

## Les techniques de l'animation numérique

### Objectif:

Apprendre les principes de base du mouvement c'est à dire les fondements de l'animation. Réaliser des animations vidéo à partir de documents graphiques, pour animer des sites Web ou tous supports digitaux.

### Niveau requis:

Maîtrise de l'environnement informatique et bonne connaissance de Photoshop et ou d'Illustrator.

### Public concerné:

Graphistes, illustrateurs, auteurs ou toutes personnes désireuses d'acquérir de solides bases dans le domaine de l'animation numérique.

### Moyens pédagogiques:

Un ordinateur par personne - Vidéo projecteur - Connexion Internet.

#### ► Introduction à l'animation

- Visionnage d'exemples d'animation
- Analyse et décomposition du mouvement
- Vocabulaire lié à l'animation et au compositing 2D

#### ► Expérimentation de différentes techniques d'animation traditionnelle

- Du stop motion à l'animation numérique en passant par le Flip book, la Pixillation et le Light painting
- Apprendre à optimiser les images fixes (photographies, illustrations bitmap ou vectorielles) pour les animer

#### ► Introduction à la vidéo numérique

- Les standards de la vidéo numérique
- Les principes de publication de la vidéo online (Web)
- Les techniques de diffusion de la vidéo sur plateformes fixes et mobiles
- Comprendre les évolutions technologiques du secteur de la vidéo:
- évolution des normes de compression et des périphériques de diffusion

#### ► Techniques d'animation

- Découvrir After Effects et ses multiples possibilités
- Maîtriser l'interface et l'importation des médias (images, vidéos, sons)
- Notion de projet, de composition et de calques

#### ► La mécanique du mouvement

- Décomposition en points clés
- Techniques d'intervalles et d'interpolation
- Notion d'interpolation temporelle et spatiale
- Lissage de vitesse: amortis, accélérés, anticipation...
- Création de trajectoires d'animation
- Gestion du flou de mouvement

#### ► Animation de personnages

- Préparation du squelette
- Assemblage du squelette sous forme d'une structure hiérarchique
- Liens de parenté
- Animation de la structure articulée
- Travail sur les physionomies

#### ► Animation en rythme avec le son

- Synchronisation de l'image avec le son
- Ajout de design sonore
- Travail sur la synchronisation labiale

#### ► Animation de formes

- Déformation et effets
- Technique du morphing

#### ► Le compositing 2D

- Gestion de la couche alpha
- Masques et caches
- Modes de fusion

#### ► Evolution des champs d'application de l'animation numérique

- L'art video, la télévision, l'internet, la publicité, les dessins animés, les jeux électroniques, le spectacle vivant (danse, théâtre, opéra), l'architecture
- Mélange de techniques traditionnelles et des techniques d'animation numérique
- Rendu et compression
- Formats d'exportation polyvalents Vidéos pour le Web et pour terminaux mobiles