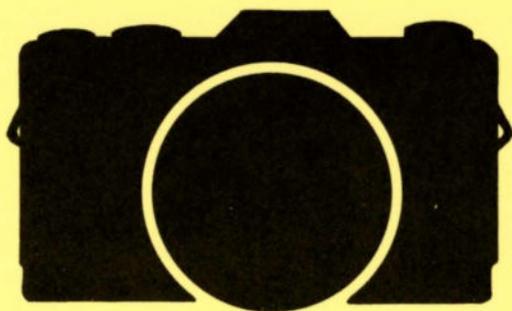


Carnet pédagogique
sur
LA PETITE HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE



**SERVICE D'ANIMATION
ET D'ÉDUCATION**

Carnet pédagogique
sur
LA PETITE HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE

Conçu par Jocelyne Pichette
Service d'animation et d'éducation

As-tu déjà pris des photographies?

Si oui, tu sais comment manipuler un appareil photographique. Pourrais-tu mettre en ordre les différentes étapes pour réaliser une bonne photographie?

1 J'appuie sur le bouton

2 Je choisis le sujet que je veux retenir ou saisir.

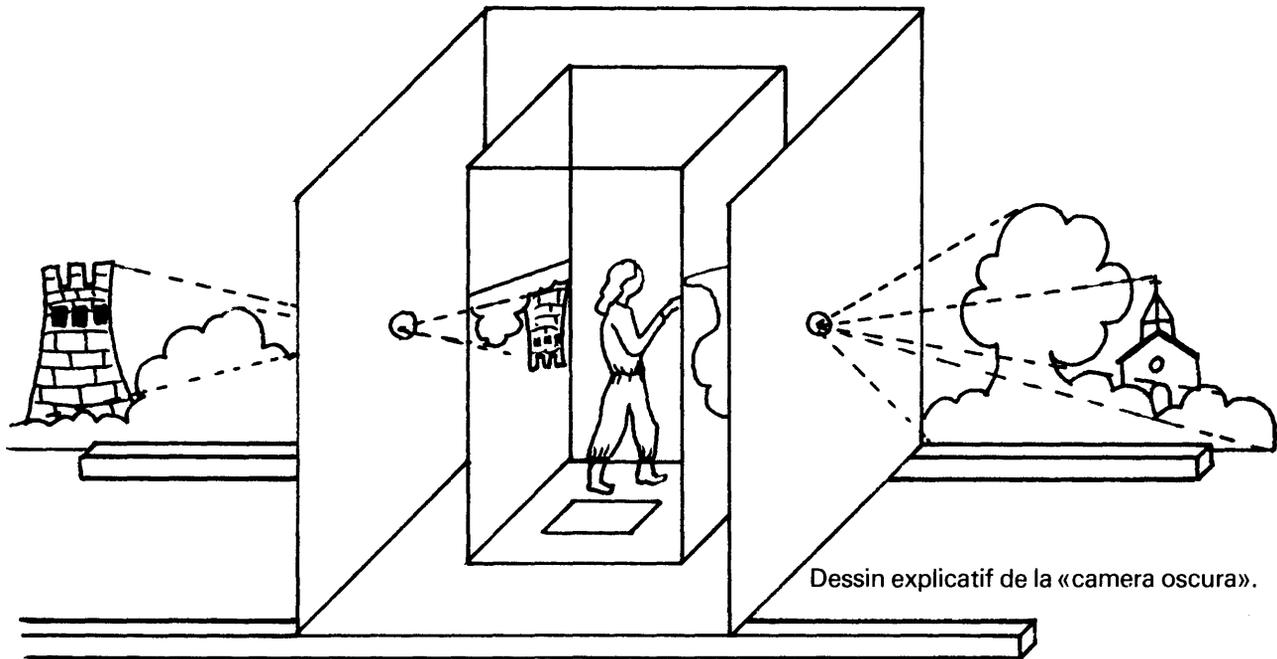
3 Je regarde à travers la lentille pour cadrer l'image.

4 Je m'assure que je ne fais pas face au soleil et que la lumière ambiante est telle qu'elle ne nécessite pas de «flash».

Il est relativement facile aujourd'hui de prendre des photos surtout depuis l'arrivée de petits appareils très perfectionnés. Cela n'a pas toujours été aussi simple. La photographie est une invention assez récente; elle existe depuis environ 125 ans mais, son origine remonte à beaucoup plus longtemps.

Dans l'antiquité grecque⁽¹⁾, un savant nommé Aristote⁽²⁾ avait fait une grande découverte. Il s'est aperçu que l'on pouvait obtenir une image inversée⁽³⁾ à l'intérieur d'une **chambre noire** percée d'un petit trou.

La lumière du soleil pénètre à l'intérieur de la **chambre noire** et renverse l'image projetée sur le mur.



Après la découverte d'Aristote ce sont les artistes italiens de la Renaissance⁽⁴⁾ qui ont été les premiers à se servir de la **chambre noire** pour perfectionner leur art.

Les artistes se plaçaient à l'intérieur de la **chambre noire** et dessinaient sur une feuille de papier l'image projetée sur le mur⁽⁵⁾. L'image projetée apparaissait floue et, pour la rendre plus nette, ils avaient ajouté une lentille⁽⁶⁾ à l'emplacement du trou. Comme la **chambre noire** était trop grande pour être transportée, ils ont fabriqué une boîte noire plus petite qu'ils pouvaient emporter avec eux et qui permettait de prendre des paysages nouveaux et différents, des portraits, etc. Ils lui ont donné le nom de «camera oscura».

(1) Antiquité grecque: une des plus anciennes civilisations, allant du VI^e siècle au 1^{er} siècle av. J.-C.

(2) Aristote: (384-322 av. J.-C.) Philosophe grec.

(3) inversée: une image la tête en bas.

La nouvelle «camera oscura» ou **chambre noire portable** est devenue, par la suite, une boîte en bois munie d'une lentille ajustable et dont le dessus était recouvert d'une plaque de verre sur laquelle apparaissait l'image. Désormais, on obtenait une image à l'endroit et non plus une image inversée parce qu'on y avait installé, à l'intérieur, un miroir qui redressait l'image tout en la projetant sur la plaque de verre. L'artiste n'avait qu'à retranscrire sur son papier l'image qui apparaissait clairement sur la plaque de verre.

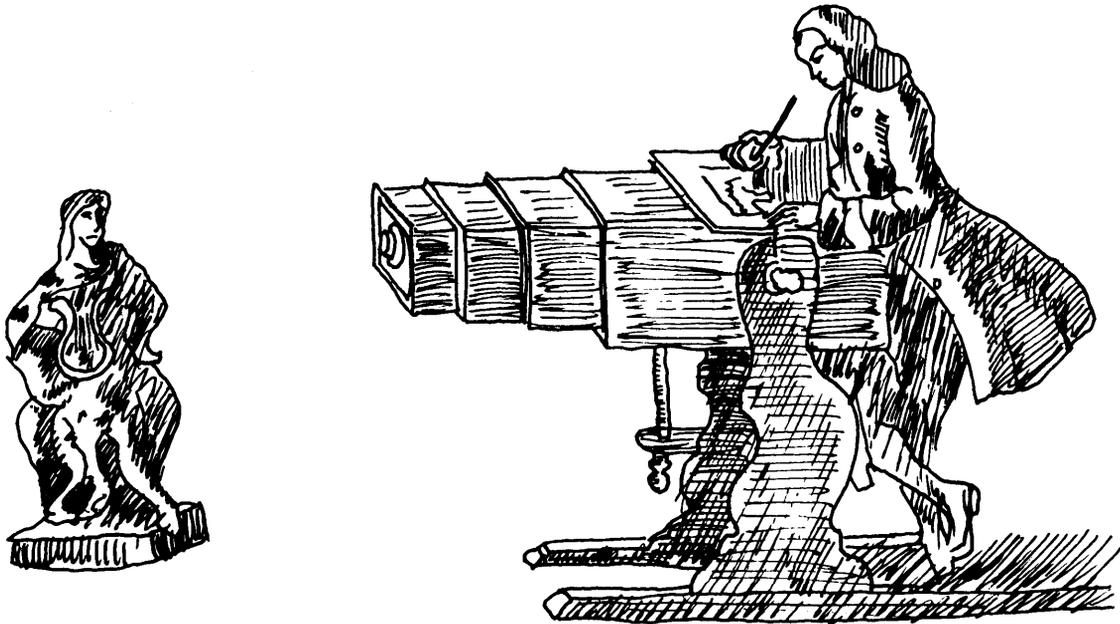


Image d'une **chambre noire portable**

- (4) Renaissance italienne: période historique allant du XIV^e au XVI^e siècle après J.-C., marquée par le retour à l'art antique.
- (5) Une image à deux dimensions: la surface ex: le contour du carré, cercle, triangle. Par opposition à l'image tridimensionnelle: le volume ex: cube — boule — pyramide.
- (6) lentille: sorte de loupe qui agrandit ou rapetisse.

Pour bien saisir le rôle du miroir à l'intérieur de la «camera oscura», place ton livre devant le miroir et découvre les mots suivants:

PHOTOGRAPHIE

CAMERA

IMAGE

LENTILLE

Les lettres inversées qui forment les mots se redressent automatiquement par la réflexion du miroir.

Essaie de replacer les mots suivants dans ces phrases:

floue, transporter, art, «camera oscura».

1) La chambre noire a été appelée la _____ par les artistes italiens.

2) Les artistes italiens ont fabriqué une **chambre noire portative** afin de pouvoir la _____ .

3) La «camera oscura» permettait aux artistes italiens de perfectionner leur _____ .

4) La lentille a comblé le trou de la **chambre noire portative** parce que ce dernier donnait une image un peu _____ .

Par son côté pratique, la «camera oscura» s'est vite fait connaître à travers l'Europe. Tous les artistes s'en servaient pour représenter le monde environnant jusqu'au jour où le français Niepce⁽⁷⁾ a eu l'idée de fixer l'image sans avoir à la dessiner.

Pour réaliser ce tour de force, il prit une plaque de métal sur laquelle, il a appliqué une matière gélatineuse additionnée d'une substance chimique. Au moment où l'image est apparue dans la **chambre noire**, elle s'est fixée directement sur la plaque de métal qui avait été enduite de produits chimiques.

Le savant Niepce venait d'inventer la première photographie. On notera que cette photographie n'était pas reproduite sur du papier mais bien sur une plaque de métal et que l'image obtenue était une image négative; c'est-à-dire que tout ce qui était en blanc dans la réalité apparaissait en noir sur la plaque photographique, et inversement.



Dessin reproduisant la première photographie prise par Niepce en 1822: «La table servie».

Pour obtenir cette photographie, Niepce a exposé la plaque de métal dans la «camera oscura» pendant huit heures en plein soleil.

Dix ans après l'invention de la première photographie, le peintre français Daguerre⁽⁸⁾ a perfectionné à son tour la découverte de Niepce.

Il a réussi à obtenir, en moins de vingt minutes, une image positive; c'est-à-dire que ce qui était noir en réalité restait noir sur la photographie. Après exposition⁽⁹⁾ dans la **chambre noire** (un quart d'heure de pose en plein soleil), la plaque de métal était baignée dans un liquide acidulé (vapeurs de mercure chauffé) qui se mélangeait à la plaque sensible⁽¹⁰⁾.

L'image se révélait graduellement par l'affirmation du noir sur le fond clair. Ensuite, il lavait l'image dans de l'eau chaude salée.

(8) Daguerre: (1787-1851) Louis-Jacques-Mandé Daguerre. Inventeur français.

(9) exposition: temps requis pour obtenir l'enregistrement de l'image photographique.

(10) plaque sensible: plaque de métal enduite de produits chimiques.

En 1837, Daguerre mettait au point le premier appareil photographique: le daguerréotype⁽¹¹⁾.

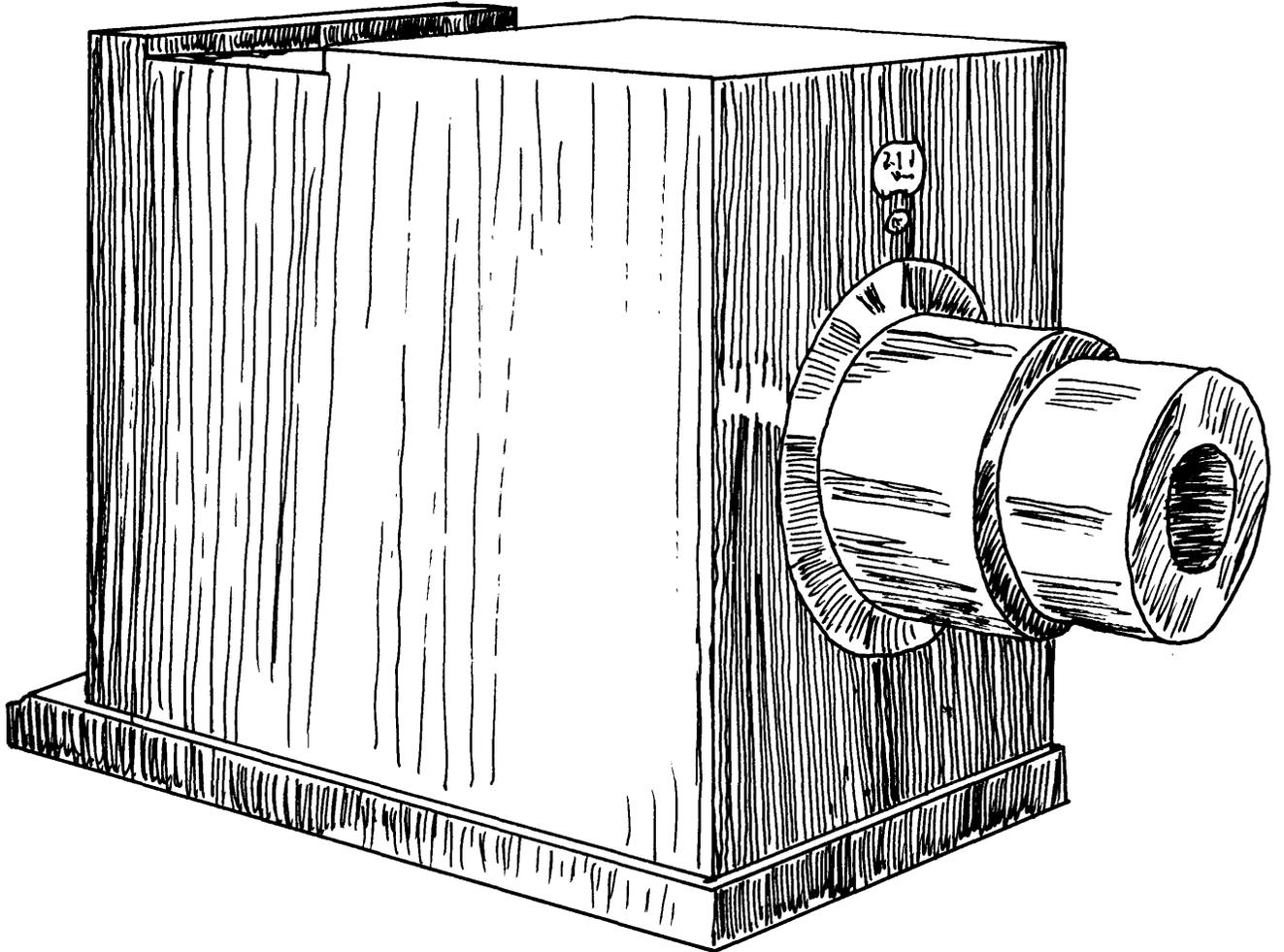


Image du daguerréotype

Cet appareil a permis l'arrivée d'une nouvelle profession, celle du photographe. Ce dernier est devenu très en demande car chacun voulait avoir son portrait.

(11) daguerréotype: ancêtre de la caméra, cet appareil fixait l'image sur une plaque de métal en moins de vingt minutes.

À la même époque un scientifique anglais, Fox Talbot,⁽¹²⁾ a contribué lui aussi par plusieurs expériences à améliorer le procédé de la photographie.

Il est parvenu, après maintes recherches sur les produits chimiques, à fixer l'image sur du papier. Talbot va abandonner la plaque de métal au profit d'un papier transparent. C'est en appliquant un papier blanc sur le papier transparent (où était fixée l'image) que la première photographie sur papier est née.

Fox Talbot venait d'inventer le principe même de la photographie qui consiste à reproduire une ou plusieurs images au moyen d'un négatif⁽¹³⁾.

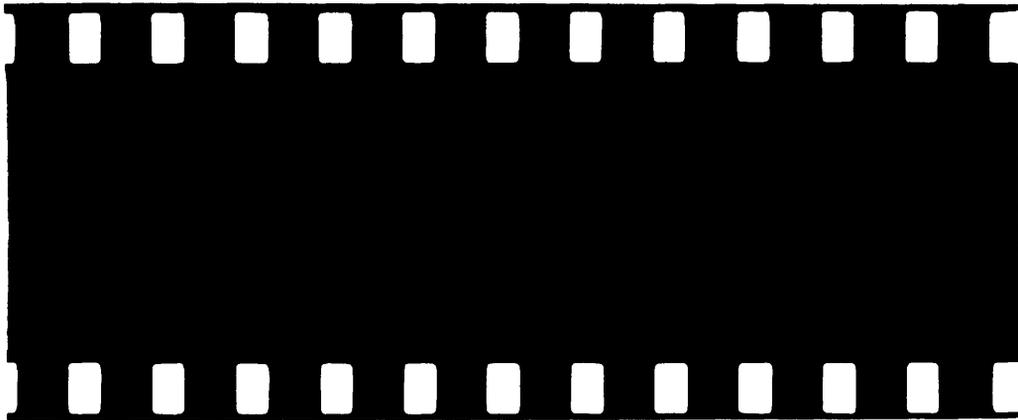


Image d'un négatif

(12) Fox Talbot: (1800-1877) William-Henry-Fox Talbot. Physicien anglais. Il réalise la première photo sur papier.

(13) négatif: le papier transparent utilisé dans les expériences de Talbot joue le rôle du négatif.

Essaie de replacer les groupes de lettres suivants pour en faire des mots qui se rapportent à la photographie:

AMEACR = _____

IMFL = _____

TIELLELN = _____

GAMIE = _____

GETAIFN = _____

TROPAITR = _____

Désormais commence la grande aventure de la photographie. Elle joue un rôle important dans la fabrication de nombreux livres. Elle devient un moyen de communication; les journaux et les revues publient des images de l'actualité(photo-reportage).

Jour après jour on a perfectionné la nouvelle découverte. Puis en 1888, Georges Eastman⁽¹⁴⁾ inventait un appareil photographique très simple avec le film en rouleau. Il lui a donné le nom de «Kodak».⁽¹⁵⁾

Essaie de replacer les mots suivants dans les phrases:

chimique, métal, Daguerre, vingt, Niepce.

- 1) La première photographie a été inventée par le savant _____
- 2) Pour obtenir sa première photographie Niepce a appliqué un produit _____
_____ sur la plaque de métal.
- 3) C'est le peintre _____ qui a perfectionné l'invention de Niepce.
- 4) Avec le daguerréotype on obtenait une photographie en moins de _____ minutes.
- 5) Les premières photographies étaient en _____ .

(14) Georges Eastman: Américain (1854-1932). Il invente le film photographique.

(15) Kodak: Eastman lui donne ce nom parce qu'il était facilement identifiable dans toutes les langues.

Pour récapituler, associe les noms de la colonne de gauche aux découvertes suivantes en traçant une ligne.

1. Aristote

- perfectionnent la chambre noire en la rendant transportable et en lui ajoutant une lentille qui précise l'image.

2. Georges Eastman

- invente la première photographie en fixant l'image directement sur la plaque de métal enduite de produits chimiques spécifiques.

3. Niepce

- découvre la première chambre noire où l'on avait une projection inversée de l'image.

4. Les peintres italiens du XVI^{ème} siècle

- met au point le premier appareil photographique: le daguerréotype (1839).

5. Daguerre

- découvre le « négatif » qui est à la base du principe de la photographie.

6. Talbot

- invente un appareil de photo qui fonctionne avec un film et lui donne le nom universel «Kodak».

Trouve les mots cachés qui se rapportent à la photographie.

PELLICULE
FILM
CAMÉRA
NÉGATIF

PORTRAIT
PAYSAGE
DOCUMENTAIRE
LENTILLE

IMAGE
PHOTOGRAPHIE
KODAK

P	E	L	L	I	C	U	L	E	S	Z	W
A	H	K	B	A	C	D	F	E	P	T	R
Y	P	O	R	T	R	A	I	T	R	O	H
S	C	D	T	U	L	T	L	R	H	I	G
A	K	A	S	O	C	A	M	E	R	A	L
G	M	K	N	E	G	A	T	I	F	R	E
E	Z	O	T	F	D	R	E	I	J	K	N
U	V	C	H	G	I	M	A	G	E	M	T
B	R	C	V	H	M	L	H	P	F	S	I
S	Q	U	B	O	A	K	L	I	H	O	L
T	U	P	O	N	L	T	A	J	Q	I	L
D	O	C	U	M	E	N	T	A	I	R	E

NOTES



Ministère des
Affaires culturelles

Musée d'art contemporain

conception graphique: Serge Savard.