer l'exercice, peaufiner l'animation pour avoir un résultat rough.</i>

Jour 5 : Rendu de la séquence

Durée (estimation)	Sujet & objectifs
30'	Le Movie Render Queue et ses options
180'	<i>Continuer l'exercice de la veille et le compléter avec des petits FX 2D ou des Camera Shakes. Ajouter des éléments mobiles dans le fond.</i>
<i>Pause déjeuner</i>	
180'	<i>Terminer l'exercice.</i>
60'	<i>Présentation de toutes les séquences réalisées par les apprenants</i>