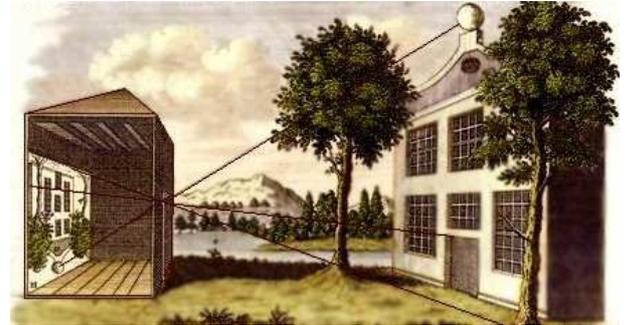
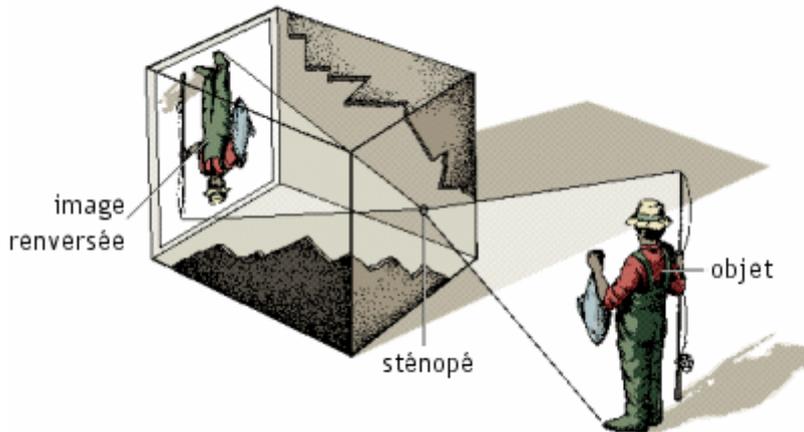




Tout a commencé par la " Caméra Obscura ", la Chambre noire !

Entrez dans une salle très foncée un jour lumineux. Couvrez une fenêtre d'une toile opaque, et percez un petit trou dans la toile (le sténopé), et regardez le mur opposé. Que voyez-vous ? Magie ! Vous voyez une image en couleur et en mouvement du monde extérieur. Mais une image inversée de bas en haut. Cette magie est expliquée par une loi simple de la physique.



La lumière voyage dans une ligne droite et quand certains des rayons reflétés d'un objet lumineux passe par un petit trou, ils ne dispersent pas mais reforment une image mais à l'envers sur une surface plate parallèle au trou. Cette loi de optique est connue depuis l'antiquité. La mention la plus lointaine de ce type de dispositif date du 5ème siècle avant J.C.

Le principe en est décrit dès Aristote et plusieurs fois évoqué par des auteurs du XIII^e siècle. Pourtant commença à utiliser cet appareil qu'au XVI^e siècle, notamment pour des travaux topographiques. On élaborera un dispositif portable afin de pouvoir suivre les contours de l'image projetée sur une feuille de papier ou une plaque de verre et de la reporter sur un autre support.

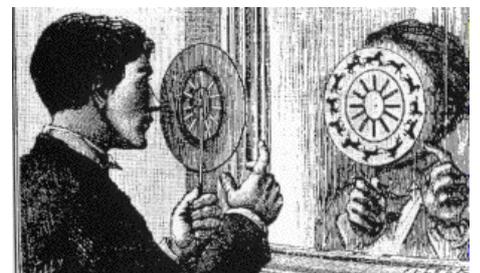
En 1515, Léonard de Vinci explique : *"Lorsque les images des objets éclairés pénètrent par un petit trou dans une chambre très obscure, recevez ces images à l'intérieur de la chambre sur un papier blanc situé à quelque distance du trou; vous verrez sur le papier tous les objets avec leurs propres formes et couleurs. Ils seront diminués de grandeur; ils se présenteront dans une situation renversée et cela en vertu de l'intersection des rayons..."*

La camera obscura est progressivement perfectionnée par l'ajout d'une lentille (vers 1550), puis d'un diaphragme. Le remplacement du trou par une lentille se fit au XVI^e siècle et fut peut-être l'oeuvre de Giambattista Della Porta (1535-1615).

Ce système très ancien est et a toujours été la base de tous les appareils photographiques et de toutes les caméras.

LE CINEMATOGAPHE :

Vers le milieu du XIX^e siècle, certains chercheurs s'intéressent à la décomposition du mouvement. Ils s'inspireront de jouets qui donnent, par la succession de dessins mobiles, une illusion de mouvement.

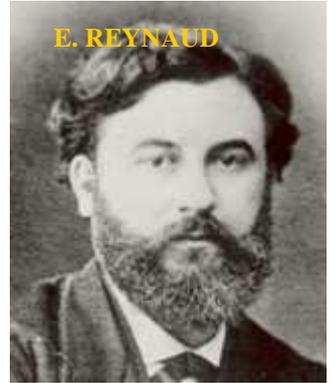


Dès 1863, les progrès de la photographie permettent de faire des instantanés. Après les travaux de l'Américain Edward Muybridge sur la décomposition du mouvement, le Français Etienne Jules Marey met au point en 1888 le chrono photographe, ancêtre de la caméra, qui capte plusieurs images par seconde. Mais d'autres inventeurs célèbres ou inconnus ont contribué par leurs travaux à inventer ce qui deviendra le cinématographe.

Emile Reynaud :

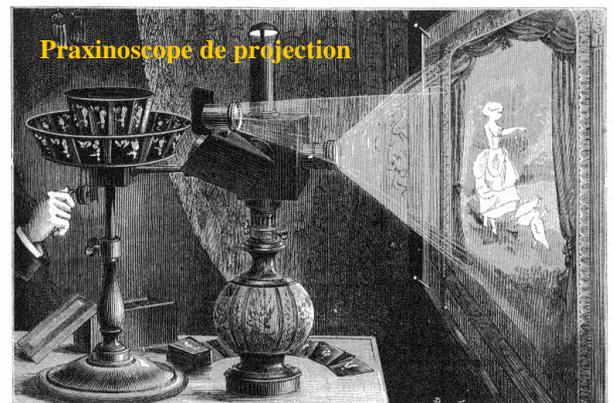
Émile Reynaud apprend dans l'atelier de son père, graveur de médailles et horloger, la mécanique de précision. Auprès de sa mère aquarelliste, élève de Pierre Joseph Redouté, il apprend les techniques du dessin qui lui serviront plus tard. À treize ans, il réalise un théâtre d'ombre, puis une machine à vapeur miniature.

En 1858, il entre comme apprenti aux établissements Adolphe Gaiffe à Paris, où il travaille à la réparation, au montage et à la mise au point d'instruments d'optique et de physique. Puis il travaille comme opérateur chez le portraitiste Adam Salomon, où il fait de la retouche photographique, et s'installe ensuite comme photographe à Paris.



En 1864, il suit les cours publics de vulgarisation scientifique par projections lumineuses de l'Abbé Moigno, devient son assistant et apprend le métier d'enseignant conférencier. Son cours est très demandé. À la même époque, il participe à l'illustration du Dictionnaire général des sciences théoriques et appliquées, paru en 1870, du professeur et naturaliste français Adolphe Focillon.

Après le décès de son père en 1865, Émile Reynaud retourne avec sa mère au Puy-en-Velay, berceau familial, où il donne ses propres conférences scientifiques. Ces conférences sont un succès auprès de la population du Puy, qui peut y admirer sur grand écran, entre autres expériences, la magie de la Cristallisation (chimie) de sels dans l'eau.



En décembre 1877, il regagne Paris pour s'installer au 58 de la rue Rodier, dans le IX^e arrondissement où il se consacre à l'assemblage, à la commercialisation et au développement de ses praxinoscopes.



En 1889, Émile Reynaud met au point son théâtre optique avec lequel il propose au public du musée Grévin de véritables petits dessins animés, alors appelés "pantomimes lumineuses", dès le 28 octobre 1892. Jusqu'en mars 1900, plus de 500 000 personnes assistent à ces projections. Le dessin animé était né. Il ne deviendra cinématographique qu'avec Émile Cohl en 1908.

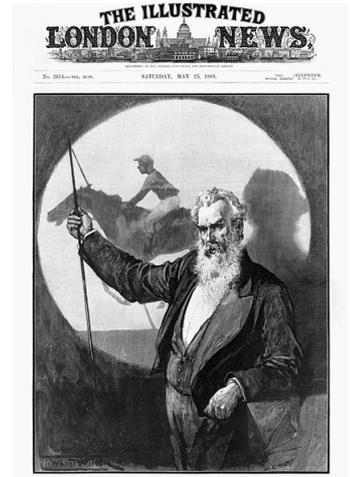
Avec l'arrivée du cinématographe des frères Lumière en 1895, la fin des projections au musée Grévin et le déclin de son entreprise de fabrication de praxinoscopes, Émile Reynaud revend une partie de son matériel au poids du cuivre et du bois.

Entre 1910 et 1913, il entreprend la destruction de ses bandes, auxquels seuls échappent "Pauvre Pierrot", "Autour d'une cabine" et quelques fragments de ses autres films. Ces dernières bandes ont été restaurées et présentées à l'occasion de la commémoration du centenaire du théâtre optique en 1992.

Victime d'une congestion pulmonaire, il entre à l'hospice des incurables d'Ivry le 29 mars 1917. Il y reste jusqu'à son décès le 9 janvier 1918.

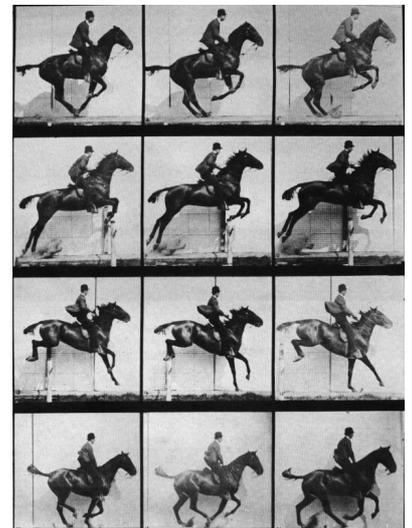
Edweard Muybridge :

Né en Angleterre le 9 Avril 1830, Edweard Muybridge émigre aux États-Unis à l'âge de 22 ans, en passant comme la plupart des émigrants par New York, puis San Francisco, où il commence à travailler comme éditeur. Un grave accident de diligence, en 1855, peut être vu comme l'explication d'un tempérament fantasque et morne, au point que certains le considèrent comme dérangé. Il retourne ensuite en Angleterre afin d'y étudier la photographie, pendant cinq ans. Il y fait des investissements considérables pour obtenir le matériel photographique le plus performant de l'époque. Ses études terminées, il retourne à San Francisco en 1866. À cette époque, la photographie en relief stéréoscopique est en vogue. Edweard le constate, et se fait un nom en créant un studio de photographie itinérant, avec lequel il photographie les environs de San Francisco. Son panorama à 360° de la ville (réalisé en 1877) devient célèbre, l'élite californienne l'engage régulièrement pour des portraits.



E. MUYBRIDGE

Parmi ses nombreux et riches clients, figure Leland Stanford, passionné par les chevaux de course, éleveur et entraîneur. C'est par ce personnage que Muybridge prend connaissance de la polémique sur la course du cheval. À l'époque, le physiologiste français Etienne Jules Marey affirme qu'un cheval au galop voit ses 4 jambes se décoller du sol, une vision vivement repoussée. Un prix est promis à celui qui résoudra le problème. Pour trancher la question, Muybridge va utiliser la photographie. En 1878, il commande en Angleterre 24 appareils photographiques qu'il dispose le long d'une piste équestre. En les déclenchant à distance par le biais de fils tendus, il obtient le fameux cliché qui confirme la théorie de Marey. Le cheval utilisé pour ses expériences se nommait Occident. Le procédé photosensible utilisé par Muybridge était le collodion humide, qui permettait des temps de pose rapide mais devait être préparé quelques minutes avant d'être utilisé. Chaque appareil photographique se trouvait enfermé dans un petit laboratoire photographique où un opérateur était prêt à préparer le film lorsqu'il entendait un coup de sifflet.

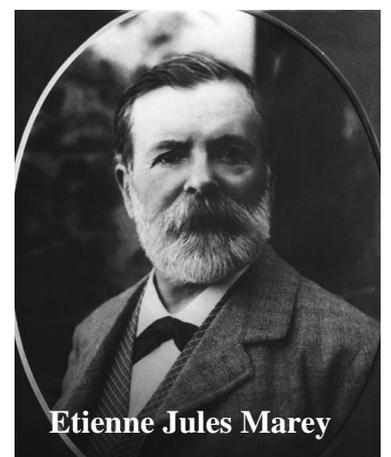


Edweard Muybridge fut un des précurseurs de la décomposition du mouvement.

Etienne Jules Marey :

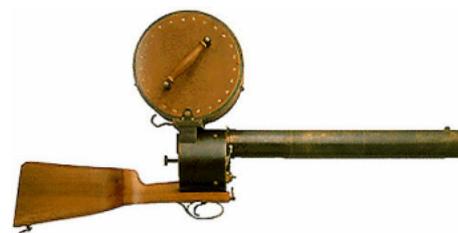
Né à Beaune le 5 mars 1830 et mort à Paris le 15 mai 1904, était un physiologiste français. Considéré à son époque comme un touche-à-tout atypique, il fut un pionnier de la photographie et un précurseur du cinéma.

Il fait ses études secondaires à Dijon, puis ses études de médecine à Paris, de 1849 à 1859. De 1869 à 1904, il est professeur au Collège de France, où il est titulaire de la chaire d'Histoire naturelle des corps organisés. En 1878, il devient membre de l'Académie des sciences. Son intérêt se porte sur l'étude du mouvement chez les êtres vivants. Aussi, après la découverte des travaux de Muybridge, qu'il rencontre en 1881, il va utiliser la photographie comme outil pour ses recherches.



Etienne Jules Marey

En 1874, l'astronome Jules Janssen invente le pistolet photographique, destiné à enregistrer le mouvement des astres. Marey s'en inspire et met au point, en 1882, le fusil photographique qui lui permet de photographier, sur nature, un être en mouvement sur douze poses. Cette " caméra " a l'avantage d'être légère et mobile. Il ne l'utilise que quelques mois, mais l'invention est restée célèbre.



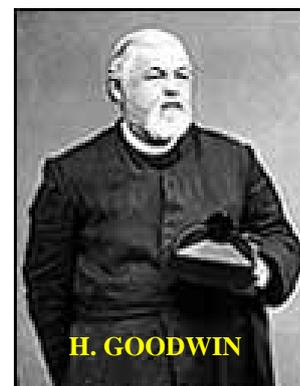
Fusil Photographique



Photographie de la décomposition d'un mouvement de gymnastique

Révérant Hannibal Goodwin (Inventeur de la pellicule):

Le révérend Hannibal Goodwin (1822-1900), un pasteur de la maison de prière de Newark, New Jersey a fait breveter une méthode pour rendre transparent et souple, un rouleau de film en nitrocellulose. C'est cette nouvelle "pellicule", qui a été utilisé plus tard dans son Kinétoscope par Thomas Edison. Il était à la recherche d'un support souple et non cassable, et surtout transparent sur lequel il pourrait mettre les images utilisées dans ses enseignements bibliques. George Eastman a été sans aucun doute un membre de son auditoire au cours de cette période. En mai 1887, le révérend Goodwin prend sa retraite de l'église, qu'il avait servie pendant vingt ans, il dépose un brevet pour "une pellicule photographique et son processus de production". Il est pasteur, et non pas chimiste professionnel, mais après deux années de bricolage dans son grenier laboratoire il produit, finalement, un film souple de nitrocellulose. Sans une compréhension claire de la chimie en jeu, il dépose en 1869 une vague demande de brevet. Mais le brevet ne sera pas accordé avant le 13 Septembre 1898. Numéro du brevet: 610861.



H. GOODWIN

En 1900, Goodwin crée la société: **Goodwin Film & Camera and Co.** Mais, malheureusement, avant que la production industrielle commence, il est victime d'un grave accident à proximité d'un chantier de construction et il décédera des suites de ses blessures.

Son brevet a été vendu à la société Anso qui a poursuivi avec succès Eastman Kodak pour violation de brevet et a obtenu 5.000.000 \$ pour le compte de la famille du pasteur.



Thomas Edison :

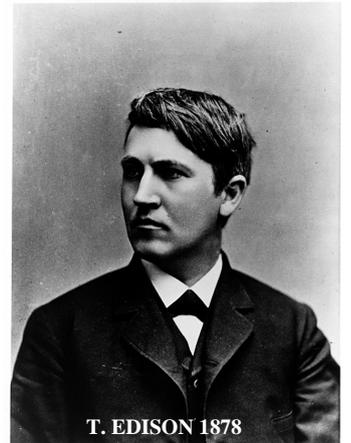
Thomas Edison est né à Milan, dans l'Ohio en 1847. Fils d'un brocanteur d'origine néerlandaise et d'une institutrice d'origine écossaise, rien ne destinait Thomas Edison à devenir inventeur. Il ne va pas à l'école : c'est sa mère qui se charge de son éducation. À dix ans, il installe un laboratoire dans la cave de la maison familiale; passionné de mécanique, de chimie et de physique, matières auxquelles il s'initie seul. Dans sa carrière, il a inventé de nombreux appareils de la lampe à incandescence à la pile alcaline en passant par le télégraphe, le phonographe (vous trouverez de nombreux sites retraçant son histoire).



KINÉTOSCOPE PARLORS

En 1888 Edison se consacre également à la grande aventure des pionniers du cinéma. Il reçoit le photographe Eadward Muybridge et invente le kinétographe (Il ne dépose son brevet qu'aux États-Unis). En 1893, après que George W. Eastman et qu'Hannibal Goodwin aient apporté des améliorations aux kinéscopes, Edison ouvre les Kinéscope Parlors, salles où l'on pouvait visionner, pour 25cents, une série d'images, grâce à ces derniers appareils. Avec Dickson, son principal technicien, il ouvre les premiers studios de cinéma afin d'alimenter les salles de projection en film et en 1903, il commercialise une caméra nommée " l'Universal Projecting Kinéscope", permettant d'enregistrer 12 images sur film de 35mm.

Le 23 avril 1896, quatre mois après la première séance publique des frères Lumière, l'inventeur américain Thomas Edison donne une première représentation de cinéma aux États-Unis avec le projecteur Vitascope au Music-hall Koster and Bial's de New York.



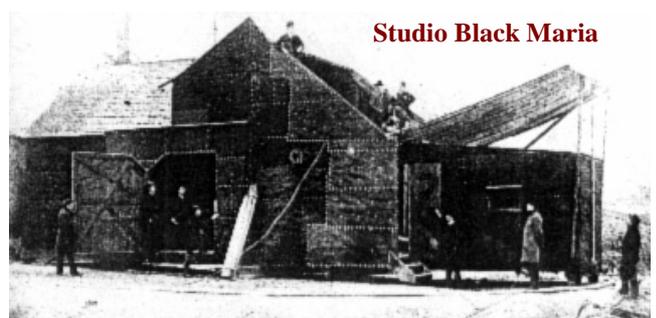
T. EDISON 1878



DICKSON

Il tourne ses films dans le studio giratoire, pour suivre le soleil, le Black Maria de son laboratoire de West Orange.

Paddy wagon ou **Black Maria** viennent des termes d'argot utilisés, soit pour une voiture, ou un véhicule de police, utilisé pour le transport de grands groupes de personnes qui ont été arrêtés. Le nom vient de la ressemblance avec ces véhicules noirs et sans fenêtre. Ce studio de cinéma, le premier au monde, ne sera plus utilisé à partir de 1901. Sa démolition en 1903 laissera le champ libre à Georges Méliès, héritier des frères Lumière.

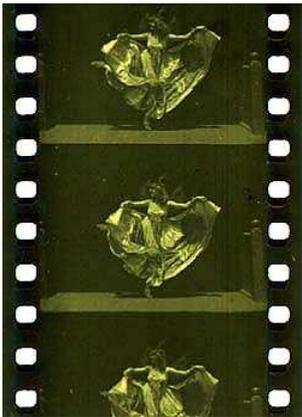


Studio Black Maria

En 1914, en synchronisant son phonographe et son kinéscope, il produit le «premier film court parlant» au monde. Il devient mondialement connu sous le surnom de «Magicien de Menlo Park» du nom de l'endroit où se situait son usine. En 1902 ses collaborateurs paient un projectionniste de Londres afin de s'approprier une bobine du film *Le Voyage dans la Lune* de Georges Méliès adapté du célèbre roman de Jules Verne, *De la Terre à la Lune*. La bobine est ramenée aux États-Unis et dupliquée en de nombreux exemplaires. Le film est un grand succès financier pour Edison, et provoque la faillite de Méliès.



Enregistrement sonore pour un film d'Edison



Les apports de Thomas Edison au cinéma sont importants. Il est l'inventeur du film perforé. On dit que c'est en s'inspirant des bandes de papier perforé qui servaient à recevoir les messages du télégraphe, qu'il a eu l'idée de perforer la pellicule pour qu'elle avance plus régulièrement dans la caméra. Il les fait fabriquer par Georges Eastman des films vierges d'une largeur de 35mm ! C'est encore aujourd'hui le standard des pellicules professionnelles.

Les laboratoires de Thomas Edison sortirent les spécifications du film 35mm en partant d'un produit existant, les rouleaux 70mm *Eastman Transparent Film*, dans le but de faire un support pour des projections individuelles, Dickson s'orienta vers un film de 35mm avec deux rangés de perforations rectangulaires. L'avance par image était alors de 4 perforations et le rapport largeur/hauteur de 1,33. Après quelques batailles sur les brevets, ces spécifications devinrent le standard utilisé à Hollywood jusque dans les années 20 lorsque le son fit son apparition.



La Société de Thomas Edison existe toujours ! Elle a pour nom actuel Général Electric c'est une des plus grosse société du monde.



Léon BOULY :

Léon Guillaume Bouly (1872 - 1932) fut l'inventeur français du terme cinématographe.

Très peu de choses sont connues le concernant, si ce n'est qu'après avoir construit des appareils de chronophotographie, il dépose le 12 février 1892 le brevet d'un appareil " réversible de photographie et d'optique pour l'analyse et la synthèse des mouvements, dit le Cynématographe Léon Bouly ".



Léon Bouly



Caméra " Bouly "

Le 27 décembre 1893, il apporte une correction sur le nom de son appareil qui devient **Cinématographe**. Cet appareil est capable de faire la prise de vue et également la projection. Il utilise une pellicule sensible sans perforations et l'ensemble des principes nécessaires au cinéma sont présents : avancement saccadé du film synchronisé avec l'obturateur. Deux de ses appareils sont conservés au Conservatoire national des arts et métiers.

En 1894, Bouly n'ayant pas payé les redevances de ses brevets, le nom de Cinématographe devint disponible et breveté à nouveau par les frères Lumière qui n'en sont donc pas les auteurs originaux.

Les historiens constatent aujourd'hui que, dans son brevet (n°219 350), Léon Bouly fut, avant les Lumière, le véritable inventeur du terme cinématographe.

Les frères LUMIERE :

Auguste Marie Louis Nicolas Lumière né, le 19 octobre 1862 et **Louis Jean Lumière** né, le 5 octobre 1864 sont deux ingénieurs qui ont joué un rôle primordial dans l'histoire du cinéma et de la photographie. Ils sont les fils de l'industriel et photographe Antoine Lumière.

En 1870, toute la famille part à Lyon pour s'associer avec Fatale, un photographe de la rue de la Barre. L'affaire est bientôt rentable et Antoine devient célèbre pour avoir immortalisé, sur "plaque sensible" les célébrités lyonnaises. Ses enfants peuvent ainsi entrer à l'école industrielle de la Martinière. Auguste et Louis obtiennent respectivement, un diplôme de chimie et de physique. En 1880, Louis commence ses recherches pour améliorer les plaques photographiques de son père. En 1872, Louis crée une usine, employant une dizaine de personnes, destinée à la fabrication de plaques photographiques au gélatino-bromure d'argent. Vingt ans plus tard, sa production annuelle dépasse la barre des 15 millions de plaques en employant plus de 300 ouvriers. En 1883, il crée une pellicule qu'il nomme "étiquette bleue", qui connaît un succès fulgurant en partie grâce à sa sensibilité (4ASA) qui permet d'obtenir une vitesse d'obturation de 1/60 de seconde. En 1891, les frères Lumière orientent leurs recherches vers la photographie couleur.



Lors d'un voyage à Paris, Antoine découvre l'invention de l'américain Edison : le kinétoscope. De retour à Montplaisir, il explique ce qu'il a vu à Louis espérant tirer lui aussi profit de cette invention. Après des mois de recherche, ils mettent au point le cinématographe, qui sera breveté le 13 février 1895 sous le nom des deux frères bien que Louis ait d'avantage travaillé sur cette invention. Le 22 mars 1895, il donne une conférence sur la photographie en couleur et présente en exclusivité son premier film, (lui aussi breveté) : **La sortie des usines Lumière**. Puis il réalise une quinzaine de films qu'il présente au congrès des photographes, à Lyon, à Bruxelles et enfin à la Sorbonne. Il montre enfin ses films au public le 25 décembre 1895 au Grand Café. Le succès soudain des Lumière a fait de nombreux jaloux, principalement chez les amis de Marey, Reynaud, et surtout d'Edison, qui voyaient la notoriété de leur pays soudainement écrasée. Aucun de ses concurrents à part peut-être Edison, n'avait les moyens dont les frères disposaient. Ceux-ci tournent, en une année, plus de cinquante films, tous projetés avec succès devant le public parisien.



Les deux frères commencèrent par tenter d'améliorer le kinétoscope, pour différencier leur invention de celle d'Edison. Ils voulaient réduire les problèmes liés à la taille et aux poids du kinétoscope, dont les caméras ne pouvaient que filmer dans de grands studios. Ils voulaient également rendre l'appareil plus accessible à un large public. L'appareil était en même temps une caméra et un projecteur et il pouvait même aussi copier d'autres films. Ces caractéristiques permettaient de projeter le film au public et non pas seulement de le voir visionner par une seule personne à la fois. C'était donc un appareil bien plus perfectionné que les machines rudimentaires de l'époque.

La caméra du Cinématographe Lumière



Pour faire fonctionner l'appareil, le film vierge était placé à l'intérieur, enroulé sur un certain nombre de bobines et venait se positionner devant la lentille qui recevait la lumière.

Cela permettait d'imprimer des photos de faible sensibilité à une allure de 16 images seconde. Une manivelle permettait de faire tourner le film manuellement. Le mot « cinématographe » n'a pas été inventé par les frères Lumière mais ce sont eux qui ont trouvé le procédé mécanique pour permettre l'impression de l'image 16 fois par seconde et donner ainsi l'illusion du mouvement. Cette cadence est suffisante pour que l'on ne voie pas le noir entre les images. Autre performance, créer un appareil " trois en un " : le cinématographe sert pour les prises de vues, le tirage des copies et la projection. Pour le transformer en projecteur, il fallait ouvrir la face arrière de la caméra et y ajouter une source lumineuse.



**Le cinématographe Lumière
Avec sa lanterne de projection**

Georges MELIES :

Cet homme, mériterait un tutorial pour lui seul ! C'est en effet l'inventeur du film à scénario, racontant une histoire féerique et inventée. Les autres cinéastes projetaient des images de la vie quotidienne, G. Méliès des films inédits. Il fut aussi l'inventeur du trucage cinématographique. Ces trucages qui paraissent désuets aujourd'hui (quoi que ...) étaient une révolution à l'époque.

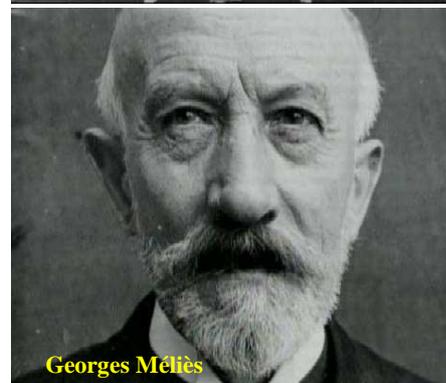
Georges Méliès est né à Paris, en 1861, au 29 boulevard Saint-Martin, dans une famille de fabricants de chaussures. Il travaille un temps dans l'entreprise de son père, qui l'enverra à Londres en Angleterre pour y perfectionner son anglais; il en profitera pour y apprendre la prestidigitation, notamment à l'Egyptian Hall. Il achète en 1888 le théâtre Robert Houdin, dont il devient le directeur, et y monte des spectacles de prestidigitation et de grandes illusions.

En 1891, il crée l'Académie de Prestidigitation, qui se transformera en 1904 en Chambre syndicale de la prestidigitation. Il en fut le président pendant une trentaine d'années. Invité à la première projection de cinématographe, il comprend tout de suite ce qu'il peut faire du cinéma naissant et fait une offre d'achat aux frères Lumière. Leur père l'en dissuade : le cinéma bénéficie selon eux d'un attrait de *nouveauté*, mais sa réalisation coûte cher et le retour sur investissement n'est pas assuré : Méliès pourrait s'y ruiner. Peine perdue : il achète un projecteur à Londres et fonde sa propre société de production qu'il appelle Star Film - sans imaginer la signification universelle que ces mots allaient connaître.

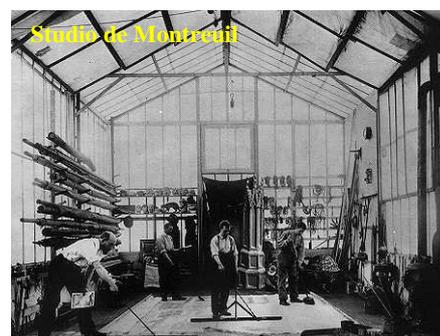
Peut-être, d'ailleurs, les frères Lumière ne voulaient-ils qu'écartier un concurrent potentiel, car pour leur part ils envoient des équipes de tournage sur toute la planète pour rapporter des images dans les salles. En 1897, il crée un studio vitré dans sa propriété de Montreuil et filme ses acteurs (dont souvent lui-même) devant des décors peints directement inspirés par les spectacles de magie de son théâtre.



G. MELIES _ Un homme de têtes - 1898



Georges Méliès



Studio de Montreuil



Il filme également, faute de pouvoir être sur place, des actualités reconstituées en studio.

Il développe aussi un atelier de coloriage manuel de ses films, procédé largement inspiré de ce qui se fait pour la colorisation de photos en noir et blanc. Il se fait ainsi tour à tour producteur, réalisateur, scénariste, décorateur, machiniste et acteur.

De 1896 à 1914, il réalise près de six cents petits films enchanteurs, mystérieux, naïfs, à la beauté poétique aujourd'hui parfois surannée. Des courts métrages de quelques minutes projetés dans des foires et vus comme une simple évolution de la lanterne magique.

Son premier film important, *l'Affaire Dreyfus* (1899), est une reconstitution de 10 minutes qui témoigne de son intérêt pour le réalisme politique. Si son *Voyage dans la Lune* (1902), chef-d'œuvre véritable d'illusions photographiques et d'innovations techniques, remporte un certain succès, G. Méliès ne parvient cependant pas à rivaliser avec les sociétés à production élevée.

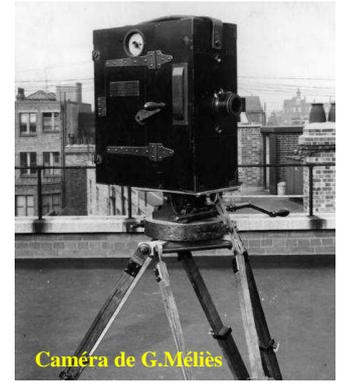
La concurrence de Pathé et de Gaumont se fait sentir de plus en plus forte. En 1910, les films ne sont plus vendus mais simplement loués au cinéma. Méliès va ainsi perdre, en partie, une des clés de sa réussite. Le cinéma évolue et en Amérique, les premiers films burlesques sont tournés. Mais Méliès s'en-tête à créer toujours le même type de film.

En 1911, il ferme sa succursale aux États-Unis qui lui permettait, depuis neuf ans, de faire respecter ses droits d'auteur. La même année, il s'associe avec Pathé, c'est à dire que cette société produit désormais ses films.

En 1913, Méliès cesse toute activité cinématographique. Il se retrouve seul après le décès de sa femme et son capital est bloqué à la banque tant que son fils est mineur. Le théâtre Robert-Houdin est fermé à l'aube de la première guerre mondiale et Méliès se retrouve ainsi sans emploi.

Voici comment sa petite fille, Madeleine Malthête-Méliès, relate en 1961 cette période :

" Méliès cessa toute activité cinématographique en 1913. C'est en mai de cette même année qu'il perdit sa femme et resta seul avec ses deux enfants, Georgette, née en 1888, dont je suis la fille, et André, né en 1901. Il ne pouvait disposer de ses fonds comme il le voulait à cause de la présence de son fils mineur dans la succession. Il se trouvait donc dans une situation financière extrêmement embrouillée lorsque éclata la guerre de 1914, Le Théâtre Robert-Houdin qui était devenu un cinéma avec séance de prestidigitation le dimanche seulement fut fermé dès le début des hostilités par ordre de la police..."



Caméra de G.Méliès



Le Voyage dans la Lune - 1902



Le mélomane - 1903



Les 400 farces du diable (colorisé) - 1906

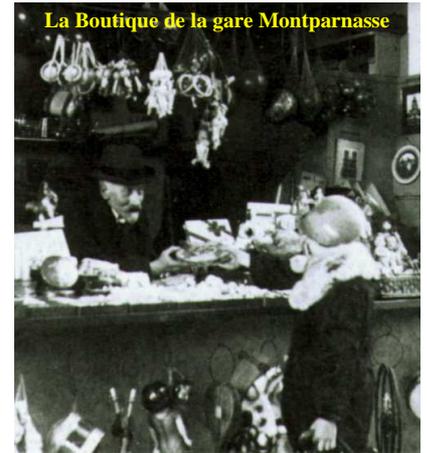


De 1915 à 1923, Méliès montera, avec l'aide de sa famille, de nombreux spectacles dans un de ses deux studios cinématographiques, transformé pour l'occasion en théâtre.

En 1923, poursuivi par un créancier, il doit revendre sa propriété et quitte Montreuil.

"Toutes les caisses contenant les films furent vendues à des marchands forains et disparurent. Méliès lui-même, dans un moment de colère, brûla son stock de Montreuil." (Madeleine Malthête-Méliès).

Ses films sont en majorité détruits. En 1925 il retrouve une de ses principales actrices, Jeanne d'Alcy (de son vrai nom Charlotte Faës, dite Fanny). Elle tient une boutique de jouets et de sucreries dans la gare de Paris Montparnasse. Il l'épouse et ils s'occupent ensemble de la boutique. C'est là qu'il sera retrouvé par Léon Druhot, directeur de Ciné Journal, qui le fera sortir de l'oubli.

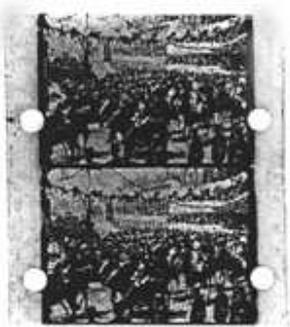


Peu de temps avant la mort de G. Méliès, en 1938, Henri Langlois, créateur de la Cinémathèque française, parvient à sauver une partie de ses films et en dirige la restauration. À la charnière du théâtre et du cinéma, G. Méliès, au sujet duquel D.W. Griffith déclara " je lui dois tout ", fut véritablement l'inventeur du cinéma de divertissement.

Deux coffrets de DVD, sur l'œuvre de G. Méliès, viennent d'être édités.

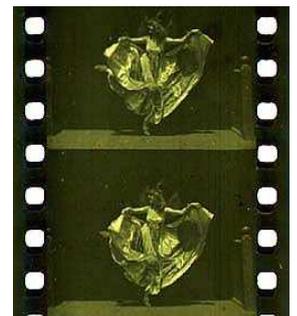


Vers l'avenir :



Film "Lumière"

Les deux grands "inventeurs" du cinéma, Lumière et Edison, employaient des films de même largeur (35 mm) mais incompatibles. Sur chacune des deux rangées de perforations latérales, le film Lumière portait une perforation ronde par image contre 4 perforations rectangulaires pour le film Edison.



Film "Édison"

L'essor de l'industrie cinématographique imposait une standardisation. **En 1909, une conférence internationale retint le film Edison**, pratiquement identique au 35 mm actuel, sur lequel s'inscrivait une image de 24 mm sur 18 mm au format 1.33:1. Le film Lumière portait une image de même format mais légèrement plus grande.



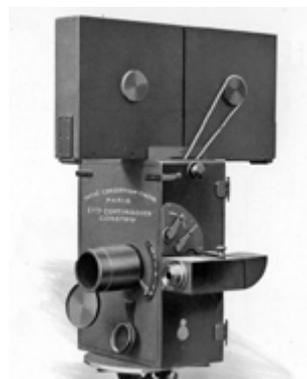
Caméras Passion VIDEO MAKING

PETITE HISTOIRE DES CAMÉRAS ... EPOQUE 1910-1929

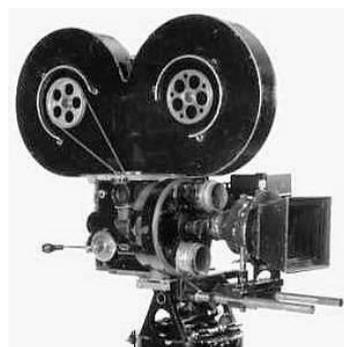
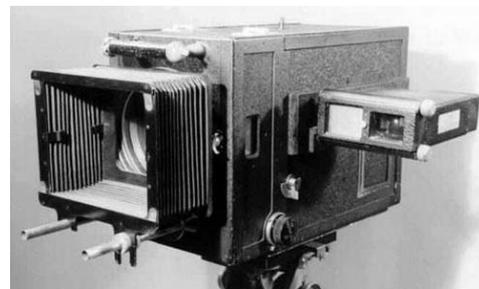
Tout au long du muet, la fabrication des caméras représente l'apport le plus brillant de la technologie française. La fameuse caméra Pathé type Professionnel commercialisée en 1910, avec son mode d'entraînement par griffes repris du brevet Lumière, est encore en usage sur les plateaux du monde entier, des États-Unis à la Russie, jusqu'au milieu des années vingt.



Mais des appareils de prise de vues plus performants voient le jour au cours de la décennie. Muni d'une tourelle à objectifs, le Caméréclair, système Méry, conçu pour la société Éclair est commercialisé en 1921 et connaît de nombreux perfectionnements au cours des années suivantes.

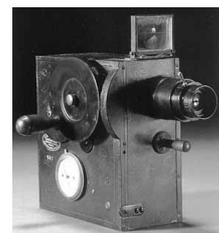


La nouvelle Parvo, mise au point par les établissements Debrie en 1921, permet le fondu automatique. Dès 1922, tous les modèles sont logés dans un boîtier métallique.



Très vite Caméréclair et Parvo connaissent la rude concurrence des appareils américains Bell Howell et Mitchell. Conçue par John E. Leonard, la caméra Mitchell apparaît en 1921 mais, équipée de contre griffes en 1927, elle devient l'appareil de prise de vues le plus perfectionné au monde. Les marques américaines ont le seul tort d'être coûteuses, ce qui permet aux marques françaises de bénéficier d'un très important marché.

À côté des caméras de studio relativement encombrantes qui peuvent recevoir des bobines de 120 mètres de film, les industriels français proposent de petites caméras 35 mm portatives susceptibles de répondre à la fois aux besoins des amateurs et des professionnels : la Cinex de Bourdureau (1925) accepte 60 mètres de film.



La Ciné-Sept de Debrie (1921) seulement 5 mètres. Ce dernier appareil, d'une compacité étonnante, est entraîné par un moteur à ressort. Abel Gance l'utilise dans la séquence de la bataille de boules de neige au début de Napoléon. Il demande aux enfants de la jeter en l'air pour donner à voir le point de vue d'une boule de neige !

Dans un premier temps, les caméras sont mises en mouvement par une manivelle et sont censées enregistrer 16 images par seconde, fréquence conseillée par toutes les notices des appareils, du moins si l'on souhaite une restitution réaliste du mouvement. Mais cette fréquence n'est pas toujours respectée par l'opérateur, involontairement ou volontairement pour des raisons techniques (on "retient la main" lorsque la lumière devient insuffisante) ou expressives (les effets d'accélééré ou de ralenti sont très prisés à l'époque du muet).





Dès 1924, André Debrie conçoit un système d'entraînement électrique substituable à la manivelle. Dans les années qui suivent, le moteur électrique (ou le moteur mécanique à ressort pour les caméras portables) est intégré directement à l'appareil et amène la disparition progressive du tournage manuel. Le parlant, avec son exigence de synchronisme absolu, impose définitivement la solution du moteur électrique.

Les caméras disposent d'un système de visée indépendant de l'objectif avec l'inconvénient du problème de la parallaxe pour la prise de vue rapprochée. On tente d'y remédier à l'aide de systèmes correcteurs plus ou moins satisfaisants modifiant l'axe de visée en fonction de la distance du sujet principal.



Debrie, repris par d'autres fabricants, innove avec la pratique de la visée directe sur le film lui-même, à travers le support, grâce à un prisme redresseur remettant l'image « à l'endroit » et à un oculaire grossissant situé à l'arrière de l'appareil. L'opérateur de cinéma retrouve le geste du photographe d'antan en cachant sa tête sous un voile noir pour prévenir le risque de voiler la pellicule. Ce système de visée d'une simplicité remarquable est remis en cause par l'accroissement de la sensibilité des émulsions.



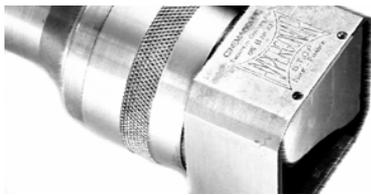
Faute de pouvoir utiliser la visée directe au cours de la prise de vues, un système alternatif est mis au point qui permet de l'utiliser à l'arrêt de l'appareil. Le couloir de défilement est écarté afin de mettre à la place exacte du film un dépoli de visée. Il est ainsi possible de déterminer avant la prise de vues un cadrage précis (dans le cas d'un plan fixe) et d'effectuer une mise au point minutieuse. Mais le tournage s'effectue ensuite sous le seul contrôle d'une visée extérieure, approximative si l'appareil effectue le plus modeste déplacement. Jusqu'à l'arrivée de la « visée reflex » (1947, mais sa généralisation dans la production de fiction n'intervient qu'aux années soixante), le problème de la visée reste un grand souci pour les opérateurs.

Dès lors que la caméra quitte l'anonymat de l'enregistrement du « tableau » et que le découpage multiplie les variations du point de vue, l'usage de focales différentes de la normale trouve une justification technique et expressive. Abel Gance utilise ainsi un objectif de 14 mm pour certains plans de son *Napoléon* (1925-1927) tandis que Jean Grémillon emploie exclusivement un 25 mm pour le tournage de *Gardiens de phare* (1928-1929).



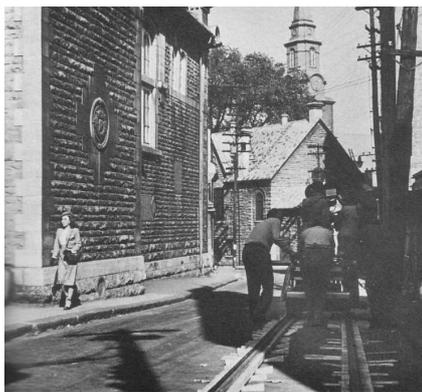


La principale innovation de la décennie est l'hypergonar mis au point par Henri Chrétien et breveté en 1927. L'hypergonar est un système optique qui utilise le principe de l'anamorphose : l'image large, comprimée à la prise de vues dans un seul sens, s'inscrit dans le cadre d'une image standard ; décompressée à la projection, elle est alors restituée dans toute son amplitude.



Claude Autant-Lara expérimente l'invention dans un court-métrage, Construire un feu (1925) Le film est vite retiré de l'affiche sous le prétexte qu'il est projeté –" avec un procédé particulier et non mis dans le

commerce, ce qui constitue une concurrence déloyale" ! Il faut attendre 1953 pour voir le dispositif optique réapparaître aux États-Unis, sous le patronage de la Fox, et sous le nom de cinémascope avec le succès que l'on sait.



Dès les premières années de la décennie, la caméra s'anime. Elle tourne autour de son axe, suscitant les premières plates-formes orientables dans toutes les directions à l'aide de manivelles. Elle bouge dans l'espace et l'on voit apparaître les chariots de travelling montés sur pneumatiques ou sur rails. En France, la tradition de la débrouillardise et du bricolage défendue par d'ingénieurs machinistes se substitue souvent, dans ce domaine, à un matériel perfectionné. Jean Renoir raconte dans ses souvenirs, avec un plaisir non dissimulé, comment il a tourné le long travelling au-dessus de la table du banquet pour le Tournoi dans la cité (1928-1929) à l'aide d'une caméra suspendue à un pont mobile muni de quatre roues de bicyclette ! Cependant,

la palme revient une fois de plus à Abel Gance qui, au service de son Napoléon (1925-1927), expérimente tous les mouvements possibles et jusqu'à la caméra portée. Dans l'Argent (1928-1929), Marcel L'Herbier n'est pas en reste avec ses vertigineux travellings aériens !

La caméra est un appareil ordinairement bruyant. À l'arrivée du « parlant », pour les premiers tournages, on se contente de la séquestrer dans une cabine étroite, phoniquement étanche et munie d'une glace frontale. Plus tard, on enferme mécanisme et pellicule dans des caissons doublés de parois absorbantes: Le blimp. Mais ces évolutions appartiennent dorénavant aux années trente.



A SUIVRE

© J.C ROLLAND / 2009