

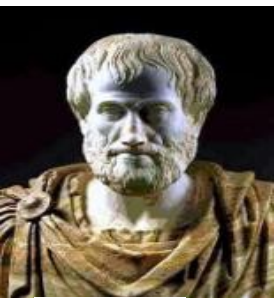
L'histoire de l'appareil photographique



Appareil photographique numérique.

Aujourd'hui, tout le monde fait des photos.

Que ce soit avec un téléphone portable ou un appareil de professionnel, juste pour le plaisir ou un souvenir, la photographie est très répandue dans le monde. Mais savez-vous vraiment d'où vient cet appareil si bien connu de tous ?



Aristote

. En 400 avant Jésus Christ vit Aristote. C'est un philosophe grec. Il a découvert que si l'on se place dans une pièce sombre avec juste le petit trou sur la porte et s'il fait très beau dehors, on peut voir sur le sol ou sur le mur opposé à la porte l'image inversée du paysage extérieur.



Hassan Ibn Hassan

. Un millénaire après la découverte d'Aristote, en 1100 Hassan Ibn Hassan remarque que plus le trou qui laisse passer la lumière est petit, plus l'image est nette.



. En 1515 Léonard de Vinci reprend les travaux de Hassan Ibn Hassan en créant ce qui est le début de l'appareil photographique : « camera obscura ». La chambre noire ou «camera obscura » en latin est un instrument optique qui permet d'obtenir une vue en deux dimensions, proche de la vision humaine. Elle servait aux peintres avant l'invention de la photographie.

Léonard de Vinci



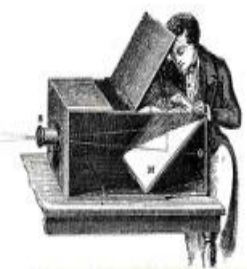
. En 1540, Girolamo Cardano est un mathématicien, un inventeur, un astrologue et un médecin italien. Il remplace le sténopé (trou de faible dimension) par une lentille de verre. Le trou peut-être plus gros sans perdre la netteté de l'image.

Girolamo Cardano



. En 1553 , Giovanni Battista Della Porta est un physicien, un opticien, un philosophe et un alchimiste italien, Il ajoute un diaphragme à la « nouvelle camera obscura ». En photographie un diaphragme est un dispositif mécanique mince et opaque comportant une ouverture centrale généralement réglable.

Giovanni Battista Della Porta



Photographe avec sa camera obscura

.En 1650, les peintres et les dessinateurs utilisent la camera obscura « moderne » et mettent la pression aux scientifiques pour obtenir des images plus précises. Ainsi, ils ont inventé les objectifs à plusieurs lentilles pour limiter les imperfections de l'image obtenue et modifier le point de vue grâce à des focales différentes. La focale détermine le grossissement observé à travers l'objectif.

. En 1673, Horke construit la « camera clara » avec un miroir et du verre dépoli, privé de son éclat. C'est pour ainsi dire le premier appareil (pas encore photographique) reflex. C'est un engin qui renvoie l'image sur un verre dépoli à l'aide d'un miroir incliné.



. En 1727, la chimie intervient dans la création des images. Johann Heinrich Schulze, un savant allemand, découvre que l'iodure d'argent noircit à la lumière.

Thomas Wedgwood



.En1802, Thomas Wedgwood a travaillé avec Sir Humphry Davy, physicien et chimiste britannique. Ensemble, ils ont essayé de reproduire des tableaux et de faire « des portraits et des paysages »



Sir Humphry Davy

en utilisant la « camera obscura ». S'ils ont obtenu des résultats, ils n'ont jamais réussi à conserver l'image.



.De 1816 à 1818, Joseph Nicéphore Niépce, ingénieur français, dépose au fond de sa camera obscura une feuille de papier enduite de sels d'argent. Il obtient une vue du paysage extérieur pris depuis sa fenêtre, mais impossible d'arrêter le noircissement de la feuille.

Joseph
Nicéphore
Niépce

. Ensuite, il essaye une nouvelle fois en utilisant non plus des substances qui noircissent à la lumière mais des substances que se décolorent à la lumière. Cette fois aussi, il n'est pas parvenu à stopper

la réaction pour fixer l'image. Il découvre dans un traité de chimie que la résine de Gaïac jaune, extraite d'un résineux, devient verte sous l'action de la lumière et surtout qu'elle perd sa solubilité, capacité d'une substance à être mise en solution, mélange homogène (mélange dont on ne voit qu'un seul composant.), dans l'alcool. Il comprend grâce à cette propriété que l'on peut faire la différence entre la résine transformée et la résine intacte et donc fixer l'image. Malheureusement une fois sa feuille placée dans la camera obscura, il ne s'est rien passé. Il ne pouvait pas savoir que ce n'était pas la lumière qui entraînait le changement de sa résine mais une fraction de la lumière du jour qui était incapable de traverser les lentilles de sa camera obscura, le rayonnement UV.


. En 1822, Joseph Niépce grâce à une nouvelle résine d'origine minérale, le bitume de Judée, réussit à reproduire des dessins placés en contact avec des supports enduits de bitume et invente ainsi la photogravure.

. En 1824, Joseph Niépce place des pierres lithographiques (pierre calcaire) recouvertes de bitume, au fond de la chambre obscure et obtient, pour la première fois, l'image fixée d'un paysage. Il faut poser plusieurs jours en plein soleil mais il s'agit d'une photographie ! La camera obscura se voit propulsée au rang d'appareil photographique.

. En 1828, Joseph Niépce découvre une nouvelle méthode qui produit des images d'une qualité supérieure mais le temps de pose est toujours

de plusieurs jours en plein soleil.

- . En 1829, Joseph Niépce s'associe avec Louis Daguerre, peintre français, dans l'espoir de raccourcir le temps de pose de son système. Il lui demande de lui construire une camera obscura donnant des images plus lumineuses. Ils ont mis au point une nouvelle méthode à base de résines d'arbres et le résidu de la distillation de la lavande. Le temps de pose est d'environ huit heures au soleil.



Louis
Daguerre

- . En 1833, Joseph Niépce meurt et c'est son fils, Isidore Niépce qui prend sa suite dans la société qu'il a créé avec Louis Daguerre.
- . En 1835, Louis Daguerre obtient des images avec un temps de pose beaucoup plus court.
- . En 1837, Louis Daguerre est en possession d'une méthode complète qui produit en quelques minutes des images à la camera obscura. Il fait disparaître Isidore Niépce pour prendre pour lui seul toutes les techniques.

- . 1839 : Grâce aux daguerréotypes (invention de Louis Daguerre) l'appareil photographique devient populaire. Le temps de pose a énormément diminué, on est plus qu'à 20 minutes en plein soleil. Chaque daguerréotypes est unique et ne peut être reproduit.



Daguerréotype

- . En 1841, William Henry Fox Talbot, scientifique britannique créa le « calotype » qui est un vrai négatif (qui montre l'image avec les tons



William Henry
Fox Talbot

inverses ou les couleurs complémentaires de ceux du sujet photographié) qui permet de créer autant de positif que l'on veut (qui montre l'image avec les vraies couleurs du sujet photographié) à partir d'un seul négatif.



Première photographie en couleurs

En 1869, est née la première photographie en couleur par superposition de 3 négatifs (rouge vert et bleu) par Louis Ducos de Hauron.

En, 1888, Georges Eastman invente la pellicule.



Première vraie photographie en couleurs

En 1906 sort la première vraie photographie en couleurs due à Auguste et Louis Lumière.

En 1935 il est possible de faire de la diapositive.

En 1942 arrive le film négatif en couleurs.

En 1948 débute la commercialisation du premier appareil à développement instantané.



Premier appareil photographique numérique

En 1975 naît le premier appareil photographique numérique, il n'a jamais été commercialisé

C'est le système qui est utilisé aujourd'hui.



Coralie
Océane
Sixtine

Appareil photographique numérique

Ressource photo :
[Www.thydelor.eu/photographie/histoire_app.html](http://www.thydelor.eu/photographie/histoire_app.html)