

Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 7 (1895)
Heft: 7

Artikel: Le cinématographe
Autor: Lumière, Auguste / Lumière, Louis
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-524086>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 25.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

le lavage doit être très court, car le sel double de bromure d'argent et de bromure de cuivre qui se forme dans la couche se trouverait détruit par la dissolution du bromure de cuivre dans l'eau et le noircissement du nitrate d'argent ne pourrait plus avoir lieu. Il en est de même pour le noircissement au développateur à l'hydroquinone, préconisé par Stolze ; au bout d'une heure de lavage le renforcement a presque complètement disparu. La durée normale du lavage est donc de 10 minutes et pendant ce temps il faut changer l'eau trois fois au moins.

Le négatif blanchi au bichlorure de mercure doit aussi être bien lavé avant de passer dans l'ammoniaque afin d'éviter le voile laiteux formé par le chlorure de dimercurammonium. Après le noircissement, le lavage doit être assez prolongé surtout pour les plaques renforcées au nitrate d'argent ; pour ces dernières, il est préférable que le lavage ait lieu après le fixage.

Quant aux négatifs renforcés au nitrate d'urane ferrocyanure de potassium et acide acétique, ils nécessitent un lavage très court, car le renforcement disparaît d'autant plus que les plaques auront séjourné plus longtemps dans l'eau.

J. RAPHAEL.

(*Phot. Wochenblatt.*)

Le Cinématographe

NOUVEL APPAREIL CHRONOPHOTOGRAPHIQUE

de MM. Auguste et Louis Lumière.

On a cherché depuis bien longtemps à obtenir des photographies d'objets en mouvement.

Les remarquables travaux de M. le professeur Marey, photographies successives, prises à intervalles très courts, d'objets, ont montré qu'il est possible d'obtenir, par la photographie, des résultats fort intéressants dans cet ordre d'idée. Mais les appareils qu'il a imaginés dans ce but ne permettent de produire que de courtes séries.

Tout récemment on a vu arriver d'Amérique des appareils qu'Edison a appelés *Kinétoscopes*, et qui montrent à des spectateurs isolés de longues séries d'épreuves se succédant très rapidement, réalisant ainsi la synthèse du mouvement.

On a pu voir de cette façon de petites scènes animées fort curieuses et durant une demi-minute environ. L'instrument dont se sert Edison pour l'obtention de ses épreuves est tenu secret et nous voyons par les résultats qu'il fournit que son mode opératoire ne permet de saisir que des scènes qui se déroulent sur une faible profondeur.

MM. Auguste et Louis Lumière viennent d'imaginer un appareil qui laisse loin derrière lui les tentatives précédentes, appareil à l'aide duquel on peut montrer à toute assemblée, en les projetant sur un écran, des scènes animées durant près d'une minute. Avec cet appareil, la profondeur sur laquelle on peut saisir les objets en mouvement n'est plus limitée ; c'est ainsi que l'on arrive à représenter le mouvement des rues, des places publiques avec une vérité vraiment saisissante.

L'appareil de MM. Lumière est simple. Il permet à la fois d'obtenir des images négatives, d'imprimer les positives et de les projeter sur un écran.

Les images successives sont produites sur une bande pelliculaire sensible à la lumière de 15 mètres de longueur. Cette bande est perforée sur ses bords de trous circulaires équidistants qui servent à l'entraînement de la pellicule.

Un mécanisme, basé sur la propriété des excentriques triangulaires, détermine le mouvement alternatif vertical d'une pièce qui porte perpendiculairement à son plan des doigts métalliques. Ces doigts, à l'aide d'un dispositif convenable viennent s'enfoncer au sommet de leur course, dans les trous de la pellicule et entraînent cette dernière en produisant un déplacement vertical de deux centimètres pour chaque épreuve. Arrivés au bas de leur course, ils abandonnent la pellicule et remontent librement pour saisir les trous suivants. La pellicule est attaquée et abandonnée lorsqu'elle est entièrement au repos et le temps nécessaire au déplacement n'est que le tiers du temps total.

Un disque obturateur percé d'une fenêtre et animé d'un mouvement de rotation solidaire du mouvement de l'excentrique est réglé de telle sorte que la fenêtre démasque l'objectif au moment où la pellicule est au repos.

Ainsi construit, l'appareil a un rendement considérable. Bien que quinze épreuves par seconde suffisent pour donner, par persistance des impressions sur la rétine, l'illusion du mouvement continu, l'instrument permettrait d'obtenir sans difficulté un nombre beaucoup plus considérable.

Ce grand rendement a encore un autre avantage important ; dans le Kinétoscope Edison, la bande étant animée d'un mouvement continu, chaque épreuve, pour donner une impression nette, ne doit frapper l'œil que pendant un sept millième de seconde environ ; dans ces conditions, l'éclairement est extrêmement faible et il faut au moins trente épreuves par seconde pour donner sur la rétine une impression continue. Avec le *Cinématographe* de MM. Lumière, la bande étant immobile pendant les deux tiers du temps, il suffit d'avoir quinze épreuves par seconde pour obtenir l'impression continue. Le temps pendant

lequel on peut saisir chaque épreuve est alors de $\frac{1}{25}$ de seconde environ.

Depuis plusieurs années, MM. Lumière fils ne cessent de démontrer par nombre de recherches de tous genres, dont les communications sont toujours remarquées, qu'ils s'efforcent avec persévérance de contribuer au progrès photographique dans toute la mesure de leurs moyens. Par l'importance de ses résultats pratiques, le *Cinématographe* est une brillante conquête à leur actif, et nous sommes heureux de l'enregistrer pour rendre hommage, à ce propos, à leur mérite et à leur zèle si bien soutenu.

(Photogr. française.)

VARIÉTÉ

Un Ereintement de la photographie.

(Suite.)

La peinture, comme tous les Beaux-Arts, fait usage d'un procédé d'imitation qui lui est propre : ce procédé consiste à tracer le contour des formes, puis à compléter la représentation de ces formes par l'apposition de couleurs qui reproduisent la teinte et le relief des objets imités. Jusque-là, tout est commun au peintre à la machine Daguerre : il y a seulement cette différence ci que, procédé pour procédé, celui de la machine est incomparablement supérieur à celui du peintre, puisque, sauf les couleurs, il donne l'imitation identique des objets. Mais au delà, la machine est impuissante, et voici son œuvre finie, au moment où celle de l'artiste commence. En effet, celui-ci, à l'instant même où il s'empare du procédé qui est commun à tous, pour l'em-