



# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

Formations, conseils et astuces gratuits en Infographie

- Graphisme (création graphique, Traitement d'image, etc.)
- Audiovisuel (montage, animation, effets spéciaux, etc.)
- Multimédia (PAO, jeux vidéo, etc.)
- Webmaster (UI design, Intégration web, etc.)

## TUTORAT 19

### INITIATION AUX EFFETS VISUELS ET SPÉCIAUX

**M. Ousmane NDIAYE**

Monteur - Motion Designer Freelance

Enseignant Formateur en Multimédia et Audiovisuel Numérique

Mail : ndiayeoussou28@gmail.com



**Vitrine**Virtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*



VitrineVirtuelle

## SOMMAIRE

- I. Introduction
- II. Les effets spéciaux mécaniques : Définition et exemples
- III. Quelques types d'effets spéciaux
- IV. Les effets visuels : Définition et exemples
- V. Les différentes parties techniques en effets visuels (VFX)
- VI. Les logiciels utilisés pour les effets visuels (VFX)
- VII. Premiers pas sur Adobe After Effects



# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

## I. Introduction

Les effets spéciaux comportent deux différents groupes que sont les effets spéciaux mécaniques et les effets spéciaux numériques appelés effets visuels.

Donc dire effets spéciaux tout court pourrait faire penser qu'il s'agit du premier. C'est pourquoi les effets spéciaux numériques sont fréquemment appelés «effets visuels»

Le premier effet spécial a été réalisé en 1895 dans le film «L'Exécution de Mary, reine des Écossais», réalisé par William Heise avec un arrêt de la caméra pour remplacer l'actrice par un mannequin.

La première œuvre de science-fiction au cinéma a été pruite en 1902 par Georges Méliès dans son film «Le Voyage dans la Lune».

Mais c'est quoi concrètement les effets visuels et spéciaux ?



Vitrine Virtuelle



*Image du film L'Exécution de Mary, reine des Écossais*



# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

## II. Les effets spéciaux mécaniques : Définition et exemples

Techniques cinématographiques utilisées pour effectuer des simulations de personnages, des environnements, des objets, des éléments ou créatures qui ne peuvent être obtenus par des prises réelles ou qui simplement n'existent pas en réalité, mais qu'on ne peut numériquement obtenir. Ce sont donc des techniques qui permettent susciter un air d'illusion.



Vitrine Virtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

## III. Quelques types d'effets spéciaux



Vitrine Virtuelle

**Les effets de maquillages (Make up) : Les blessures**



**Les effets de maquillages (Make up) : Les masques**





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

## Le Matte painting

Techniques cinématographiques utilisées depuis 1930 qui consiste à placer devant la caméra des éléments de décors peints sur verres. Elle est aussi appelée peinture sur cache. Elle a été très souvent utilisée dans les films en science fiction. On pourrait dire qu'elle est numériquement remplacée aujourd'hui par la technique de compositing, mais elle est toujours utilisée.



Vitrine Virtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*



Vitrine Virtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

## Les pluies artificielles



VitrineVirtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

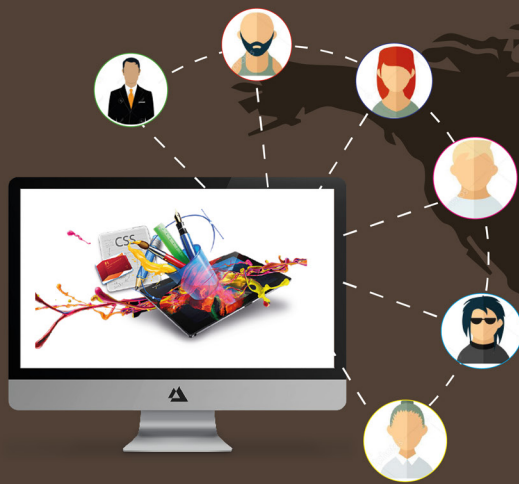
*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

Les explosions simulées



Vitrine Virtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

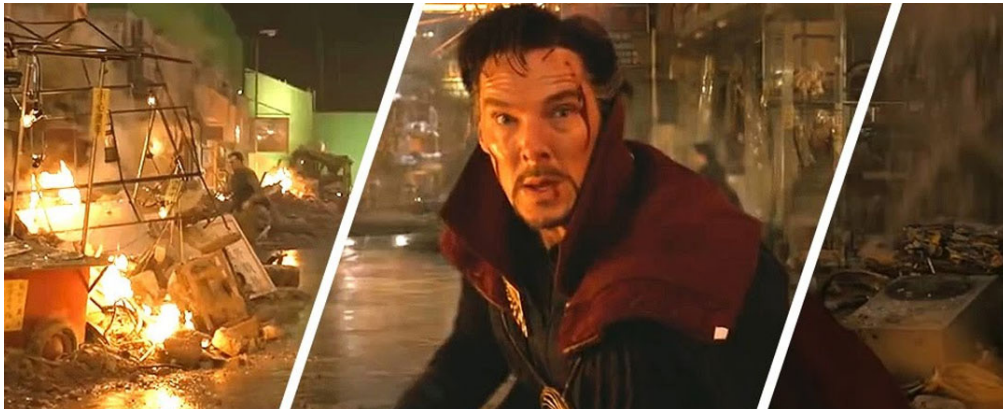
*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

## IV. Les effets visuels (VFX) : Définition et exemples

Techniques cinématographiques utilisées pour générer numériquement des images. Elles permettent de reproduire des effets de manière virtuelle et très réaliste. Elles aident donc à reproduire des éléments qui seraient peut-être dangereux, coûteux ou presque impossibles à obtenir avec des prises réelles ; grâce évidemment aux avancées technologiques et numériques. Elles sont composées de plusieurs parties.



VitrineVirtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

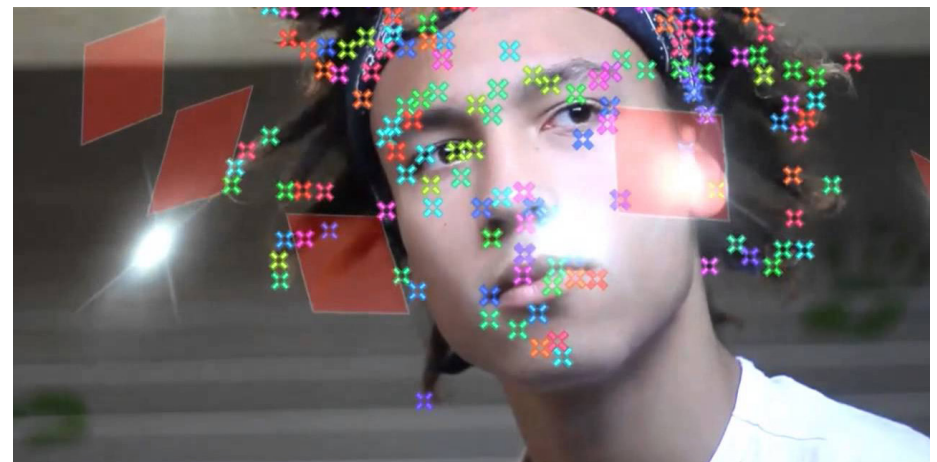
## V. Les différentes parties techniques en effets visuels (VFX)



Vitrine Virtuelle

### 1. Le tracking (suivi de mouvement)

C'est une technique en effets visuels (VFX) qui permet tout simplement d'extraire ou récupérer des informations de mouvement à partir d'une séquence de vidéo, mais en se basant évidemment sur les mouvements de caméras.





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

## 2. Le keying (incrustation fond vert ou bleu)

C'est un procédé par lequel on détache le sujet du fond pour l'incruster dans un autre décor ou environnement. L'idée est tout simplement de demander à l'ordinateur de prélever quelques pixels de l'image. Les fonds verts et bleus sont fréquemment utilisés car ces deux couleurs sont uniques et n'entrent pas en conflit avec les couleurs de la peau. Cette technique a été découverte vers les années 1940.



Vitrine Virtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

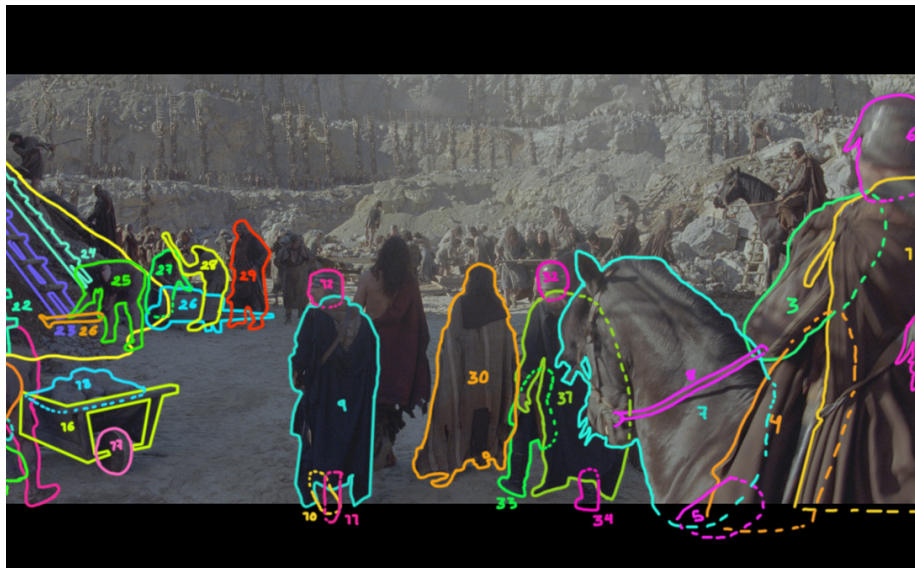
*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

### 3. Le rotoscoping

C'est l'une des techniques cinématographiques les plus fastidieuses, car nécessitant beaucoup réglages et charges de travail. C'est le fait de relever image par image les contours d'un élément ou sujet filmé en prises de vue réelle dans le but de rendre leurs mouvements dynamiques et réalistes.



Vitrine Virtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

## 4. Le compositing (composition)

C'est une technique permettant de combiner plusieurs sources d'images, 2D, 3D, réelles, et en créer un seul et unique plan réaliste voire surréaliste.



Vitrine Virtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

## 5. Le Motion capture

C'est un processus par lequel les mouvements des personnages sont capturés et enregistrés, puis seront plutard transférés sur des personnages virtuels.

En plus du cinéma, elle est aussi utilisée dans les jeux vidéos ou encore les illustrations médicales.



VitrineVirtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

## 6. La 3D (modélisation, animation, liquides, particules, etc.)

C'est la représentation virtuelle du monde réel. Elle est fréquemment utilisée en effets visuels (VFX).

Grace au développement des logiciels, il est devenu possible de représenter n'importe quel personnage ou phénomène. La créativité n'a donc plus de limite.



Vitrine Virtuelle





# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

*Tutorat 19 Initiation aux effets visuels et spéciaux*

## VI. Quelques logiciels utilisés pour les effets visuels (VFX)



Vitrine Virtuelle

TRACKING - COMPOSITING

KEYING - MOTION GRAPHIC - VFX

NUKE



AFTER EFFECTS



BLACKMAGIC  
FUSION



PHOTOSHOP



MODELISATION & ANIMATION 3D

SIMULATION

HOUDINI 

CINEMA 4D



ZBRUSH



 blender

MAYA



 **AUTODESK**  
3ds Max



# INFOGRAPHIE

POUR TOUS !

Wolof

Formations, conseils et astuces gratuits en Infographie

- Graphisme (création graphique, Traitement d'image, etc.)
- Audiovisuel (montage, animation, effets spéciaux, etc.)
- Multimédia (PAO, jeux vidéo, etc.)
- Webmaster (UI design, Intégration web, etc.)

**MERCI DE VOTRE AIMABLE ATTENTION**



**Vitrine**Virtuelle

