

# Formation Nuke Production

Initiation complète et professionnalisante à Nuke : colorimétrie, keying, roto, trucages, espace et objets 3D, projection et shader, tracking 3D, programmation.

**DATES** du 02/12/2019 au 20/12/2019 - du 02/03/2020 au 20/03/2020 - du 15/06/2020 au 03/07/2020 - du 28/09/2020 au 16/10/2020 - du 30/11/2020 au 18/12/2020 -

**DURÉE TOTALE** 3 SEM./105H

**MODALITES D'ORGANISATION** Formation présentielle, en nos locaux, 13 rue Desargues, 75011 Paris.

**HORAIRES** 10h-13h puis 14h-18h

**NOMBRE DE PARTICIPANTS** 6 maximum

**PARTICIPANTS** Animateurs traditionnels, techniciens, truquistes, graphistes, monteurs, réalisateurs, directeurs artistiques... toute personne voulant réaliser trucages, compositing et effets spéciaux en 2D et 3D avec Nuke.

**NIVEAU REQUIS** Aisance suffisante dans l'environnement informatique. Connaissance d'outils graphiques 2D bitmap (Photoshop). La pratique d'un outil de trucages est nécessaire. Entretien pédagogique.

**VALIDATION DES ACQUIS** Contrôle continu tout au long de la formation, exercé par le formateur et supervisé par la responsable pédagogique. Délivrance d'un Certificat de Validation des Acquis et de Qualification Professionnelle en fin de Formation.

**MOYENS TECHNIQUES** 6 stagiaires maximum 1 station Nuke / Nuke X par stagiaire, octo processeurs, 27 pouces. Nuke et Nuke X, dernières versions. Photoshop. Tablette graphique.

**MOYENS ET MODALITES PEDAGOGIQUES** Une salle de formation avec tableau blanc, un poste informatique pour chaque apprenant, un poste informatique vidéo-projeté pour les formateurs, avec accès internet et imprimante partagée. Alternance de séquences théoriques et d'exercices d'application réelle. Les exercices sont réalisés sous la supervision des formateurs, dans une logique d'apprentissage des compétences et d'autonomie progressive des apprenants. Des exercices plus longs et synthétiques permettent de reprendre un ensemble de compétences dans des cas pratiques types des métiers et compétences concernés, et s'assurer de leur acquisition par les apprenants.

**SUPPORT DE COURS** Mémo vidéo numérique, mémo Nuke, livre sur le compositing.

**FORMATEURS** Professionnel en activité, expert reconnu dans son domaine, animant régulièrement des formations.

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

**Ce stage de formation Nuke Production d'une durée de 3 semaines est une formation d'initiation complète et professionnalisante au logiciel Nuke, outil spécialisé de compositing et trucages 2D et 3D.**

Formation complète et professionnalisante. Compositing 2D, rotoscoping et colorimétrie, incrustation, effets spéciaux, intégration 3D, compositing 3D, Tracking 3D. Travaux pratiques.

**Les objectifs de la formation sont :**

- Se repérer dans l'interface du logiciel Nuke
- Comprendre la place et l'usage de Nuke dans un flux de post-production
- Maitriser les techniques de l'outil et le principe nodal
- Manipuler et maitriser les outils colorimétriques
- Etre autonome en tracking, rotoscopie et incrustation, selon différentes méthodes
- Réaliser des effets spéciaux complexes avec Nuke
- Comprendre l'espace 3D, maitriser les vues, cameras et lumières
- Pratiquer du compositing et tracking 3D
- Aborder les notions de programmation, comprendre les enjeux et possibilités
- Maitriser les sorties et exports

## CONTENU COMPLET DE LA FORMATION

### NOTIONS

Flux de production cinéma et vidéos. Positionnement de Nuke. Bases du traitement numérique : scans, codecs, trames, formats,... Le cinéma, argentique, numérisé, numérique. Compositing et effets spéciaux: rappels et approfondissement théorique.

### PRISE EN MAIN DE NUKE

Paramétrage. Logique de travail de Nuke, interface.  
Réalisation d'un compositing simple sous Nuke.  
Visualiseurs multiples, comparaisons A/B, vue en ROI.

### BASES NUKE

Menu Drop down. Import vidéos, séquences, fichiers PSD. Arborescence.  
Hiérarchie des plans, nodes, opérateurs. Groupes. Annotations. Gestion de fichiers Photoshop. Alpha channel.  
Masquage : outils, animation manuelle. Travail sur les couches. Effets.  
Opérateurs : booléens et mathématiques.  
Prémultiplication.

### OUTILS COLORIMETRIQUES

Théorie des espaces colorimétriques.  
Normalisation des couleurs.  
Profondeur couleur, linéaire vs logarithmique.  
Contrôle : offset, gain, gamma, hue, saturation, contraste, histogramme. Balance des couleurs.  
LUTs, conversions.

## **INCRUSTATION**

Incrustation : hue, luma, couche.

Incrustateurs IBK, Primatte, Keylight.

Intégration des espaces colorimétriques et dynamiques d'images différentes: spill, colorimétrie, bruit/grain, motion blur, z blur.

Gestion et combinaison des mattes.

## **ROSCOPING**

Gestion avancée des masques. Création Béziérs. Animation.

Motion tracker.

Planar tracker.

Stabilisation.

## **EFFETS SPECIAUX**

Filtres usuels et matriciels.

Flous, grain, light wrap, glow, flare...

Editeur d'animation.

Transformations 2D et 3D.

Retiming avec optical flow.

Spline warp. Grid warp.

## **OUTILS AVANCES NUKE**

Gestion avancée des Nodes.

Fonction Clone.

Gestion des proxy.

Fichiers OpenEXR.

FrameCycler. Gestion des multi-résolutions. Lecture temps réel. Cache.

Accélération OpenGL & GPU.

## **3D**

Espace 3D: caméra, lumières, vues... Compositing 3D. Modificateurs géométriques.

Import fichiers .OBJ, FBX, Alambic.

Projection de textures. Camera mapping.

Projection UV.

Intégration 3D. Import de caméras. Texturisation de primitives.

Displacement shader.

Fabrication d'environnements, fichiers HDR.

## **TRACKING 3D**

Bases et optimisation. Lens distortion.

Restauration et projection 3D.  
Photogrammétrie.  
Model builder.

## **PROGRAMMATION**

Expressions en TCL.  
Création de gizmos et toolset.  
Gestion du script en mode texte.

## **SORTIES & IMPORTS/EXPORTS**

Gestion SD, HD, film, EXR.  
Sorties 32 bits.