

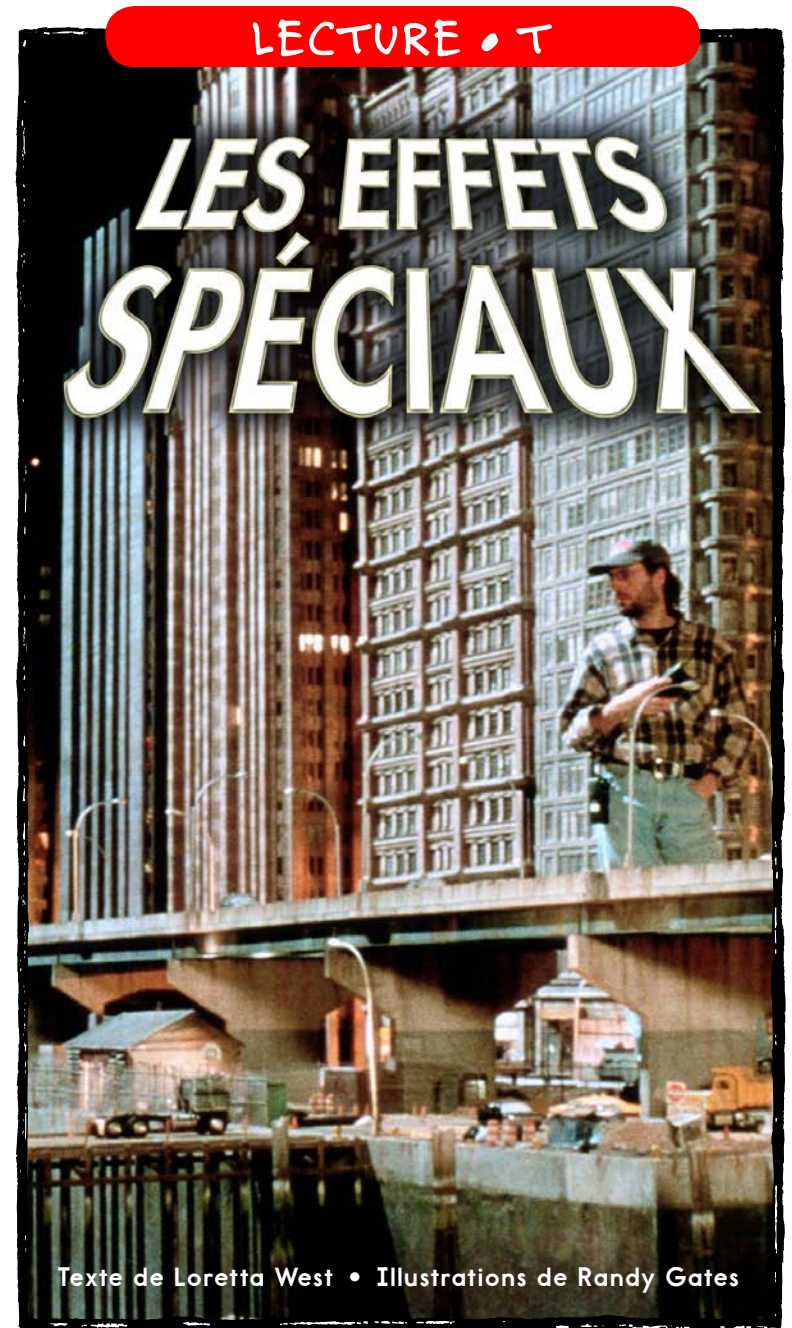
Les effets spéciaux

Un livre de lecture de Reading A-Z, Niveau T
Nombre de mots : 1 582



Reading a-z

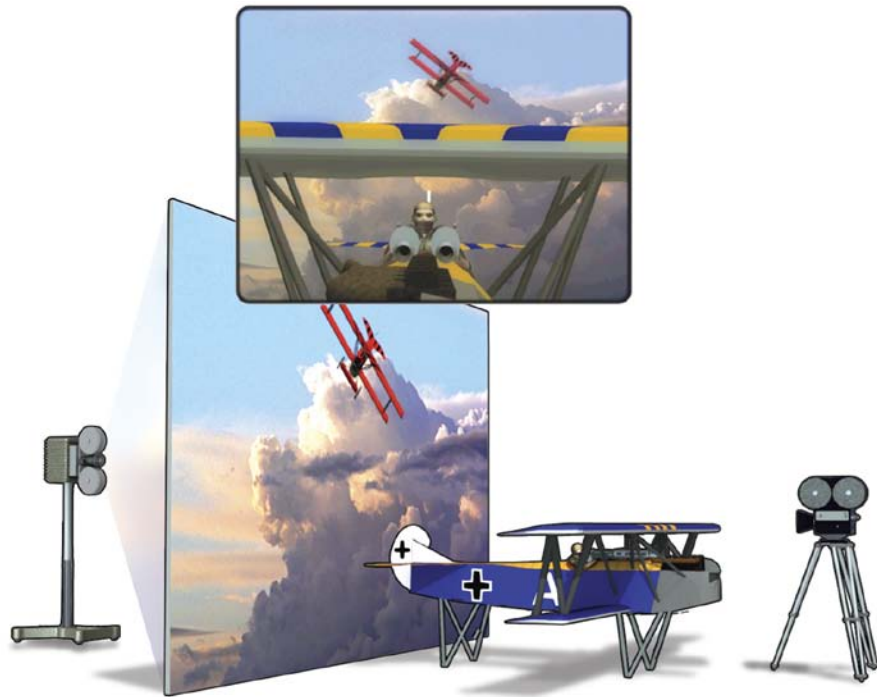
Visitez www.readinga-z.com
pour des ressources supplémentaires.



Texte de Loretta West • Illustrations de Randy Gates

www.readinga-z.com

LES EFFETS SPÉCIAUX



Texte de Loretta West
Illustrations de Randy Gates

www.readinga-z.com

Citations des photos :

Couverture, page 8 : © AF Archive / Alamy; couverture arrière : © Corbis Sygma;
page 4 : © AP Images; pages 5, 17 : © Pictorial Press Ltd / Alamy; pages 6, 15 :
© Photos 12 / Alamy; pages 9, 18 : © Moviestore Collection Ltd / Alamy; page 11 :
© REUTERS; page 12 : © Jeff Greenberg / Alamy; page 13 : © Sunset Boulevard
/ Corbis; page 14 : © Louie Psihoyos / Corbis; page 16 : © Archives du 7e Art /
Photos 12 / Alamy

Illustrations :

Page titre, pages 3, 7 : Randy Gates

Les effets spéciaux
(Special Effects)
Niveau de lecture T
© Learning A-Z
Texte de Loretta West
Illustrations de Randy Gates
Traduction française de Julie Châteauvert

Tous droits réservés.

www.readinga-z.com



Table des matières

Introduction	4
L'animation image par image	7
La projection par transparence	10
La photographie par remplacement de couleur	11
Les animatroniques	13
Les modèles miniatures	15
Les effets spéciaux météorologiques	16
La génération d'images par ordinateur	17
Conclusion	18
Glossaire	19



Introduction

Le grand singe gigantesque se tient bien haut au-dessus de la ville de New York au sommet de l'Empire State Building. Il a transporté avec lui une femme blonde : il la tient dans une de ses mains massives. Le singe dépose délicatement la femme à l'intérieur de l'édifice, se frappe la poitrine et hurle de façon menaçante à l'escadrille d'avions décrivant des cercles à peine hors de sa portée.

Il frappe un des avions, le faisant descendre en vrille vers le sol où il s'écrase dans une boule de feu. Les autres avions attaquent, tirant des balles sur l'énorme créature. Certaines des balles touchent la cible et le singe est grièvement blessé. Il laisse échapper un dernier hurlement, relâche sa prise sur l'édifice, et tombe dans la rue.

La scène venant tout juste d'être décrite est un extrait du film *King Kong* et a été créée il y a plus de soixante-quinze ans! Le film n'aurait jamais pu être produit si ce n'avait été de Willis O'Brien. Un maître des **effets spéciaux cinématographiques** dans les années 1920 et 1930, il a aidé à créer les effets spéciaux spectaculaires que les spectateurs aiment encore.



Un gros plan du modèle du gorille utilisé dans le film *King Kong* de 1933.

Que sont donc les effets spéciaux? Les effets spéciaux sont la partie de la cinématographie qui crée ou produit les images et les bruits qui permettent de donner l'impression que le film est réel. Les effets spéciaux permettent à un super-héros de sauver qui que ce soit, où que ce soit, en tout temps. Les effets spéciaux peuvent créer un vaisseau spatial extraterrestre filant à toute allure vers la Terre à une vitesse alarmante. Les effets spéciaux peuvent faire s'effondrer des édifices, tourner des tornades et donner vie à des dinosaures depuis longtemps disparus.

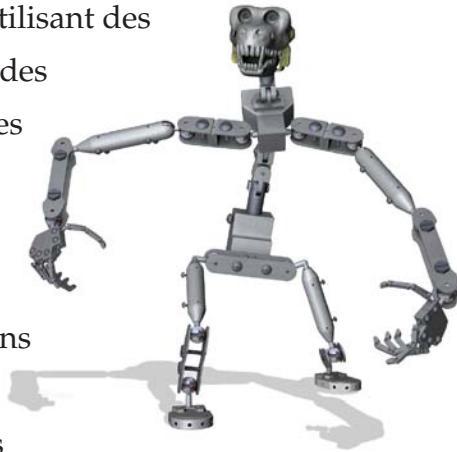
Les films, ou les productions cinématographiques, consistent à capturer une série d'images fixes et de les faire rejouer rapidement, une après l'autre.



Les dinosaures semblent prendre vie dans cette scène d'effets spéciaux dans *Le Parc Jurassique III* (2001).

L'animation image par image

Comment M. O'Brien a-t-il donc rendu *King Kong* possible? Il a tout d'abord construit plusieurs **modèles** de gorilles en utilisant des squelettes en métal avec des articulations comme celles que l'on retrouve dans les genoux et les épaules des humains. Il a rembourré les articulations avec du coton et du caoutchouc mousse, puis les a recouvertes de peaux de lapin afin qu'elles ressemblent au pelage d'une bête. Ensuite, M. O'Brien a étudié les **mouvements** des gorilles dans les zoos. Il a également assisté à des matchs de lutte professionnelle à la recherche d'idées sur la façon de créer une bataille entre sa créature et les dinosaures et d'autres énormes animaux sur Skull Island, le refuge de King Kong.



L'équipe des effets spéciaux de M. O'Brien a ensuite construit des décors **miniatures** détaillés comme une rue de New York, qui allait servir d'**arrière-plan** pour les modèles animés. Le moment était maintenant venu pour M. O'Brien d'utiliser le **processus** qu'il avait inventé : l'**animation image par image**. Avec l'animation image par image, les modèles miniatures étaient photographiés une image à la fois et placés dans des positions différentes pour chaque image. Lorsque chaque image du film **développé** était **projetée** dans le bon ordre, les modèles semblaient bouger et donnaient l'**illusion** d'être en vie.



1933 : Les modèles d'un singe géant et d'un dinosaure de Willis O'Brien s'affrontent dans une scène du film de monstre classique *King Kong*.

Effets spéciaux primés

Les films suivants ont reçu le prix de l'Academy of Motion Picture Arts and Science pour leurs effets visuels. As-tu vu ces films?

2003 *Le Seigneur des anneaux : le retour du roi*

2004 *Spiderman 2*

2005 *King Kong*

2006 *Pirates des Caraïbes : le secret du coffre maudit*

2007 *La boussole d'or*

2008 *L'étrange histoire de Benjamin Button*

2009 *Avatar*

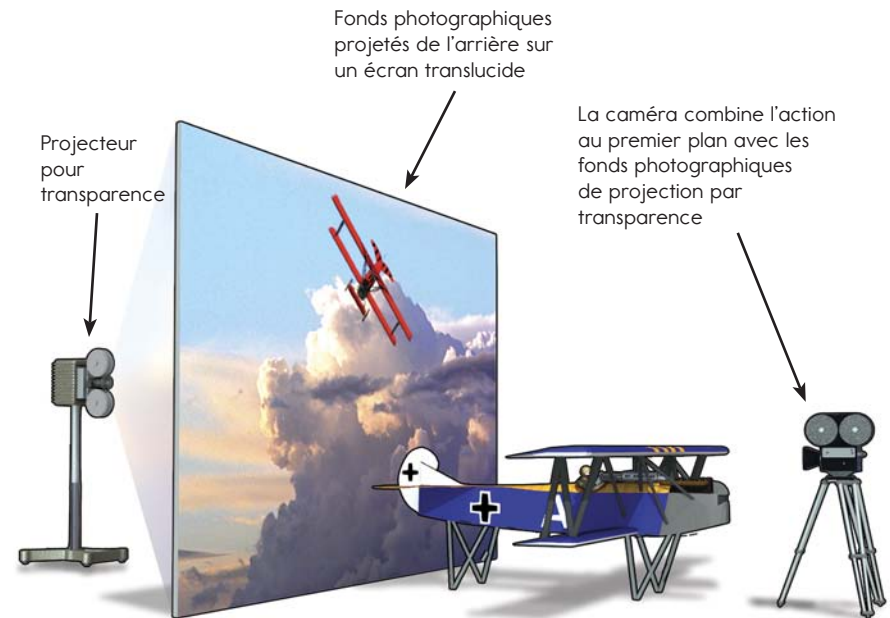


Les effets spéciaux ont été utilisés dans les films pendant plus de 100 ans. Georges Méliès, un magicien français, a inventé un des premiers effets spéciaux. En 1899, il a dirigé un film appelé *Le prestidigitateur* et a utilisé des effets spéciaux pour se faire disparaître. Certains membres de son public furent tellement terrifiés par ce qu'ils ont vu qu'ils se sont évanouis! Depuis lors, plusieurs types d'effets spéciaux ont été créés.

La projection par transparence

La **projection par transparence** est un type d'effets spéciaux qui crée de faux **décors** derrière un acteur. Par exemple : pour donner l'impression qu'une personne conduit une voiture sur une plage, la scène de la plage est filmée en premier.

Puis, la scène de la plage est projetée sur un écran. Une voiture et un chauffeur sont placés devant l'écran et filmés.





Un acteur vole à travers les airs devant un écran vert. Sur le plan final, l'arrière-plan sera remplacé par des images d'un marché achalandé.

La photographie par remplacement de couleur

Grâce à la **photographie par remplacement de couleur**, le mouvement d'un acteur ou d'un animal, comme la chute de quelqu'un, est filmé devant un écran de chrominance bleue ou un écran vert. L'arrière-plan est filmé à un moment différent. La couleur est ensuite effacée et l'arrière-plan devient visible aux endroits où se trouvait la couleur. Cet effet spécial est un peu comme couper la forme d'un animal ou d'un acteur sur une feuille de papier et la coller sur un décor différent, sauf que l'image bouge de même que le décor!

Cette technique est utilisée tous les jours sur la plupart des segments météorologiques des nouvelles à la télévision. La personne qui présente la météo se tient devant un écran de couleur alors qu'un(e) technicien(ne) met l'image de la carte derrière elle. L'image ajoutée apparaît sur toutes les surfaces qui sont de la même couleur que l'écran. Tu ne verras jamais la personne qui présente la météo à la télévision habillée de la même couleur que l'écran car il serait possible de voir une carte météorologique où devrait se trouver son corps!



Une fille démontre comment faire un rapport météorologique en utilisant un écran vert.



La superproduction cinématographique *Jaws* (1975) a utilisé un modèle de requin mécanique.

Les animatroniques

L'énorme requin croquant le bateau de Quint dans *Jaws* ou l'aspect à la fois affreux et attachant de *E.T.* sont des images inoubliables. Le processus connu sous le nom d'animatroniques a été utilisé pour créer *E.T.* ainsi que le requin dans *Jaws*. Les animatroniques sont un type d'effets spéciaux qui créent des personnages à l'aide de robots électroniques. Une équipe des effets spéciaux contrôle les mouvements du robot par le biais d'une commande à distance.

Les animateurs étudient les mouvements de vrais animaux et des gens et essaient de copier les mouvements électroniquement. Parce que les créatures animatroniques semblent bouger comme de vraies créatures, elles peuvent être filmées en train d'interagir avec les acteurs et de vrais animaux. Les dinosaures dans *Le parc jurassique* étaient aussi effrayants qu'*E.T.* pouvait être attachant dû en grande partie aux capacités des animatroniques.



Exemple d'un modèle de dinosaure mécanique



Des accessoires géants font paraître les acteurs très petits dans *Le petit monde des Borrowers* (1997).

Des modèles miniatures

Plutôt que de filmer un véritable édifice ou tout autre objet, des modèles miniatures sont souvent utilisés comme effets spéciaux. Sur le film, les modèles apparaissent grandeur nature.

Des décors et des **accessoires** peuvent être construits de très grande ou petite taille pour faire en sorte que les gens paraissent petits ou grands. Les décors incluent des choses comme des maisons, des villes ou des jungles – partout où la comédie a lieu. Les accessoires sont des objets comme des chaises ou des épées qui sont utilisés par les acteurs.

Les effets spéciaux météorologiques

Des effets spéciaux sont souvent utilisés dans des films pour créer des conditions météorologiques et des désastres naturels. Par exemple, pour filmer une violente tempête en mer, les acteurs n'ont pas besoin de sortir dans une véritable tempête; cela serait très dangereux. Ils peuvent plutôt s'asseoir en toute sécurité dans un bateau, dans une grande piscine ou étang. Une machine crée des vagues qui s'écrasent dans l'eau, d'énormes ventilateurs produisent des vents puissants et des systèmes d'arrosage suspendus font tomber une pluie torrentielle.



Les réalisateurs de films utilisent des ordinateurs pour ajouter une violente tornade à cette scène de *Le jour d'après* (2004).

La scène est filmée devant un écran bleu, qui peut être remplacé par la suite par le film d'une véritable tempête. Lorsqu'un film montre des tempêtes de neige, des flocons de neige peuvent être créés à partir de flocons de pommes de terre blanchis, des flocons en plastique ou du détergent à lessive en poudre.



L'ogre préféré de tous du film animé *Shrek* (2001) dont les images ont été générées par ordinateur.

La génération d'images par ordinateur

Les **images générées par ordinateur** peuvent être utilisées pour créer presque n'importe quel effet **imaginable** dans un film : des feux ardents, des vagues géantes ou des dinosaures qui parlent. Une fois que les images sont créées sur l'ordinateur, elles peuvent être modifiées, déplacées, copiées et combinées à d'autres images pour le film. Les ordinateurs ont contribué à révolutionner le monde des effets spéciaux dans les films. Grâce aux ordinateurs, les artistes des effets spéciaux peuvent créer des scènes de film qu'on n'aurait jamais cru possibles. Maintenant, les images générées par ordinateur peuvent actuellement être utilisées pour créer un film en entier comme *Le Pôle express*.

Conclusion

Les spectateurs d'il y a soixante-quinze ans étaient fascinés par les effets spéciaux utilisés dans *King Kong*. Et les spectateurs d'aujourd'hui sont tout aussi fascinés en voyant des volcans faire éruption dans des villes, des vaisseaux spatiaux prendre part à des combats de chiens ou des énormes paquebots se briser en deux et couler au fond de l'océan. Mais les spectateurs d'aujourd'hui sont un peu plus au courant des effets spéciaux que ne l'étaient les spectateurs d'il y a plusieurs années. Est-ce que cela veut dire que les spectateurs d'aujourd'hui trouvent les films d'aujourd'hui ennuyants? Pas du tout! Ils apprécient toujours la « magie » qu'ils voient sur l'écran. Ils adorent avoir peur, être fascinés et divertis.

Alors, qu'est-ce que les effets spéciaux ont encore en réserve? Les artistes des effets spéciaux informatiques souhaitent perfectionner une façon de faire en sorte que des êtres humains générés par ordinateur paraissent tout à fait vrais. Atteindront-ils leur objectif? Probablement, parce qu'avec les effets spéciaux, tout peut arriver, n'est-ce pas?



Personnage humain généré par ordinateur

Glossaire

(un) accessoire (<i>n.</i>)	objet mobile utilisé sur le plateau d'une pièce de théâtre ou d'un film (p. 15)
(une) animation image par image (<i>n.</i>)	processus qui consiste à prendre quelques photos d'un modèle chaque fois qu'il bouge légèrement de façon à ce que le modèle donne l'impression de se déplacer de lui-même (p. 8)
(un) animatronique (<i>n.</i>)	électronique qui fait bouger les modèles de créatures comme s'ils étaient en vie (p. 13)
(un) arrière-plan (<i>n.</i>)	décor derrière les personnages durant une certaine partie du film (p. 8)
(un) décor (<i>n.</i>)	mur peint ou objet qui fait partie du plateau d'une pièce de théâtre ou d'un film (p. 10)
développé (<i>p.p.</i>)	transformé à l'aide de procédés chimiques ce qui a été fixé sur une pellicule (p. 8)
(un) effet spécial cinématographique (<i>n.</i>)	illusion créée pour des films ou la télévision à l'aide d'ordinateurs, de caméras ou d'accessoires (p. 5)
(une) illusion (<i>n.</i>)	quelque chose de faux qui fait croire à ton cerveau qu'il s'agit de quelque chose de vrai ou que quelque chose s'est réellement produit (p. 8)

(une) image générée par ordinateur (<i>n.</i>)	image créée en utilisant un ordinateur (p. 17)
imaginable (<i>adj.</i>)	que tu peux voir dans ton esprit (p. 17)
miniature (<i>adj.</i>)	très petit (p. 8)
(un) modèle (<i>n.</i>)	représentation d'un objet créé pour ressembler à la véritable chose à laquelle il est censé ressembler (p. 7)
(un) mouvement (<i>n.</i>)	façon dont quelque chose bouge lorsqu'elle effectue certaines actions (p. 7)
(la) photographie par remplacement de couleur (<i>n.</i>)	photographie qui efface une couleur de la photo à l'avant de façon à ce que la photo de l'arrière-plan puisse transparaître (p. 11)
(la) projection par transparence (<i>n.</i>)	effet spécial qui ajoute une scène en arrière-plan derrière un acteur en studio (p. 10)
(un) processus (<i>n.</i>)	ordre du travail effectué pour compléter un projet (p. 8)
projeté (<i>p.p.</i>)	montré sur un écran de cinéma ou de télévision (p. 8)