



En quoi les films de Georges Méliès transforment-ils le cinéma en **machine à illusion** et en spectacle visuel, au-delà de la simple reproduction du réel ? Comment les techniques de décor truqué (toiles peintes, matte painting, digital matte, front projection) permettent-elles au cinéma de **prolonger l'espace réel** et de créer des univers imaginaires crédibles ? Comment le cinéma fait-il naître des créatures et des transformations **fantastiques ou poétiques** à travers des procédés techniques variés (maquillage, stop-motion, animatronique, CGI, motion capture) ? Comment certains réalisateurs font-ils du **trucage un langage esthétique et poétique**, visible et assumé, pour donner un style et une identité au cinéma ?

Comparaison *King Kong*, version 1933-2005 *King Kong* (1933, Merian C. Cooper & Ernest B. Schoedsack, 100 min)

King Kong (2005, Peter Jackson, 187 min)



Quels trucages ?

Introduction générale : pourquoi les trucages ?

Depuis toujours, le spectacle cherche à créer l'illusion. Les Grecs faisaient apparaître les dieux sur scène grâce au **deus ex machina**, et au Moyen Âge, les **maîtres des secretz** faisaient surgir des flammes dans les mystères religieux. Au XIX^e siècle, l'industrialisation, l'électricité et la photographie nourrissent l'imaginaire spectaculaire : **panoramas à 360°**, **illusions d'optique**, **fantasmagories**, ou photos spirites où les morts semblent revenir à la vie. Le spectateur de l'époque aime déjà se laisser tromper.

Quand les frères Lumière présentent leur cinématographe en 1895, il sert surtout à **reproduire le réel**. Mais dès 1896, **Georges Méliès** découvre qu'on peut détourner cet appareil pour créer des illusions et faire surgir l'impossible : le **cinéma truqué** est né.



I. Méliès et le spectacle cinématographique

Georges Méliès (1861-1938), ancien prestidigitateur et directeur du théâtre Robert-Houdin, transforme le cinéma en **art de l'illusion**. Il comprend que le cinématographe n'est pas seulement un outil pour filmer la réalité, mais une **machine à fabriquer du merveilleux**.

Méliès s'inspire pour cela de techniques de la **photographie** et du **théâtre** comme : la machinerie scénique.

Mais surtout de techniques propres au cinéma qu'il invente pour certaines comme :

l'arrêt de caméra = qui lui permet de faire apparaître ou disparaître des personnages ou objets.

Il combine cette technique avec :

- **Surimpressions** : superposition d'images pour créer des doubles ou fantômes.
- **Caches / contre-caches** : masquer une partie du cadre pour la révéler ensuite.
- **Substitution** : remplacer un objet ou personnage par un autre en interrompant la prise de vue.

Méliès illustre ce que **Tom Gunning** appelle le **cinéma des attractions** : un cinéma qui cherche à surprendre et émerveiller le spectateur par **l'effet visuel**, plus que par le récit.

Comment ?

En 1902, Méliès réalise le premier film d'anticipation :

Le Voyage dans la Lune (1902, 14 min)

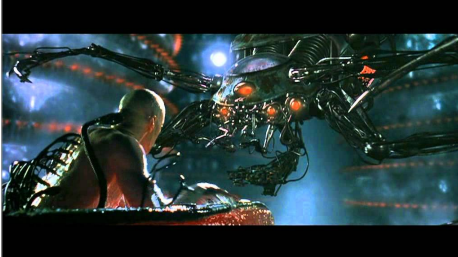
Quels trucages observe-t-on dans cette scène ? Comment le plan ou le cadrage met-il en valeur l'effet ?

L'Homme à la tête de caoutchouc (1901, 3mn)

II. Mondes inventés : le décor truqué

Le cinéma a rapidement eu besoin de créer des mondes impossibles : villes futuristes, paysages cosmiques, lieux fantastiques. Le décor truqué montre comment le cinéma est un art de l'espace. Les films ne se contentent pas d'enregistrer un lieu : ils en inventent. Pour cela, les décorateurs et techniciens inventent des trucages de décor. Les toiles peintes prolongent les décors en studio.

 **Metropolis (Fritz Lang, 1927, séquence de la ville, 00:25:00 → 00:30:00)**

Technique	Principe	Effet produit	Films phares	
Effet Schüfftan	Miroir semi-transparent combinant maquette/peinture et acteurs réels dans le même plan.	Illusion de décors monumentaux sans les construire réellement.	<i>Metropolis</i> (Fritz Lang, 1927, 2h33, 35 mm, NB, muet)	
Matte painting (peinture sur verre)	Arrière-plan peint inséré devant/derrière l'action filmée.	Donner de la profondeur et immensité aux décors (jungle, cités futuristes, planètes).	<i>King Kong</i> (Cooper & Schoedsack, 1933, 1h40, 35 mm, NB, parlant) ; <i>Star Wars IV: A New Hope</i> (George Lucas, 1977, 2h01, 35 mm, couleurs)	
Front projection (projection frontale)	Image projetée sur un écran rétro-réfléchissant derrière les acteurs → illusion d'un décor réaliste.	Combiner acteur en studio+ décors/ lieux lointains (ex : singes devant paysages africains).	<i>2001: A Space Odyssey</i> (Stanley Kubrick, 1968, 2h29, 70 mm, couleurs)	
Digital matte painting (matte painting numérique)	Arrière-plans et décors créés numériquement.	Intégration fluide d'acteurs dans des univers numériques .	<i>The Matrix</i> (Wachowski, 1999, 2h16, 35 mm, couleurs) ; <i>The Lord of the Rings</i> (Peter Jackson, 2001-2003, trilogie)	
CGI (Computer Generated Imagery)	Images créées entièrement en synthèse 3D.	Création de mondes et créatures entièrement virtuels .	<i>Avatar</i> (James Cameron, 2009, 2h42, numérique, 3D couleur) ; <i>Avengers: Endgame</i> (Russo, 2019, 3h01, numérique)	



« En groupe, réalisez une courte vidéo (30 s – 1 min) avec un arrêt de caméra (apparition, disparition, métamorphose). »

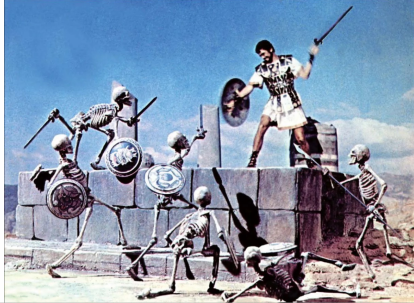
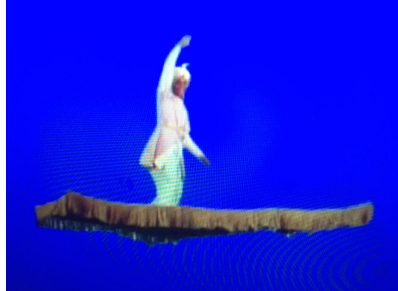
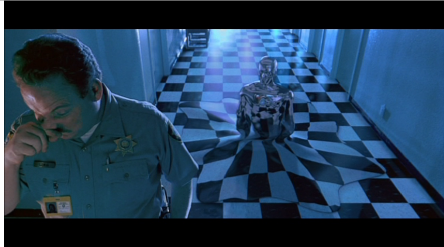


It's alive !

Réalisez un **court film** qui montre une **métamorphose** (d'un personnage, d'un objet ou d'un espace) en exploitant des **techniques de trucages et d'effets spéciaux** étudiés en cours.

III. Étranges créatures : la fabrique des monstres

Un des pouvoirs les plus fascinants du cinéma est de donner vie à des créatures inexistantes : monstres, géants, extraterrestres. Elles ne sont pas seulement des prouesses techniques : elles incarnent nos peurs, nos fantasmes, nos désirs. Le spectateur peut trembler devant un requin mécanique, s'émouvoir d'un extraterrestre en caoutchouc, ou croire à un dinosaure en CGI. Chaque époque invente ses techniques :

Maquillage d'Effets Spéciaux	Application de produits cosmétiques, de prothèses en silicone, latex, gélatine, thermoplastiques, et de techniques artistiques visant à modifier temporairement l'apparence physique	<i>Frankenstein</i> (1931) ; <i>Le Loup-Garou de Londres</i> (1981)	
Stop motion	Animation image par image de maquettes articulées.	<i>King Kong</i> (1933) ; <i>Jason and the Argonauts</i> (Don Chaffey, 1963, 1h44, 35 mm)	
Incrustation sur fond vert / bleu (chroma key)	Filage sur fond neutre remplacé par un décor virtuel	Ludwig Berger, Michael Powell et Tim Whelan, <i>Le Voleur de Bagdad</i> , 1940	
Animatronique	Maquettes grandeur nature animées par mécanique/pneumatique.	<i>King Kong</i> (1933, main et tête géantes) ; <i>Jurassic Park</i> (Steven Spielberg, 1993, 2h07, 35 mm, couleurs)	
Morphing	Transition progressive entre deux images ou formes.	<i>Terminator 2 : Judgment Day</i> (Steven Spielberg, 1991)	
Motion capture	Enregistrement des mouvements d'un acteur pour animer une créature numérique	<i>Le Seigneur des Anneaux</i> (Gollum), <i>Avatar</i> (Na'vis)	
CGI (images de synthèse)	Création numérique d'éléments inexistantes	<i>Toy Story</i> (1995), <i>Avatar</i> (2009)	

Les effets spéciaux et visuels au cinéma : de l'artisanat au numérique

La rupture numérique : *Terminator 2* et l'invention d'un nouveau langage

Le début des années 1990 marque une bascule. Avec *Terminator 2 : Judgment Day* (James Cameron, 1991), l'image de synthèse devient un outil narratif central. Le robot T-1000, composé d'un métal liquide, inaugure l'usage massif et crédible du **morphing** et du **CGI**. L'effet n'est plus un simple « truc » qui se voit : il devient une écriture à part entière, donnant au cinéma une nouvelle puissance de représentation.

👉 *Terminator 2* apparaît ainsi comme le premier film où le numérique cesse d'être un gadget pour devenir une nécessité esthétique et narrative.

 *Terminator 2 : Judgment Day* (Steven Spielberg, 1991) - Séquence clé : la transformation du T-1000 (0h35 - 0h37)

La création de Gollum, un jalon de la performance capture

Le personnage de Gollum dans la trilogie *Le Seigneur des Anneaux* (Peter Jackson, 2001-2003) constitue un autre tournant décisif. Contrairement au T-1000, simple créature numérique, Gollum est incarné par un acteur : Andy Serkis.

👉 Processus technique : la performance capture

- L'acteur joue en plateau avec capteurs sur le corps et le visage.
- Ses mouvements et expressions sont traduits en données numériques.
- Ces données alimentent ensuite un modèle 3D de Gollum, animé et rendu photoréaliste.

👉 Enjeu esthétique et narratif

- Gollum n'est pas seulement un monstre numérique : il a une présence dramatique, une intériorité, une voix, une gestuelle.
- L'effet repose autant sur le jeu de l'acteur que sur la virtuosité numérique.

👉 Effet spectateur

- Identification paradoxale : on croit à la créature, tout en percevant la souffrance humaine derrière elle.
- Le numérique ne gomme pas l'humain, il l'amplifie.

Avec Gollum, le cinéma franchit une étape : le trucage numérique n'est plus seulement spectaculaire, il devient **acteur**, porteur de jeu et de psychologie.

 *Le Seigneur des Anneaux* (Peter Jackson, 2001-2003)

De Gollum à Avatar : une mutation du cinéma *Avatar* (James Cameron, 2009)

Avec *Avatar* (James Cameron, 2009), la performance capture franchit une étape supplémentaire. Les Na'vi, êtres bleus de Pandora, sont intégralement créés en images de synthèse mais interprétés par des acteurs (Zoe Saldana, Sam Worthington, Sigourney Weaver).

👉 Innovations techniques

- **Performance capture faciale** : mini-caméras fixées sur le visage de l'acteur enregistrent les micro-expressions.
- **Performance capture en 3D temps réel** : Cameron développe le « volume » (plateau où les acteurs jouent équipés de capteurs), qui permet de visualiser directement sur écran le rendu 3D.
- **Fusion temps réel** : le réalisateur peut filmer les avatars numériques comme s'ils existaient déjà sur le plateau, ce qui rapproche le numérique du tournage classique.

👉 Esthétique et narration

- Les Na'vi ne sont pas de simples créatures fantastiques : ce sont des personnages dotés d'émotions fines, capables de susciter identification et empathie.
- Le spectateur perçoit non pas une illusion désincarnée, mais la **traduction numérique d'une interprétation humaine**.

👉 Effet spectateur

- Sentiment de réalisme émotionnel malgré l'irréalité visuelle.
- L'adhésion au monde de Pandora passe par la crédibilité du jeu d'acteur, rendu possible par la performance capture.

Avec Gollum puis les Na'vi, une nouvelle étape s'est ouverte : le numérique n'est plus seulement un effet visuel mais un **prolongement du corps et du jeu de l'acteur**.