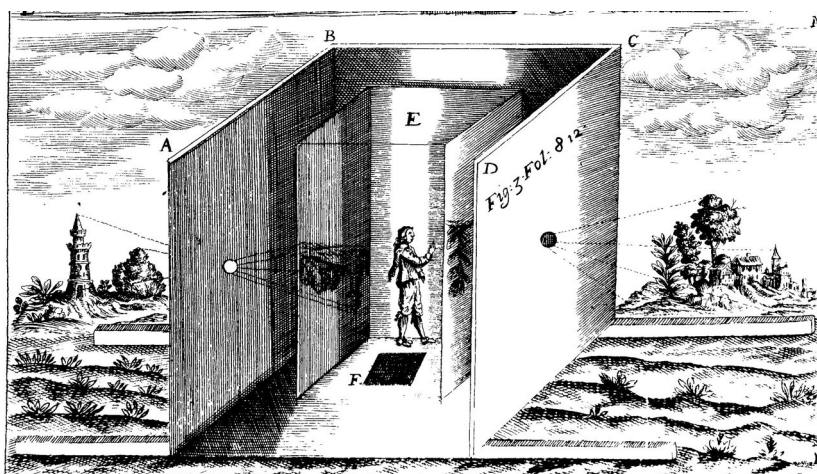




Définition et principes

Le mot « photographie » provient du grec **photo** (*photos* : lumière) et **graphie** (*graphein* : écrire, inscrire).
Il signifie donc « écriture de lumière ».

Photographier, c'est inscrire et fixer la trace de la lumière sur un support. Le terme apparaît dans les années 1830 avec les premières expérimentations du procédé photographique.



Antanasius Kircher, *Ars Magna Lucis et Umbrae*, 1646

La photographie repose sur deux principes : la chambre noire et la photosensibilité.

Le dispositif optique de la **chambre noire** ou **camera obscura** est décrit dès l'Antiquité en Europe et en Chine (IV^e s. av. J.-C.). Quand la lumière passe à travers un petit trou réalisé sur la paroi d'une pièce ou d'une boîte obscure, elle se projette sur ce qui y fait face (paroi opposée, écran, etc.). L'image qui s'y forme est inversée par rapport à la réalité : se déplaçant en ligne droite, les rayons lumineux provenant d'en haut se projettent en bas, ceux de la gauche se projettent à droite, et inversement. La chambre noire a d'abord été utilisée pour observer la nature (éclipses, paysages) ou dessiner. Au XIX^e siècle, dans les recherches visant à enregistrer l'image de la lumière, son format passe d'une pièce où l'on peut se tenir debout à celui d'une chambre portable transportable. Elle se voit aussi dotée d'un objectif pour concentrer les rayons lumineux.

CONTACT

ImageSingulières
association CéTàVOIR
Valérie Laquittant
laquittant@imagesingulieres.com



William Henry Fox Talbot, *Buckler Fern*, dessin photogénique, 1839



Anna Atkins, *Algae*, cyanotype, 1843



Atelier Rault-Houdus, *Portrait de garçon*, début du XXe siècle

À ce principe s'ajoute la **photosensibilité**. Une matière est dite « photosensible » si elle réagit à la lumière. Quand les rayons de la lumière la touchent, une réaction chimique ou mécanique se produit et transforme la surface exposée. Des matières sont photosensibles à l'état naturel. C'est le cas des végétaux, comme on peut l'observer dans le phénomène de la photosynthèse, de la peau (dans le cas du bronzage) ou de métaux comme l'argent ou le fer. Dès le XIXe siècle, des expériences sont menées à partir de dérivés de ces métaux pour fixer la trace de la lumière sur différents supports. Selon les matériaux utilisés, ce qui est exposé à la lumière change de couleur ou noircit ; ce qui est resté dans l'ombre et n'a pas été impressionné, reste de la couleur du support. Ce support photosensible peut être soit directement exposé à la lumière, dans le cas du photogramme, pour conserver l'empreinte des objets disposés à sa surface, soit placé dans la chambre noire pour enregistrer l'image qui s'y forme.

Dans la **photographie argentique**, la première image obtenue est donc un **négatif** inversé. Si le support est de nature transparente ou translucide, on peut le ré-exposer à la lumière sur une autre surface photosensible pour ré-inverser l'image et obtenir un ou plusieurs **tirages positifs**, soit par contact direct, soit à l'aide d'un agrandisseur dans un laboratoire. Grâce au négatif, la photographie devient donc **reproductible**. Le négatif permet aussi la retouche avant tirage et le **montage** de l'image.

Dans la **photographie numérique**, un capteur électronique remplace les anciens supports photosensibles. Il transforme la lumière en signal électrique. Les **pixels** succèdent aux particules d'argent. Les photographies sont dès lors stockées sous forme de **fichiers** informatiques dans la **mémoire** de l'appareil photographique ou sur une carte extractible avant d'être transférés sur un disque dur.

Repères historiques



1826-1827

Nicéphore Niépce réalise la plus ancienne photographie connue sur plaque de métal photosensibilisé au bitume de Judée à partir d'une chambre photographique portable. **Le Point de vue du Gras** a nécessité un temps de pose de plusieurs heures. Le négatif original est directement révélé à même la plaque grâce à des vapeurs de mercure pour devenir positif.

1834

William Henry Fox Talbot, homme de sciences, mène des expériences autour de la lumière. Intéressé par la botanique et inspiré par la tradition des herbiers, il cherche à conserver la trace de spécimens végétaux par la simple action de la lumière, sans intervention de la main. Il crée ainsi ses premiers **photogrammes** qu'il nomme « dessins photogéniques ».



1839

Le **daguerreotype**, procédé sur plaque de métal inventé par Nicéphore Niépce et Louis Daguerre (peintre, décorateur et inventeur du Diorama), est rendu public et commercialisé. Cette vue du *Boulevard du Temple* réalisée en 1838 a nécessité un temps de pose d'environ 15 minutes, ce qui explique que la rue semble déserte mise à part la silhouette d'un homme immobile en train de se faire cirer les chaussures.



1840-1860

Développements en Angleterre et en France du **calotype**, procédé photographique sur papier, puis de techniques sur support **verre**. Apparition du **négatif** permettant la reproduction, la modification et la retouche des images. Ces photographies nécessitent un développement et un tirage en laboratoire. Cette photographie de Charles Nègre, *Le Stryge*, a été réalisée sur support papier, vers 1853.



Les mots de la photographie



1880-1890

L'**émulsion rapide** au gélatino-bromure d'argent ainsi que l'invention et la commercialisation des premières **pellicules** souples permettent le développement de l'**instantané** et de la photographie amateur. Développement des appareils de moyen et petit formats. Ici : Albert Londe, *Hippodrome de l'Alma, numéro d'acrobates, tableaux vivants*, papier albuminé à partir d'un négatif au gélatino-bromure d'argent, vers 1890.



1903

Auguste et Louis Lumière mettent au point l'**autochrome**, premier procédé de photographie couleur. Exemple : autochrome de Léon Gimpel, *Boulogne sur Seine, Tube de néon raréfié illuminé par le passage d'un courant à haute fréquence*, daté du 5 janvier 1911.

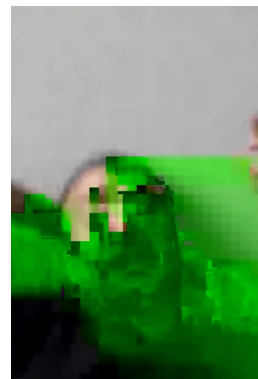


1935-1950

Apparition et développements de la **pellicule couleur**, diffusion après la Seconde Guerre mondiale. Au départ, elle est surtout associée à une photographie commerciale et amateur.

1990

Développement de la photographie **numérique**, diversification des dispositifs de prise de vue et démocratisation accrue de la pratique photographique. Cette photographie de Taysir Batniji est issue de la série *Disruption*, 2015-2017.



CADRE / CADRAGE

- **Le cadre** est le bord de l'image, il délimite une portion d'espace, que l'on appelle le champ.
- **Le cadrage** est l'action de choisir ce qui apparaît à l'intérieur et à l'extérieur du cadre photographique, comment l'image se découpe dans un tout et s'organise. Il existe différents types de cadrages en fonction de la distance entre l'appareil photographique et la scène représentée :
- **Plan large ou plan d'ensemble** : le cadrage est large, il permet de voir l'ensemble d'une situation.
- **Plan moyen** : le cadrage est plus serré, il se focalise sur certains éléments d'une situation que le ou la photographe souhaite mettre en valeur. Il est souvent utilisé dans le genre du portrait.
- **Gros plan** : le cadrage est très serré, il met l'accent sur un ou plusieurs détails.

CHAMP / HORS-CHAMP / CONTRE-CHAMP

- **Le champ** de l'image est la portion d'espace visible à l'intérieur du cadre photographique.
- **Le hors-champ** est ce qui se situe à l'extérieur du cadre, du champ de l'image, il demeure invisible.
- **Le contre-champ** se situe à l'opposé du champ, derrière le ou la photographe et n'est donc pas visible dans l'image.

POINTS DE VUE

Le point de vue est l'endroit où se place l'observateur par rapport à ce qu'il regarde. En photographie, c'est l'angle et la distance choisis au moment de la prise de vue. Se dit aussi d'une opinion ou d'un avis que l'on émet sur une situation ou un événement donné. Le point de vue détermine donc le regard porté sur le sujet.

- **Vue de face ou frontale** : le ou la photographe se situe face à son sujet.
- **Vue en plongée** : le ou la photographe se situe au dessus de son sujet, l'observe d'en haut. Exemple : la vue aérienne.
- **Vue en contre-plongée** : le ou la photographe se situe en dessous de son sujet, l'observe par en bas.

TEMPS DE POSE

Le temps de pose ou durée d'exposition est l'intervalle de temps pendant lequel la lumière agit sur le support photosensible. Il peut varier selon la vitesse du sujet. On parle d'**instantané** quand le sujet est immobilisé par la prise de vue.

IMAGE LATENTE

C'est l'image qui se forme dans la chambre noire sur le support photosensible avant d'être développée.

DÉVELOPPEMENT

Le développement consiste à révéler l'image latente et à la fixer sur un support. Dans la photographie argentique, le support est plongé dans plusieurs bains successifs de solutions chimiques : le révélateur, le bain d'arrêt et le fixateur. Dans la photographie numérique, l'image est immédiatement enregistrée sur le support et visible sur l'écran de l'appareil. Le fichier RAW, qui contient les données brutes du capteur permet, si besoin, de développer et de retravailler l'image en profondeur et avec précision.

TIRAGE

Le tirage est le processus par lequel une image développée est transférée sur un autre support, généralement le papier et dans un autre format pour être regardée ou exposée.

NÉGATIF / POSITIF

- **Le négatif** est l'image inversée qui se forme sur le support photosensible. Il permet de reproduire l'image en plusieurs exemplaires. Il est aussi utilisé pour la retouche ou le montage.
- **Le positif** est l'image obtenue après réexposition du négatif à la lumière, soit par contact, soit à l'aide d'un agrandisseur, ce qui permet de ré-inverser l'image (valeurs et sens).

PROFONDEUR DE CHAMP

Étendue en profondeur de la zone de netteté du champ. Faible ou grande, elle joue un rôle important dans la composition et la lecture de l'image.

PLANCHE-CONTACT

Tirage positif obtenu par contact réunissant les photographies d'une pellicule dans l'ordre des prises de vue. Elle est utilisée pour sélectionner les images avant de les agrandir ou retracer le travail du ou de la photographe.