

CANTON DE VAUD
DÉPARTEMENT DE LA FORMATION, DE LA JEUNESSE ET DE LA CULTURE (DFJC)
SERVICE DES AFFAIRES CULTURELLES
dp • n°49-2013

ÉCLAIRER LA CHAMBRE NOIRE

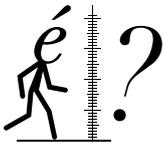

ÉCOLE-MUSÉE

m

Musée suisse
de l'appareil photographique, Vevey



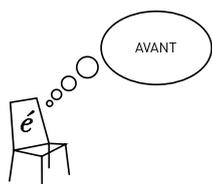
Rédaction : Eva Kouvandjieva, enseignante en philosophie et histoire de l'art au secondaire II
Avec la collaboration de : Pascale et Jean-Marc Bonnard Yersin
Edition : Service des affaires culturelles (SERAC), Département de la formation, de la jeunesse
et de la culture du Canton de Vaud (DFJC)



Ce dossier pédagogique a été conçu pour permettre aux enseignant-e-s d'organiser une réflexion sur les conséquences sociales et culturelles de l'évolution de l'appareil photographique. Ce thème favorise fortement l'interdisciplinarité de l'histoire, du français, des arts visuels, de la philosophie, voire de la physique. Les capacités transversales de la communication, de la pensée créatrice et de la démarche réflexive seront sollicitées. Moyennant des aménagements, les pistes didactiques proposées s'adressent à des élèves de 10 à 18 ans.

SOMMAIRE

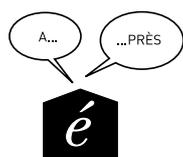
INFOS PRATIQUES POUR LES ÉCOLES	2
LE MUSÉE SUISSE DE L'APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE EN QUELQUES MOTS.....	4
OBJECTIFS DU DOSSIER	4



PRÉPARER LA PRISE DE VUE	5
Photographier aujourd'hui	5
Dans la peau de	7



APPUYER SUR LE DÉCLENCHEUR.....	8
Visite active: dans la peau de	8
Visite réflexive : citation de Moholy-Nagy	9
Description des types de métiers	11



LE RETOUR DE MISSION	23
Révélateur	23
Développement	23
GLOSSAIRE	26
RÉFÉRENCES	27

INFOS PRATIQUES POUR LES ÉCOLES



Musée suisse de l'appareil photographique Grande Place 99
CH – 1800 Vevey
www.cameramuseum.ch
cameramuseum@vevey.ch
Tél. + 41 (0)21 925 34 80

Horaires Du mardi au dimanche et les lundis fériés, de 11h00 à 17h30.
Ouvertures spéciales et visites guidées pour les classes sur demande.

Tarifs

Exposition permanente et temporaire	Adultes	CHF 8.-
	Réductions	CHF 6.-
	Enfants jusqu'à 16 ans	Gratuit

Expositions et visite du laboratoire	Les samedi, dimanche, jours fériés et vacances scolaires	
	Adultes	CHF 15.-
	Réductions	CHF 13.-
	Enfants jusqu'à 16 ans	CHF 7.-

Pour les écoles Entrée libre jusqu'à 16 ans et pour les accompagnant-e-s.
Entrée libre pour la visite préalable de l'enseignant-e.

Sur réservation :

Visite découverte (45 min)	Par classe	CHF 75.-
Visite observation (1h30)	Par classe	CHF 125.-
Atelier et visite guidée (1h45)	Par classe, en 2 groupes	CHF 200.-
Atelier et visite libre (1h45)	Par classe, en 2 groupes	CHF 125.-

D'autres animations existent pour le jeune public, voir www.cameramuseum.ch.

A savoir

Merci d'annoncer votre visite suffisamment tôt.
Merci aux accompagnant-e-s de rester avec leur classe durant toute la visite pour des raisons de sécurité.

Il est vivement recommandé à l'enseignant-e de visiter le musée au préalable (entrée libre). Tant pour la préparation de la visite en classe que pour les activités qui la suivent, vous pouvez consulter le site du musée www.cameramuseum.ch. Les pages consacrées à l'exposition permanente sont une véritable encyclopédie pour l'évocation de l'histoire de la photographie.

Le présent dossier est téléchargeable sur www.ecole-musee.vd.ch et sur www.cameramuseum.ch ou disponible en version papier à l'entrée du musée.

Pique-nique possible dans le jardin du musée.

Accès

En train et en bateau

Arrêt *Vevey*, musée à 7 minutes de la gare CFF et à côté du débarcadère CGN.

En bus

Ligne 201, arrêt *Ronjat* à 5 minutes du musée.

En voiture et autocar

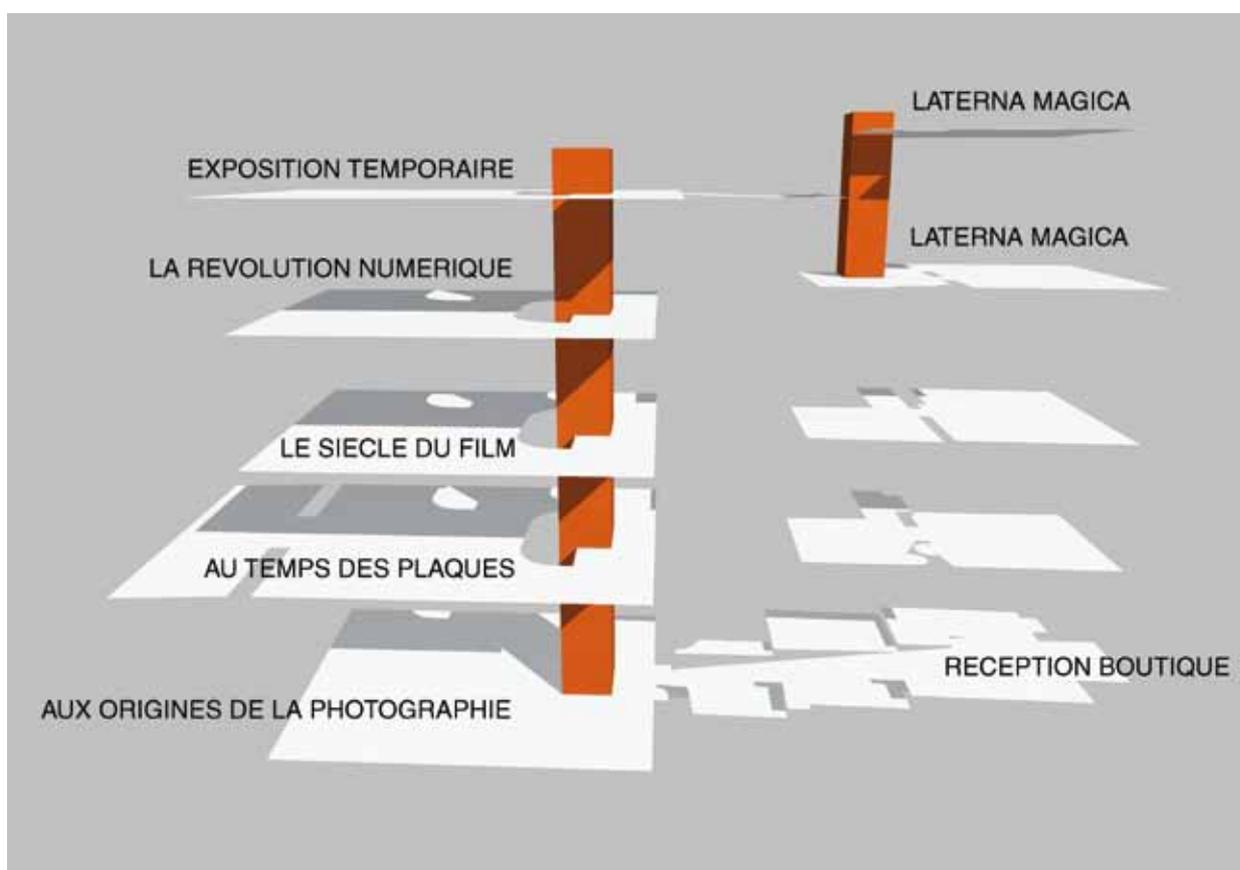
Parking sur la Grande Place.



Le degré d'accessibilité pour les personnes en situation de handicap

est signalé selon trois niveaux – bas, moyen, élevé. L'analyse du degré d'accessibilité est disponible sur le site internet www.info-handicap.ch géré par Pro Infirmis Vaud (→ habitudes de vie → loisirs → arts et culture → musées) auquel l'enseignant-e sera prié-e de se référer.

Déficiences physique	moyen
Déficiences auditive	moyen
Déficiences visuelle	moyen
Déficiences intellectuelle	moyen



LE MUSÉE SUISSE DE L'APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE EN QUELQUES MOTS

Situé au bord du lac Léman, sur la Grande Place au cœur de «Vevey, ville d'images», le Musée suisse de l'appareil photographique propose aux visiteurs de tous âges de découvrir l'histoire de l'une des inventions capitales de notre civilisation au travers d'une exceptionnelle collection d'images et d'instruments associée à ses développements les plus récents. Dépositaire de plusieurs collections importantes, le musée est l'unique institution de notre pays qui met en valeur ce patrimoine et présente en permanence une vision globale de l'histoire de la photographie, de ses gestes et de ses techniques.

En 1971, Vevey accueille une grande exposition rétrospective de l'histoire de la photographie dont le succès est à l'origine du musée. Fondé par Claude-Henry Forney, il est ouvert au public en 1979 dans un appartement sis à Grande Place 5 et déménage en 1989 dans un bâtiment du XVIII^e siècle situé à la ruelle des Anciens-Fossés, cadre audacieux où se mêle architecture ancienne et contemporaine. Le choix de ce lieu était lié à l'existence d'un passage souterrain historique, rejoignant le bâtiment voisin situé sur la Grande Place, et autorisant l'extension de l'institution, réalisée en 2001.

Aujourd'hui, d'un simple clic, nous capturons de multiples images en bénéficiant de technologies auxquelles nous n'aurions pas même osé rêver à la fin du XX^e siècle. Mais qui se souvient encore des lourds équipements des pionniers qui photographiaient le monde sur des négatifs en verre ?

Avec l'invention du film, la photographie est devenue le moyen le plus efficace et le plus populaire de produire une image pour devenir un langage universel dont le pouvoir s'est encore accru avec l'avènement de la photographie numérique.

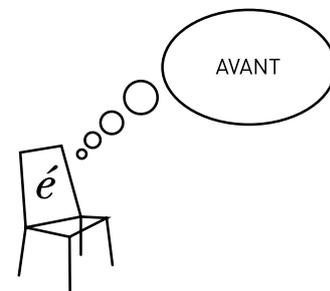
Dotée de multiples installations audiovisuelles et interactives, l'exposition permanente retrace cette histoire en cinq chapitres : aux origines de la photographie, aux temps des plaques, le siècle du film, la révolution numérique et la lanterne magique.

OBJECTIFS DU DOSSIER

Ce dossier pédagogique a pour objectif de faire découvrir l'évolution des conditions de production d'une image photographique depuis notre présent, la révolution numérique, jusqu'aux origines de la photographie.

En classe, les élèves sont sensibilisés à l'omniprésence de la photographie dans notre société contemporaine et amenés à réfléchir à la production d'une photographie et à ses conséquences sur l'importance actuelle de l'image au sens large. Au musée, l'enseignant peut opter pour une visite active, par le biais du projet de photographie «dans la peau de...» ou une visite réflexive sur le rôle de la photographie autour d'une proposition de citation. Ces deux variantes sont complétées et approfondies de retour en classe par les nombreux développements présentés.

PRÉPARER LA PRISE DE VUE



Photographier aujourd'hui

Notice

Afin de garder l'effet de surprise et d'utiliser directement les informations lors de la visite du musée, validant ou corrigeant les hypothèses émises en classe, il est préférable que l'enseignant-e ne dévoile pas ici les spécificités de l'histoire de l'appareil photographique et de son invention. L'enseignant-e sera en revanche invité-e à discuter, face aux objets durant la visite, des propriétés de l'appareil et de son évolution.

Tour d'horizon

Interroger les élèves sur la place qu'occupe l'image photographique dans notre société d'aujourd'hui et dans nos vies privées: des manuels scolaires aux réseaux sociaux, de Google Earth à Google Street View ou encore dans la publicité, elle se trouve partout. Pourquoi?

Comparer l'utilisation qu'en fait notre époque avec celle antérieure à l'invention de l'appareil photographique en se basant sur l'exemple de la peinture. Quelles sont les différences entre la reproduction picturale des événements historiques, des portraits, de la topographie du paysage ou des villes, etc. et celle réalisée au moyen de l'appareil photographique? L'enseignant-e peut par exemple puiser des exemples d'images concernant les Alpes sur le site www.unil.ch/viaticAlpes.

Réflexion sur le rôle de la photographie

Demander aux élèves de répertorier les photos qui se trouvent chez eux, ainsi que les sujets qu'elles abordent.

Considérer les photos affichées dans la classe et dans le collège. A partir de cette observation, réfléchir en commun sur les différences qui existent entre ces photographies. Ont-elles été prises de la même manière et avec la même intention? D'une manière générale, se demander si elles sont nécessaires et, si c'est le cas, préciser ce qu'elles ajoutent. Une visite dans la ville ou le village pour un repérage d'images solliciterait également l'interrogation.

Leur faire imaginer une ville ou un monde sans images photographiques. Que cela changerait-il? Pour les plus jeunes, les faire réfléchir tout d'abord sur leur chambre, leur appartement, leur classe, etc.

- « L'analphabète du futur ne sera pas l'illettré mais l'ignorant en matière de photographie. » [MOHOLY-NAGY László, *Peinture, Photographie, Film et autres écrits sur la photographie*, Paris : Folio, coll. Folio essais, 2007, p. 155]

Quelle est la pertinence contemporaine de cette citation de Laszlo Moholy-Nagy datée de 1928 ?

A l'heure où l'appareil photographique se retrouve intégré à n'importe quel téléphone portable et s'avère donc utilisable à tout instant, comment les élèves se situent-ils par rapport à leur(s) propre(s) usage(s) de cette technique ? Dans l'ère numérique, photographier est devenu un geste banal, mais sans rien enlever du désir de l'être humain de fixer l'instant et de reproduire la réalité dans laquelle il vit.

Proposer aux élèves de compter le nombre de photos qu'ils prennent en une journée, en une semaine, en une année. Ils pourront constater par eux-mêmes qu'elles se comptent par milliers et observer l'importance que ce geste prend dans leurs existences.

Le recours à cette application est d'autant plus stimulé qu'ils peuvent partager leurs photographies d'une manière immédiate grâce à une autre invention récente, Internet. Cette invention technique a précipité d'une manière encore plus forte l'utilisation de la photographie dans une démocratisation sans précédent et a consolidé son omniprésence dans notre quotidien. Mais est-ce qu'en faisant a priori toujours le même geste, répété à l'infini et sans apparentes contraintes, nous obtenons le même résultat ?

Faire réfléchir les élèves à la dialectique entre le plus et le mieux ou encore à l'intention même de reproduction fidèle de la réalité. L'enseignant-e peut proposer des photos à évocation symbolique, moins représentatives ou encore évoquant le « réel » mais d'une manière très expressive pour confirmer l'idée des multiples usages de la technique.

Le futur de l'appareil photographique ?

Interroger les élèves sur le développement technique à venir de l'appareil photographique et sur son importance car « l'avenir de l'appareil photographique et des dispositifs de prise de vue en général est loin d'être clos. Bien au contraire, les inventions qui nous attendent sont spectaculaires comme l'indexation automatique, la modélisation 3D, l'indexation de la planète, le *lifelogging* (archivage et enregistrement de toutes les informations de sa propre vie) et l'ultrahaute résolution visuelle ». (HEMON Jacques, « Horizon 2020 : une photographie fluide et circulante », in *Images, magazine de la photographie et des auteurs contemporains*, n°56, décembre 2012-janvier 2013, pp. 131-132).

Dans la peau de...

Objectif : se mettre à la place d'un photographe d'après son métier et son époque.

Mission : créer un projet de prise de photographie à partir du type de métier choisi et selon les cinq paramètres suivants :

- **Intention** (pourquoi) : formuler l'intention du photographe en tenant compte du métier (témoigner de la réalité, transmettre l'actualité, faire passer un message publicitaire, etc.)
- **Sujet** (quoi) : définir le type, la taille et la quantité (objet, animal, être humain en mouvement ou en pose, etc.)
- **Environnement** (où) : préciser la géographie du pays, la météo du jour, prise extérieure ou intérieure, etc.
- **Moment de la prise de la photographie** (comment) : décider à quel moment la photo est prise (à l'aube, le matin, à midi, dans l'après-midi, au crépuscule, au coucher de soleil, au lever de lune, la nuit, quelle saison, etc.)
- **Point de vue** (comment) : choisir l'emplacement du photographe et l'inclinaison de l'appareil photo (prise de vue frontale, en plongée ou en contre-plongée)

D'autres paramètres peuvent être librement ajoutés.

Pour l'enseignant-e

Le projet est réfléchi et commencé par groupe, selon les types de métiers choisis, avant la visite en classe. Lors de la visite au musée, les élèves vérifient leurs hypothèses et modifient leur projet selon les contraintes techniques énumérées dans la fiche mémo (cf. p.10). Les résultats de la mission sont complétés et présentés au retour en classe.

Ces types de métier proposés couvrent les moments clés de l'histoire de la technique et permettent, par cette mise en situation fictive, de comprendre son évolution. Selon les besoins de l'enseignant-e, les différentes époques peuvent être retracées à partir d'un seul rôle. Le XXI^e siècle a volontairement été écarté par souhait d'égalité des groupes en terme de connaissances techniques.

Pour les élèves plus jeunes, il est vivement conseillé de choisir un seul type de métier comme fil rouge lors de la visite. Le photographe portraitiste s'y prête parfaitement.

Sept types de métier

- Explorateur au milieu du XIX^e siècle (pays ou région à explorer, laissé au libre choix des élèves)
- Photographe portraitiste dans la seconde moitié du XIX^e siècle
- Photographe scientifique au tournant du XX^e siècle
- Photographe aérien au début du XX^e siècle
- Espion dans l'Entre-deux-guerres
- Photojournaliste durant la Deuxième Guerre mondiale
- Photographe publicitaire : seconde moitié du XX^e siècle.

Les descriptions de ces métiers se trouvent aux pages 11 à 22.

Visite active : dans la peau de...

La visite est le moment privilégié de la découverte des conditions matérielles et des obstacles techniques significatifs pour la photographie, ces éléments étant variables d'une époque à l'autre. A cette occasion, les élèves vérifient les hypothèses émergeant de leur projet et leurs conditions de possibilité de réalisation. Les élèves sont invités à prendre un appareil photographique, un bloc note et de quoi écrire.

Pour les plus jeunes, il est conseillé de les munir d'un appareil photographique afin de rendre la visite plus concrète. Les photos prises des objets du musée, de leurs camarades ou d'eux-mêmes pourront être montrées et discutées en classe.

Avant la visite dans les étages du musée, l'enseignant-e rappelle les sujets des projets et les cinq paramètres, explique les contraintes techniques à considérer et distribue la fiche mémo (cf. p.10). Afin de les rendre plus critiques et attentifs envers leur propre mission, l'évaluation d'un projet d'un autre groupe peut être proposée.

Bon à savoir

La plupart des informations sur les différents types de métier ainsi que des informations supplémentaires sont disponibles sur le site internet du musée.

Deux variantes de visite :

- L'enseignant-e guide les élèves depuis l'étage supérieur consacré à l'appareil numérique – ce qu'ils connaissent le mieux – en descendant progressivement vers l'origine de la technique – ce qu'ils connaissent le moins. Il commente les objets exposés en lien avec les sujets attribués aux élèves, lesquels saisissent les informations nécessaires au fur et à mesure.
- En fonction de l'âge des élèves, l'enseignant-e les laisse visiter le musée par groupe et rechercher les informations et les objets nécessaires.

Liste des contraintes techniques

- Taille de l'appareil photographique (transportabilité)
- Taille des plaques (par conséquent, la taille de l'image)
- Fragilité du verre
- Temps d'exposition (sujet en mouvement ou statique)

- Point de vue
- Objectif (grand angle, téléobjectif)
- Flash (ex : photographier la nuit ou à l'intérieur)
- Nombre limité de prises de vue
- Laboratoire ambulat
- Impossibilité de voir le résultat immédiatement: développement de la photographie au laboratoire
- Processus chimiques
- Photographie en noir/blanc ou en couleurs
- Divers : géographie (montagne, désert, etc.); photographier des objets en mouvement

Visite réflexive : citation de Moholy-Nagy

«L'analphabète du futur ne sera pas l'illettré mais l'ignorant en matière de photographie.»
L'enseignant-e rappelle la citation de Moholy-Nagy et l'utilise comme fil rouge de la visite.

Réflexion durant la visite :

- Est-ce la même chose d'apprendre à écrire et d'apprendre à photographier ? Si non, pourquoi ?
- Dans quelle mesure les deux techniques se rejoignent-elles ou se distinguent-elles ?
- La dialectique entre le plus et le mieux peut être évoquée en rappelant la pratique photographique propre aux élèves. S'agit-il de la même technique et pratique selon que l'on photographie beaucoup ou bien ? Si non, pourquoi ?

L'enseignant-e incite les élèves à se projeter à la place des photographes des différentes époques présentées dans l'exposition et à mesurer l'importance de l'histoire sociale de la technique dans leur pratique.

DANS LA PEAU DE

Mission

Se mettre à la place d'un photographe à une époque donnée selon le type de métier choisi. Réaliser un projet de prise de photographie à partir du métier choisi tout en tenant compte des paramètres et des contraintes techniques ci-dessous.

Le projet se réalise sous forme écrite et illustrée, et sera ensuite présenté au reste de la classe.

Paramètres pour la prise de photographie

- L'intention
Formuler l'intention du photographe en tenant compte du métier (témoigner de la réalité, transmettre l'actualité, faire passer un message publicitaire, etc.)
- Le sujet
Définir le type, la taille et la quantité (objet, animal, personnage, statique, actif, en pose, paysage, etc.)
- L'environnement
Définir la géographie du pays, la météo du jour, une prise de vue extérieure ou intérieure, etc.
- Le moment
Décider à quel moment la photo est-elle prise (à l'aube, le matin, à midi, dans l'après-midi, au crépuscule, au coucher de soleil, au lever de lune, la nuit, quelle saison, etc.)
- Le point de vue
Choisir l'emplacement du photographe et l'inclinaison de l'appareil photo (prise de vue frontale, en plongée ou en contre-plongée)

D'autres paramètres peuvent être librement ajoutés.

Contraintes techniques

- La taille de l'appareil photographique (transportabilité)
- La taille des plaques (par conséquent, la taille de l'image)
- La fragilité du verre
- Le temps d'exposition (sujet en mouvement ou statique)
- Le point de vue
- Les objectifs (grand angle, téléobjectif)
- Le flash (ex : photographier la nuit ou à l'intérieur)
- Le nombre limité de prises de vue
- Le laboratoire ambulant
- L'impossibilité de voir le résultat immédiatement : développement de la photographie au laboratoire
- Les processus chimiques
- La photographie en noir/blanc ou en couleurs

Description des types de métiers

EXPLORATEUR (milieu du XIX^e siècle)

Quel type d'exploration choisiront les élèves? Par exemple, pourquoi ne pas faire des photos de dauphins en Australie lors d'une expédition de biologistes?

En fait, il n'y a même pas besoin d'aller si loin dans l'imaginaire pour que le groupe d'élèves ayant choisi de réaliser une exploration de ce genre trouve à sa plus grande surprise, entre les murs du musée, l'appareil photographique utilisé à cette époque lors d'expéditions et par là un début de réponse.

Partir en voyage n'était pas à la portée de la majorité de gens, se permettre l'achat d'un appareil photographique l'était encore moins. La réalité sociale n'est pas le seul obstacle pour entreprendre un tel voyage : le matériel technique est encombrant par sa grandeur et sa lourdeur, tout comme il s'avère très fragile.

Pour prendre une photographie, il était nécessaire d'emporter avec soi un laboratoire transportable pour préparer la plaque sur place juste avant la prise de vue et fixer l'image juste après au moyen de produits chimiques.

Il est intéressant de souligner que cet état technique du médium au moment de son avènement n'a pas empêché la multiplication des explorations et cela même dans des régions géographiques sans route, sans chemins de fer – l'expansion vers l'Ouest en Amérique du Nord par exemple – ou encore en situation de guerre.



Fig. 1 Tente-laboratoire pliante attribuée à Rauser, Genève, vers 1870. Exposée au Musée, la tenture de cette tente-laboratoire, qui n'existait plus, est une reconstitution actuelle exécutée sur la base de documents iconographiques et écrits de la fin du XIX^e siècle.



Fig. 2 Chambre de voyage et tente-laboratoire installée pour la prise de vue en extérieur, auteur inconnu, fin du XIX^e siècle.

On peut citer, parmi de nombreux exemples, l'expédition du photographe Roger Fenton en Crimée. En 1855, ce dernier est chargé d'y effectuer une mission officielle pour le Ministère de la guerre de la Couronne britannique. Pour son déplacement, il s'est fait construire un fourgon pour pouvoir transporter ses trente-six coffres de matériel. Citons encore la participation des frères Bisson à l'expédition «Ascension au Mont-Blanc» organisée en 1860 par Napoléon III. Pour pouvoir prendre des images du sommet, il leur fallait coordonner pas moins de vingt-cinq personnes pour le transport du matériel pour un résultat final de trois photographies. Certaines photos sont disponibles sur ce site : <http://expositions.bnf.fr/napol/grand/054.htm>.

Enfin, les premiers appareils ne pouvaient pas prendre en photo des objets en mouvement, parce que la prise de vue nécessitait entre dix et quinze minutes de pose. Tout sujet en mouvement ne pouvait donc pas s'imprimer sur l'image. L'enregistrement du mouvement a donc été une des grandes conquêtes de la technique.



Fig. 3 Sphinx de Gizeh, Basse-Egypte, auteur inconnu, fin du XIX^e siècle.

PHOTOGRAPHE PORTRAITISTE (seconde moitié du XIX^e siècle)



Fig. 4 Le mobilier typique d'un atelier pour le portrait vers 1900 : fond peint, chaise et appuie-tête de l'atelier Taeschler à Saint-Gall, lampe un peu plus tardive ; chambre d'atelier Roth & Cie, Bienne, vers 1910, pour un format de plaque de 18x24 cm.

Aller chez le photographe pour faire son portrait, voilà une curieuse pratique pour les jeunes gens d'aujourd'hui !

Il s'agira de tester la réalisabilité du projet du groupe en tenant compte du fait que le photographe portraitiste ne pratiquait son métier que dans son atelier où il recevait ses nombreux clients.

Le temps de pose était sensiblement plus court qu'au milieu du XIX^e siècle grâce aux incessantes avancées techniques. Néanmoins les secondes d'attente restaient longues et la personne photographiée calait sa tête sur un appui-tête en métal pour éviter de bouger. La pratique du portraitiste était florissante parce qu'elle permettait au grand nombre, pour la première fois, de s'immortaliser à des coûts qui restaient alors abordables. Avant l'invention de la photographie, une telle démarche n'était possible que si l'on disposait d'une grande fortune et d'un rang social très élevé permettant de faire appel à des artistes-peintres ou à des sculpteurs.

Dans la seconde moitié du XIX^e siècle, la démocratisation de cette pratique très élitiste gardait toute sa solennité et la réalisation de portrait photographique était alors devenue un rituel social officiel. Lorsqu'on se rendait chez le photographe, on prenait grand soin de choisir le décor dans lequel on souhaitait apparaître. Cette mise en scène destinée à construire ou affirmer un statut social par l'image photographique ne pouvait avoir lieu que dans l'atelier du photographe. Par ailleurs, jusqu'à la fin du siècle, ces ateliers ne disposaient pas d'électricité. Les portraits étaient pris uniquement la journée grâce au dispositif du toit verrière tourné vers le nord et situé au dernier étage d'un immeuble laissant pénétrer le maximum de lumière possible.

Fig. 5 Atelier de Frank-Henri Jullien, Cours de Rive à Genève, le studio de prise de vue, vers 1915. Les photographies montrant l'intérieur d'un atelier et le photographe à l'ouvrage sont à la fois de rares et précieux témoignages de ce que fut cette activité. L'atelier Jullien a certainement fait ces photographies dans un but publicitaire. Tirages modernes d'après des plaques déposées au Centre d'Iconographie genevoise à Genève.



PHOTOGRAPHE SCIENTIFIQUE (tournant du XX^e siècle)

Quels ont été les bénéfices de l'œil mécanique pour la science, la mère de la photographie ?

Il a rendu possible l'exploration de dimensions de la réalité jusqu'alors interdites à la connaissance humaine. L'apparition de cette technique a notamment permis de mettre au point la radiographie, technique qui révolutionna la médecine.

Parallèlement, elle permet de rendre visible le mouvement qu'on ne pouvait pas distinguer à l'œil nu. Enregistrer et analyser cette décomposition très précise du mouvement fait avancer les études scientifiques du fonctionnement du corps, notamment de ses muscles. La reconstruction de celui-ci et l'impression de mouvement qu'il provoque grâce à l'utilisation de « zootrope » ont par ailleurs favorisé le développement du cinéma. Les physiciens-astronomes s'en servent également pour accéder à des visions lointaines de notre galaxie. Enfin, considérée en tant qu'enregistrement automatique et donc supposée objective et fiable, la photo a joui dès sa naissance d'un statut de preuve scientifique et, comme telle, a été largement utilisée par les sciences naturelles et au-delà.

Un autre exemple parlant est celui de la criminologie, où la photographie constituait un moyen très efficace pour la recherche des criminels. L'atelier du photographe dans les postes de police était équipé d'une chaise et d'une lumière particulières, garantissant toujours les mêmes conditions pour la prise de portrait, et d'un dispositif pour le tirage rapide pouvant produire jusqu'à vingt mille photographies de petit format en une nuit et permettant ainsi une large diffusion lors de la recherche d'un criminel. Par la suite, ce système se répand partout en Europe. Ce sont les débuts de la photographie judiciaire.

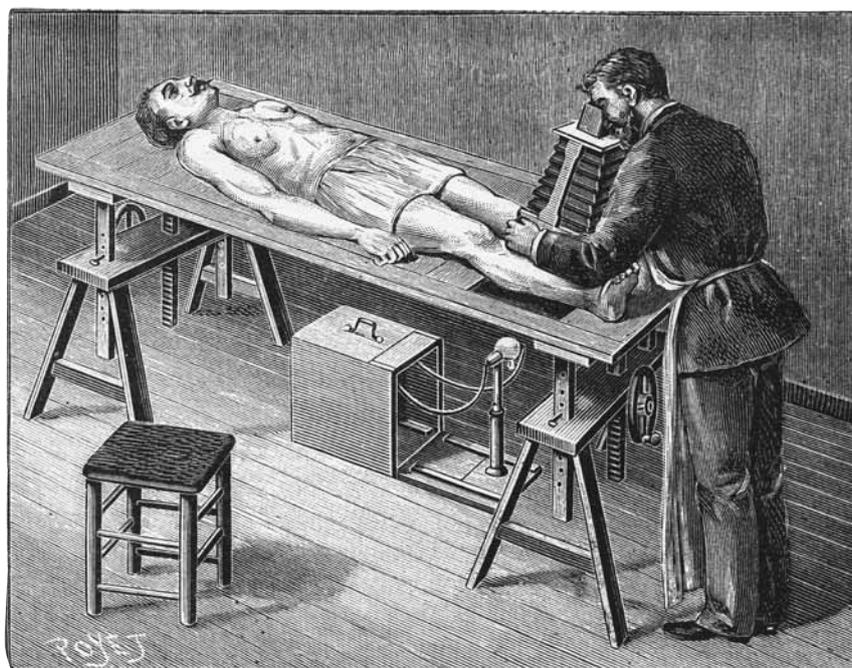


Fig. 6 Gravure montrant le dispositif général pour l'examen radioscopique et une table d'opération de M. G. Seguy. Le physicien Wilhelm Conrad Röntgen, professeur à l'Institut de physique de l'Université de Würzburg en Bavière, découvre les rayons X en 1895.

PHOTOGRAPHE AÉRIEN (début XX^e siècle)

«Les inventions de la fin du XIX^e débouchent sur la production industrielle de plaques devenues beaucoup plus sensibles à la lumière ouvrant la voie à la réalisation d'instantanés photographiques. L'image arrête le mouvement, fige le geste, révèle l'insaisissable, l'invisible. Cette découverte permettra dès lors l'émergence de nombreuses pratiques» (*Au temps des plaques*, p. 2, www.cameramuseum.ch).

Une de ces pratiques sera la prise de vue aérienne. Qui pouvait prendre des photographies du ciel durant cette époque, dans quelles conditions et pourquoi? Malgré les progrès techniques, l'appareil photographique oppose sa résistance. Le nombre de prises de vue reste très limité, le temps de changer de plaque empêche la continuité des images et on ne peut pas voir le résultat de la prise de vue tant qu'on ne l'a pas développée (*Histoire de la Photographie, de 1839 à nos jours*, Taschen, Cologne, 2012).

On peut signaler la très précoce utilisation des appareils photographiques par l'armée, et ce à une époque où les avions n'avaient pas encore été inventés. C'est ainsi que dès le milieu du XIX^e siècle, les militaires se servent de ballons pour les prises de vue.

Fig. 7 Observateur équipé de sa chambre à main pour la prise de vue oblique depuis un avion Zepp LZ-C-II-2 no 811 en service de 1920 à 1927. Les équipages des forces aériennes travaillaient également pour l'Office fédéral de topographie, auteur inconnu.



Deux informations supplémentaires extraites du site internet du musée :

En 1903, « un pharmacien allemand qui avait des pigeons voyageurs pour transporter rapidement les ordonnances inventa, pour les surveiller lors de leur voyage, un appareil qu'il attachait au pigeon et prenait des photos pendant son vol. On commençait paraît-il à entraîner les pigeons à porter une charge dès l'âge d'un mois pour les habituer progressivement au poids de l'appareil ».

« Les premiers vols militaires suisses ont lieu en automne 1911. Les résultats fort concluants de cette expérience motivent d'autres missions de ce genre en 1913, mais il faudra attendre la déclaration de la Première Guerre mondiale, en août 1914, pour que naissent réellement les troupes d'aviation suisses. Les photographies prises depuis les avions se font avec une chambre à main que l'officier observateur tient par-dessus bord le plus verticalement possible, le pilote étant totalement concentré sur le vol. Les vols de reconnaissance se sont systématisés par la suite avec de réels progrès tant au niveau de l'aéronautique que des équipements photographiques, jusqu'à rendre la présence d'un photographe à bord totalement inutile... »

ESPION (Entre-deux-guerres, 1915-1938)

Les appareils miniatures n'étaient pas uniquement utilisés par des pharmaciens pour le transport des ordonnances comme mentionné plus haut. Ils étaient également de grande utilité pour les différents services de renseignement comme celui de l'Union soviétique, le KGB. Apparus dès l'invention de la plaque au gélatino-bromure, les appareils espions sont déjà très prisés dès les années 1880.

Cependant la période de l'Entre-deux-guerres reste une période-clé pour leur utilisation à la suite du fort développement des services secrets dans la plupart des pays développés. Grâce à leur très petite taille, ces appareils étaient facilement dissimulables dans n'importe

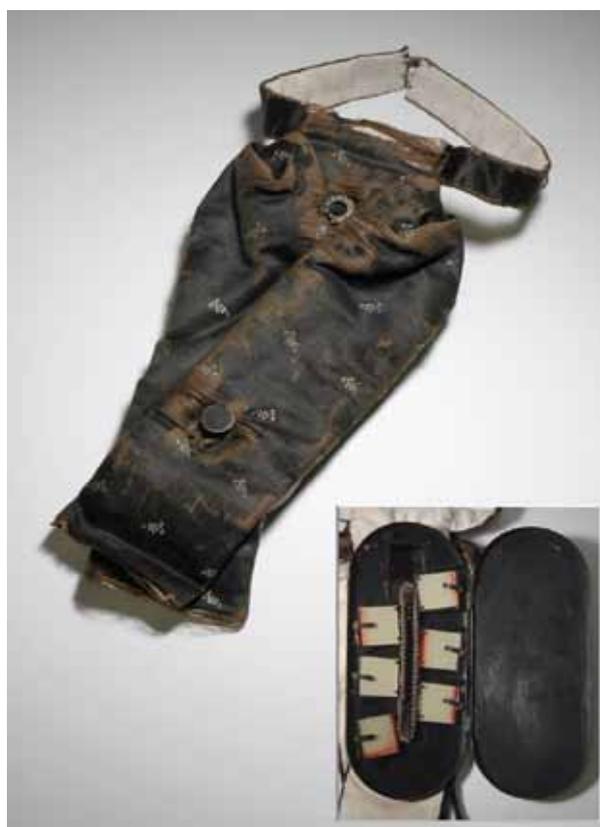


Fig. 8 Appareil espion Photo-Cravate d'Edmond Bloch, Paris, 1890. La cravate dissimule un boîtier en métal plat et ovale contenant six plaques de 2,5 cm de côté montées sur des châssis fixés sur une chaînette. Le photographe actionne cette chaînette pour faire avancer la plaque à exposer derrière l'objectif qui a l'allure d'une épingle de cravate. L'appareil est déclenché à l'aide d'une poire discrètement cachée dans la manche ou la poche de l'utilisateur.

quel objet du quotidien : montre, canne, chapeau, sac à main. Ils permettaient de prendre des photographies en toute discrétion. Ici, comme pour les autres cas, cette activité était rendue possible par le développement technique, à savoir l'arrivée du film sur support souple adaptable à ces divers objets. Néanmoins, des difficultés subsistaient au niveau de la prise de vue propre à cette activité qui devait rester très discrète, notamment en ce qui concerne le cadrage.

Fig. 9 Photographie prise avec l'appareil plastron Secret ou Gilet, Stirn, Berlin, 1886. Il se porte sous le gilet, l'objectif sortant par une boutonnière; en tournant la manette centrale, on arme l'obturateur et on fait pivoter une plaque ronde de six vues; le déclenchement s'effectue en tirant sur un cordon.



PHOTOJOURNALISTE (Deuxième Guerre mondiale, 1939-1945)

Qui pouvait être photographe de guerre ?

La plupart du temps, les missions étaient accomplies par des soldats ayant le droit de prendre des images de la guerre. La fabrication d'appareils à usage militaire, déjà existante, se densifie. Mais les photoreporters qui sont équipés depuis les années 1920 d'appareils photographiques des marques Leica et Rolleiflex sont également au front et prennent des images que publiera abondamment la presse illustrée, parfois aussi récupérées à des fins de propagande. Ici, il convient également d'attirer l'attention des élèves sur la question technique : comment ces soldats ou reporters arrivaient-ils à envoyer leurs clichés ?

Aujourd'hui la transmission d'information est immédiate alors que l'état technique de l'époque ne permettait pas une diffusion instantanée de l'actualité.

La question du temps du développement du film constitue également un aspect qui reste central. Ici, on peut évoquer le célèbre exemple des photographies de Robert Capa, lequel a eu la possibilité exceptionnelle d'effectuer 119 prises de vue du débarquement des soldats américains en Normandie en 1944. Cependant, en les envoyant au laboratoire du magazine *Life*, celui-ci, dans la hâte, exécute des manipulations erronées qui auront pour conséquence de ne pouvoir conserver au final que onze clichés.

Fig. 10 Jean-Pierre Grisel, le photographe Michel Perrenoud du centre photo des Imprimeries Réunies Lausanne (IRL) en train de transmettre une image sur un émetteur portable Hell, dans les années 1960.

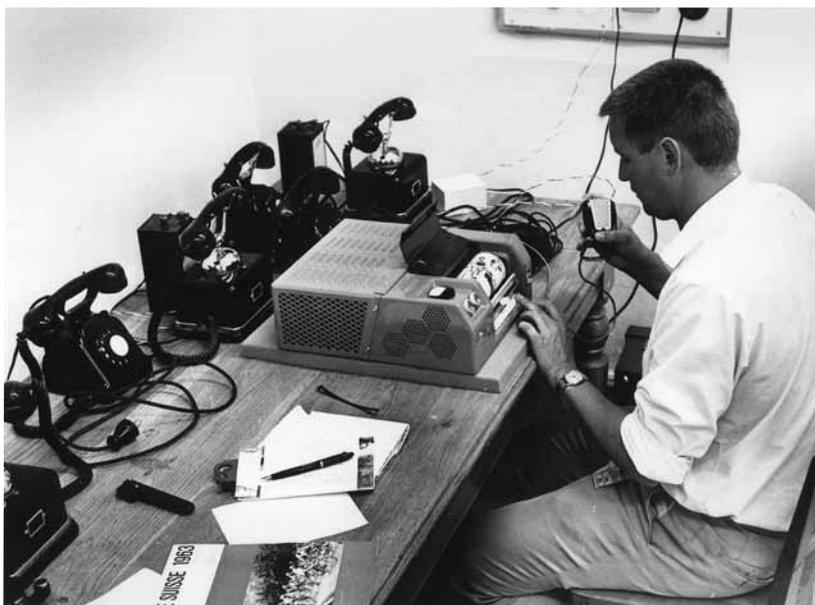


Fig. 11 Appareil de reportage à usage militaire Combat Graphic, Folmer Graflex Corporation, Rochester, USA, dès 1942. Commandé par le gouvernement des Etats-Unis à la Folmer Graflex Corporation qui n'a disposé que de quelques mois pour le concevoir et le fabriquer; cet appareil est une adaptation de l'Anniversary Speed Graphic produite en 1940 et s'est vendu dès 1945 en version civile sous l'appellation Graphic 45.

Fig. 12 Appareil 35 mm Leica I, Ernst Leitz GmbH, Wetzlar, Allemagne, 1926. Il est équipé d'un objectif Elmax de 50 mm, du prénom de son concepteur, le professeur Max Berek.



PHOTOGRAPHE PUBLICITAIRE (seconde moitié du XX^e siècle)

Ce dernier groupe traite de l'un des métiers les plus répandus de nos jours dans le domaine de compétences des photographes. Le marketing publicitaire privilégie la photographie dès que le développement des techniques d'impression permet son emploi dans les années 1930. D'abord destinée pour la vente de produits de luxe, on commence à l'utiliser systématiquement pour des produits de consommation de masse : vêtements, cigarettes, électroménager, voiture, etc.

Le contexte socio-économique des années 1960 est exploité par les publicitaires pour profiter de l'augmentation du pouvoir d'achat de la classe moyenne. Après la Deuxième Guerre mondiale, le photographe professionnel a à sa disposition beaucoup plus de matériel qu'auparavant, appareils modernes qui sont utilisés dans toutes sortes de situations dont les images publicitaires. Il peut ainsi répondre à la demande de photographier tout objet d'une manière optimale pour la vente.

De plus, l'invention des flashes électroniques améliore la prise de vue à l'intérieur. Parallèlement à cela, le début de l'utilisation massive de la photographie en couleur contribue à forger la place incontournable qu'a prise ce type de photographie dans la société de consommation. Affiches, annonces, catalogues, magazines, Internet, elle s'y trouve partout. Aujourd'hui, la technique de plus en plus complexe du professionnel lui permet d'obtenir une qualité de l'image qui la distingue de l'usage des appareils photographiques standardisés, lesquels sont devenus entre-temps largement populaires.



Fig. 13 Bernard Dubuis, prises de vues publicitaires par Heinz Preisig, 3 mai 1984.

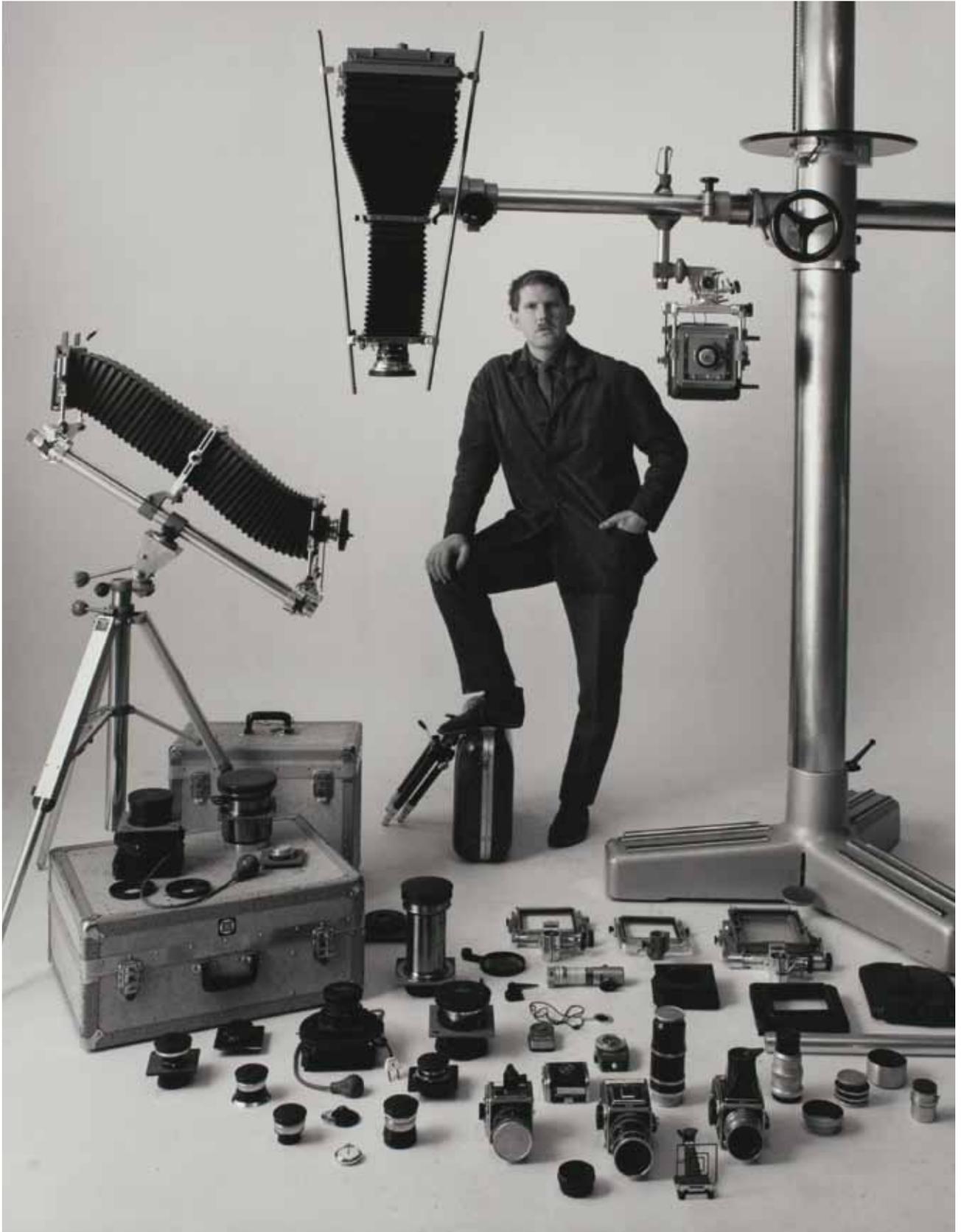
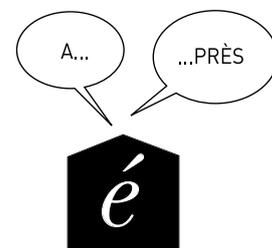


Fig. 14 Le photographe zurichois René Græbli pose en studio devant un fond blanc au milieu de son équipement photographique, autoportrait, 1957.



Fig. 15 Autoportrait de Dimitri Rebikoff avec sa chambre Linhof Technika équipée d'un flash électronique portable. Cet ingénieur russe d'origine a travaillé à la mise au point d'un flash électronique dès 1943 à Paris, puis en Suisse.



LE RETOUR DE MISSION

Révéléateur

De retour en classe, chaque groupe prépare sa présentation de projet. Celle-ci peut inclure l'évaluation d'un autre projet. Se basant sur les informations récoltées au musée, il s'agit de résumer le projet initial et d'expliquer si la mission aurait pu réussir ou non, et pourquoi. Comment faut-il s'y prendre le cas échéant pour réaliser une telle mission ?

- Pour les plus jeunes
Travail sous forme de petit dossier : livre en images créé à partir de leurs photos.
Rencontre avec un photographe professionnel ou visite d'un atelier de photographe.
- Pour les plus grands
Présentation powerpoint incluant les images, notices, documents ou films disponibles sur le site internet du musée.

L'enseignant-e fait participer les élèves au choix de l'ordre de passage des exposés afin qu'ils puissent eux-mêmes reconstituer l'histoire de l'appareil photographique. L'enseignant-e vérifie que l'ordre est correct. Présentés dans l'ordre chronologique, ces exposés font apparaître le sens de l'histoire de l'appareil photographique.

Développement

En complément au projet

- Emprunter gratuitement la valise à images du musée. Elle contient des expériences pratiques et ludiques pour découvrir et comprendre les phénomènes physiques ayant permis l'invention de la photographie. D'un simple geste, la valise se transforme en camera obscura puis en sténopé et permet de découvrir la photosensibilité de certaines matières.
- Monter une exposition dans l'école à partir d'un choix d'images significatives et des notices qui retracent l'histoire de l'appareil photographique à partir de leurs différents projets.
- Revisiter la traditionnelle photographie de classe de fin d'année sous un regard averti.

Journal et roman-photo

Réaliser un journal ou un roman-photo par l'écrit et avec des photographies de la classe ou autres et proposer aux élèves de raconter une récréation, une journée, une semaine. Pour nourrir la réflexion, l'exemple du journal intime peut être évoqué.

Quels sont les moments significatifs à prendre en photo ? Avec quels points de vue ? Qui prend la photo et avec quel appareil ? Jouer avec les effets du zoom ? Faire prendre la pose ? Dans le cas d'une présentation d'images sans légende, réfléchir au langage de la photographie. Parlent-elles d'elles-mêmes ?

Discussion :

- Est-ce la même chose de savoir/pouvoir écrire un journal intime ou de se prendre en photo tous les jours (exemples de journaux intimes : Benjamin Constant, André Gide, Anne Frank, Simone de Beauvoir) ?
- Cette pratique aurait-elle été possible il y a cinquante ou cent ans ?
- Demander aux élèves de comparer ce travail avec, par exemple, la Joconde, une peinture d'autoportrait, un roi en costume de sacre. Lequel de ces portraits en dit le plus sur celui qui est montré ?
- Quelles retouches ont été possibles et avec quel « objectif » ? Il s'agirait dès lors de discuter de la notion de point/d'angle de vue, au sens figuré et littéral, et d'aborder l'idée de représentation de la réalité par une photo (symbole de la classe, prise en grand angle, la classe avec élèves ou sans, etc.). Amener les élèves à définir ce que signifie le terme « objectif ».

Le rapport au réel avec la photographie à travers le cinéma

Les Carabiniers (1963) de Jean-Luc Godard : le butin de guerre est constitué de cartes postales.

Play Time (1967) de Tati : une grande partie des « acteurs » sont en photographies de taille réelle difficilement repérables, cependant très présentes.

Le fabuleux destin d'Amélie Poulain (2001) de Jean-Pierre Jeunet : création d'un album de famille en collectant des morceaux de photos passeports déchirés.

Apports de l'appareil photographique dans les autres disciplines

Anthropologie

La fabrique des images compare les usages de la représentation des différentes cultures et leur production matérielle (sous la dir. de Philippe Descola, Paris, Musée du quai Branly - Somogy, 2010, 224 p.).

Droit et criminologie

Le rôle des images et de l'appareil de photo dans *Les experts* par exemple.

Histoire

L'utilisation des photographies comme source documentaire, leurs manipulations par les régimes totalitaires et aussi démocratiques (considérer l'exemple des campagnes électorales); les photographies coloniales et de guerre; les collages des photos dans la revue résistante *AIZ*.

Histoire de l'art

Les genres et techniques artistiques : peinture de paysage, portrait, photographie d'art, la reproductibilité : la série (pop art), le photogramme.

Possibilité de faire l'atelier du laboratoire avec les élèves au musée.

Philosophie

Le temps : redécouvrir la notion du temps, s'interroger sur l'effort accompli par l'homme pour arrêter le temps, saisir l'instant.

L'identité : la représentation de soi à travers le portrait (posters, calendriers, livres, tasses, t-shirts, etc. avec des photographies de nous-mêmes). Tous les services proposés par des sites comme ifolor.ch donnent à réfléchir sur la considération de notre identité contemporaine.

L'omniprésence des images : les copies et les reflets de la «réalité» qu'on trouve partout rappellent l'allégorie de la caverne de Platon. A qui appartient l'œil derrière l'objectif ? Comment fonctionne ce dispositif qui est censé «enregistrer» le réel ?

Psychologie

L'influence de l'enregistrement de tous les moments de vie sur la mémoire et notamment sur le processus de construction identitaire chez l'individu contemporain.

Sociologie

Le portrait (privé, officiel, document, artistique) : qui et à quelle époque peut avoir un portrait de soi ? Quelles implications de la représentation ?

L'album de famille (collection de photographies qui marquent les étapes importantes d'une vie - naissance, mariage, etc.) : aller chez le photographe ou commander par internet, quelle différence ?; le rituel de la mise en scène.

Un art moyen, Essai sur les usages sociaux de la photographie de Pierre Bourdieu est une analyse sociologique de l'appropriation et de l'utilisation de l'appareil photo par la classe moyenne (Paris, Editions de Minuit, 1965, 361 p.).

GLOSSAIRE

Cliché

Plaque portant en relief une reproduction destinée à être imprimée. Dans le langage courant, ce terme désigne un négatif photographique.

Daguerréotype

Procédé mis au point par Daguerre divulgué le 19 août 1839 par Arago devant l'Académie des beaux-arts et celle des sciences réunies, et offert à l'humanité par la France. Une plaque recouverte d'argent est sensibilisée par des cristaux d'iode dont les vapeurs forment à sa surface l'iodure d'argent. Après son exposition, l'image encore invisible est développée aux vapeurs de mercure puis fixée au sel marin.

Développement du film

Au sortir de l'appareil, la photographie est latente, c'est-à-dire invisible à l'œil, sur la plaque ou le film qu'il s'agit de développer. Pour devenir visible, cette image doit subir un développement : cette opération se passe dans le révélateur et transforme les sels d'argent, qui ont reçu la lumière, en argent métallique plus ou moins noirci ; le ciel devient noir, les ombres sont blanches. Il faut ensuite éliminer les sels d'argent non utilisés, pour fixer l'image. On obtient ainsi un négatif, que l'on doit encore laver pour éliminer les résidus chimiques.

Film souple

L'apparition du film sur support souple dans les années 1880 va considérablement simplifier la pratique photographique. L'appareil se miniaturise et se mécanise. L'usage de la pellicule permet l'avènement du film cinéma 35 mm, mis au point par Edison. Le film se prêtant idéalement à une industrialisation intensive, la photographie devient alors un produit de grande consommation.

Flash

La première utilisation du magnésium en poudre dégageant une vive lumière blanche une fois allumée a lieu en 1864. En 1925, l'ampoule au magnésium à usage unique est brevetée par le Dr Paul Vierkøtter. La même année, les frères Laurent et Augustin Seguin présentent en France la véritable invention du flash électronique : le Stroborama. Il faut attendre la fin des années 1940 pour sa réelle mise en pratique. Le générateur, contenu dans une cassette ou sacoche, comprend des accumulateurs rechargeables. Les progrès techniques vont permettre de rendre ces équipements de plus en plus compacts.

Focale

Distance entre le centre optique de l'objectif et le plan où se forme l'image quand la mise au point est faite à l'infini.

Gélatino-bromure

En 1871, le médecin anglais Richard Leach Maddox enduit une plaque de verre d'une émulsion de gélatine contenant du bromure d'argent. En 1878, Charles Harper Bennett préconise de chauffer l'émulsion avant de l'appliquer sur le verre. Une augmentation de la sensibilité est alors observée. La production de la plaque sèche au gélatino-bromure s'industrialise rapidement.

Leica

L'appareil qui a réellement donné son élan à la photographie sur film 35 mm apparaît sur le marché en 1925. Il fixe les dimensions du petit format, soit un négatif de 24x36 mm. Inventé par Oskar Barnack, il est produit par l'Institut d'optique Ernst Leitz, à Wetzlar en Allemagne. Il existe aujourd'hui en version numérique.

Négatif

Image produite par la lumière sur la surface sensible à l'intérieur de l'appareil, dont les valeurs sont inversées après développement.

Objectif

Système optique composé de lentilles qui donne une image réelle du sujet photographié, enregistrée sur la surface sensible. Principaux types d'objectifs : focale normale, grand angle, à grande distance focale (téléobjectif), à focale variable (zoom) ou encore objectif pour la macrophotographie. Un objectif se caractérise aussi par son ouverture. Il peut être plus ou moins lumineux selon sa construction.

Obturateur

Les longs temps de pose ne nécessitent pas de mécanismes d'obturation, le bouchon suffit. Par contre, pour réaliser une pose d'une fraction de seconde, l'usage d'un mécanisme devient obligatoire. Les premiers obturateurs se montant sur l'objectif sont apparus vers 1860.

Plaque de verre

Les inconvénients du négatif sur papier, peu transparent, incitent rapidement les chercheurs à trouver un meilleur support. L'utilisation de la plaque de verre négative, puis positive pour la projection, apparaît dès les années 1850 et s'industrialise dès 1870.

Révélateur

Solution chimique dans laquelle le film ou le papier photographique est immergé pour faire apparaître l'image latente, opération qui s'effectue dans l'obscurité pour le film ou la lumière rouge pour le papier photographique.

Rolleiflex

Commercialisé en 1929 par la société allemande Franke & Heidecke, le Rolleiflex (format d'images 6x6 cm) devient rapidement l'outil de reportage de ceux qui ne désirent pas passer au petit format. Cet appareil possède deux objectifs, le premier servant à la visée pendant que le second permet la prise de vue.

Zootrope

Du grec *zoe* : la vie et *tropion* : tourner. Imaginé dès 1833 par William George Horner, mathématicien britannique. Lorsqu'on met en rotation ce cylindre percé de fentes verticales et qu'on regarde à travers ces fentes, la bande d'images s'anime. Les bandes interchangeables sont souvent imprimées des deux côtés, les sujets représentés sont très divers, souvent ludiques, dans une séquence la plus animée possible.

RÉFÉRENCES

Bon à savoir

La Bibliothèque cantonale et universitaire Lausanne – Riponne-Palais de Rumine réunit dans les pages consacrées à Ecole-Musée de son site internet www.bcu-lausanne.ch, les références en lien avec les dossiers pédagogiques Ecole-Musée. Il est possible de commander directement les ouvrages cités ci-dessous.

OUVRAGES

BERG Laura, *La photo à petits pas*, Arles, Actes Sud Junior, coll. A petits pas, 2010, 62 p.
Ouvrage illustré pour les plus jeunes dans lequel on trouve l'explication des notions de cadrage. On montre également comment développer une pellicule ou fabriquer un sténopé.

BOURDIEU Pierre, *Un art moyen, Essai sur les usages sociaux de la photographie*, Paris, Editions de Minuit, 1965, 361 p.
Analyse sociologique de l'appropriation et de l'utilisation de l'appareil photo par la classe moyenne.

CORBETT Bill, *La photographie numérique à la portée de tous*, Montréal, Edition de l'Homme, 2001, 173 p.
Guide pratique pour la photographie numérique.

GUSTAVSON Todd, *150 ans d'appareils photo : histoire de la photographie du daguerréotype au numérique*, Paris, Eyrolles, 2010, 360 p.
Encyclopédie richement illustrée et légendée qui retrace l'histoire de la photographie et de ses inventeurs/contributeurs de 1820 à nos jours.

HEMON Jacques, « Horizon 2020 : une photographie fluide et circulante », in *Images, magazine de la photographie et des auteurs contemporains*, n° 56, décembre 2012-janvier 2013, pp. 131-132.

La fabrique des images, sous la dir. de Philippe Descola, Paris, Musée du quai Branly - Somogy, 2010, 224 p.
Cet ouvrage compare les usages de la représentation des différentes cultures et leur production matérielle.

L'œil et l'appareil : la collection photographique de l'Albertina, sous la dir. de Monika Faber, Paris, Seuil, 2003, 281 p.
Recherche sur des thèmes classiques de la photographie comme la mise en scène ou l'instantané en sortant de la dialectique document-art. Il privilégie l'analyse de l'échange entre l'œil et l'appareil. Il couvre la période de 1839 à 1980.

MOHOLY-NAGY László, *Peinture, Photographie, Film et autres écrits sur la photographie*, Paris, Folio, coll. Folio essais, 2007, 320 p.
Essai par le photographe d'avant-garde Moholy-Nagy qui témoigne des enjeux de l'histoire de la photographie d'art pendant la période de l'Entre-deux-guerres. Son atout pour une utilisation dans un cadre scolaire vient des capacités pédagogiques propres à l'artiste, ayant été lui-même enseignant au Bauhaus puis au New-Bauhaus à Chicago.

RESSOURCES ÉLECTRONIQUES

Le guide interactif de la photo : les photographes du National Geographic révèlent leurs secrets et leurs techniques, National Geographic, adapt. française, Paris, National Geographic Society, 2002, 8 CD-ROM.
Commentaires et explications des photographes du National Geographic sur l'aspect technique de leur travail.

Contacts : Les plus grands photographes dévoilent les secrets de leurs images, Arte Editions, 2004, 3DVD, 32 films, 450 min.
Découverte du processus d'élaboration des œuvres photographiques commentées par leurs auteurs. Trois thèmes regroupent les grands photographes en 3 DVD : la grande tradition du photo-reportage, le renouveau de la photographie contemporaine et la photographie conceptuelle.

WEBOGRAPHIE

www.near.li
Association qui promeut l'image photographique contemporaine.

www.laphotographie.ch
Ce site répertorie toutes les institutions et associations ainsi que les stages et événements liés à la photographie en Suisse.

www.unil.ch/shc
Site du Centre des sciences historiques de la culture de l'Université de Lausanne. Les enseignant-e-s y trouveront, sous l'onglet « Projets achevés » ou « Projet en cours », de la matière à réflexion sur l'utilisation de l'image photographique (ex. « Projet Hans Steiner », « Revisiter Expo 64 »).

DÉPARTEMENT DE LA FORMATION, DE LA JEUNESSE ET DE LA CULTURE – SERVICE DES AFFAIRES CULTURELLES

Coordination	Myriam Valet
Contenu et rédaction	Eva Kouvandjieva, enseignante en philosophie et histoire de l'art au secondaire II
Collaboration	Pascale et Jean-Marc Bonnard Yersin
Validation pédagogique	Etienne Honoré, chargé d'enseignement en didactique de l'histoire HEP Lausanne.

Lors de sa conception, ce dossier a été testé par la classe d'Isabelle Pigué-Cochet avec les élèves de 1P de l'Etablissement primaire et secondaire de La Tour-de-Peilz.

Relecture	l'atelier textes - Corinne Chuard
Mise en forme	atelier anaho - Anne Hogge Duc
Impression	Centre d'édition de la Centrale d'achats de l'Etat de Vaud (CADEV)

Sources et copyrights des illustrations	Fig. 1, 4, 8, 11, 12: Collections, Musée suisse de l'appareil photographique ; Fig. 2: Archives Roger-Viollet Paris, Musée suisse de l'appareil photographique, collections iconographiques ; Fig. 3: Collection Thomas Ganz, Musée suisse de l'appareil photographique ; Fig. 5, 9, 10, 13 (© Bernard Dubuis), 14 (© René Groebli - Fondation Auer Ory), 15: Musée suisse de l'appareil photographique, collections iconographiques ; Fig. 6: «La Nature», 1897, t. 1, p.328, Musée suisse de l'appareil photographique, collections iconographiques ; Fig. 7: Office fédéral de topographie Swisstopo, Wabern, Musée suisse de l'appareil photographique, collections iconographiques.
---	--

Remerciements à	Isabelle Pigué-Cochet pour ses précieux conseils, enseignante de l'Etablissement primaire et secondaire de La Tour-de-Peilz
-----------------	---

Le présent dossier pédagogique est téléchargeable sur www.ecole-musee.vd.ch et www.cameramuseum.ch.

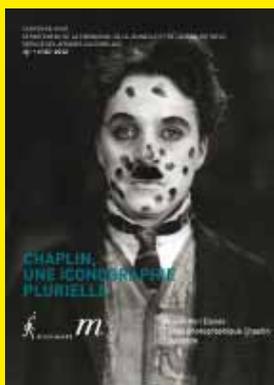
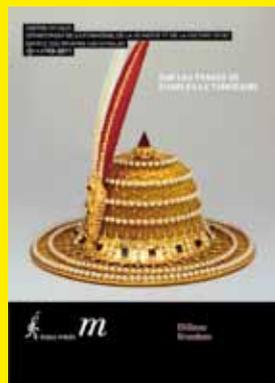
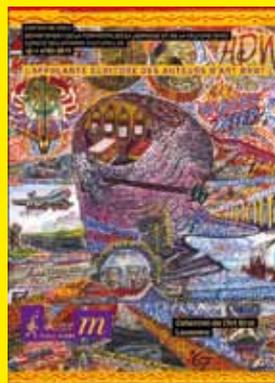
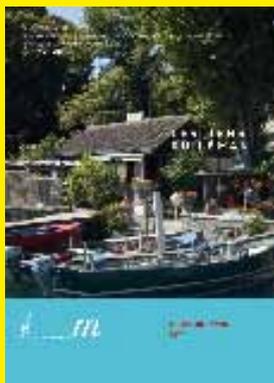
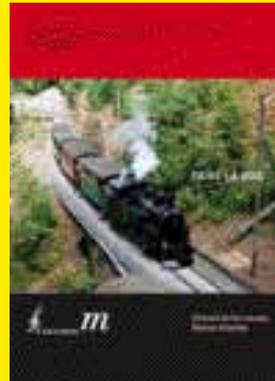
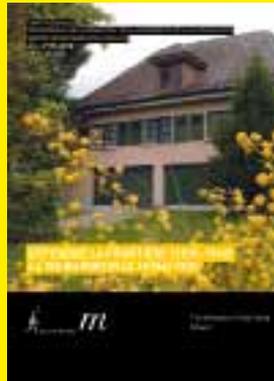
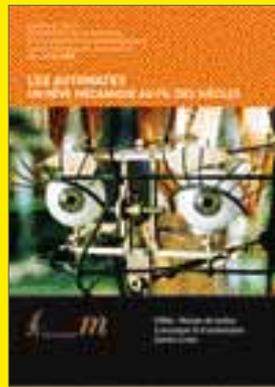
Couverture	Etudiante à l'école de photographie de Gertrude Fehr (Publiphot à Paris, Lausanne puis Vevey), vers 1940, atelier de reproduction. Gertrude Fehr pourrait être l'auteur de l'image. Musée suisse de l'appareil photographique, collections iconographiques.
------------	---

NUMÉROS DISPONIBLES – COLLECTION • ÉCOLE - MUSÉE

- 2005** 1 *Eau et vie dans le Léman*, Musée du Léman, Nyon
2 *Des jeux et des hommes. Aspects didactiques, historiques et culturels des jeux de société*, Musée suisse du jeu, La Tour-de-Peilz [2^e version revue et corrigée : 2008]
-
- 2006** 3 *Du baiser au bébé*, Fondation Claude Verdan - Musée de la main, Lausanne
4 *Flore sauvage dans la ville*, Musée et jardins botaniques cantonaux, Lausanne
5 *Baselitz. La peinture dans tous les sens*, Fondation de l'Hermitage, Lausanne
6 *Créations hors du commun*, Collection de l'art brut, Lausanne
7 *Feuille, caillou, ciseaux. A la découverte des matériaux*, Espace des inventions, Lausanne
8 *Des Alpes au Léman. Images de la préhistoire*, Musée cantonal d'archéologie et d'histoire, Lausanne
9 *Charles Gleyre (1806-1874). Le génie de l'invention*, Musée cantonal des beaux-arts, Lausanne
10 *Le bel ambitieux. A la découverte du Palais de Rumine*, Palais de Rumine, Lausanne
11 *Des Celtes aux Burgondes*, Musée d'Yverdon et région, Yverdon-les-Bains
12 *Le chemin de Ti'Grain. Une histoire socio-culturelle*, Maison du blé et du pain, Echallens [2^e version revue et corrigée : 2013]
-
- 2007** 13 *Les cailloux racontent leur histoire*, Musée cantonal de géologie, Lausanne
14 *Paris-Lausanne-Paris 39-45. Les intellectuels entre la France et la Suisse*, Musée historique de Lausanne
15 *L'art du verre contemporain. Reflets d'une collection et d'un catalogue*, mudac - Musée de design et d'arts appliqués contemporains, Lausanne
16 *Du vent et des voiles*, Musée Olympique, Lausanne (FR / EN / DE)
17 *Denis Savary*, Musée Jenisch, Vevey
18 *Les coulisses de l'histoire vaudoise*, Archives cantonales vaudoises, Chavannes-près-Renens
19 *Les milieux extrêmes font leur cinéma*, Ciné du musée - Musées cantonaux d'archéologie et d'histoire, botanique, géologie et zoologie, Lausanne
20 *Splendeurs ignorées*, Vivarium de Lausanne
21 *De la fragile porcelaine à la geôle oppressante. Un itinéraire contrasté*, Château de Nyon - Musée historique et des porcelaines, Nyon
-
- 2008** 22 *La bibliothèque facile. Clés pour la recherche d'informations*, Bibliothèque cantonale et universitaire de la Riponne, Lausanne
23 *Une journée au XIX^e siècle dans la région de Montreux...*, Musée de Montreux
24 *Avenches la romaine*, Musée romain, Avenches (FR / DE)
25 *Steinlen, l'œil de la rue*, Musée cantonal des beaux-arts, Lausanne
26 *A l'abri des murailles. La vie d'un château à l'époque savoyarde*, Château de Chillon, Veytaux/Chillon (FR / DE)
27 *Au fil du temps. Le jeu de l'âge*, Fondation Claude Verdan - Musée de la main, Lausanne
28 *Le pactole du passé*, Musée monétaire cantonal, Lausanne
-
- 2009** 29 *Aventure, exploration, connaissance*, Espace Jules Verne - Maison d'Ailleurs, Yverdon-les-Bains
30 *Le sel, de la mine à l'assiette*, Mines de sel de Bex
31 *Oh my God! Darwin et l'évolution*, Musées cantonaux de botanique, géologie et zoologie, Lausanne
32 *Du fer au rail. L'épopée jurassienne d'une aventure industrielle*, Musée du fer et du chemin de fer, Vallorbe (FR / DE)
33 *Liberté, férocité, frugalité. Mythes et clichés suisses à travers les siècles*, Musée national suisse - Château de Prangins
34 *Les automates, un rêve mécanique au fil des siècles*, CIMA - Musée de boîtes à musiques et d'automates, Sainte-Croix
35 *Moudon, entre ville et campagne*, Musée du Vieux-Moudon, Moudon
-
- 2010** 36 *Ça s'est passé près de chez vous...Préhistoire en terre vaudoise*, Musée cantonal d'archéologie et d'histoire, Lausanne
37 *Défendre la frontière (1939-1945). La vie du fortin le 10 mai 1940*, Fortification Villa Rose, Gland (FR / DE)
38 *Faire la voie*, Chemin de fer-musée Blonay-Chamby
39 *Le cheval, la plus noble conquête de l'homme ?*, Musée du cheval, La Sarraz
-
- 2011** 40 *Peau*, Fondation Claude Verdan - Musée de la main, Lausanne
41 *Les gens du Léman*, Musée du Léman, Nyon
42 *L'affolante écriture des auteurs d'Art Brut*, Collection de l'Art Brut, Lausanne
43 *Sur les traces de Charles le Téméraire*, Château de Grandson
44 *Danse en scène*, Association Vaudoise de Danse Contemporaine (AVDC)
-
- 2012** 45 *Chaplin, une iconographie plurielle*, Fonds photographique Chaplin, Musée de l'Elysée, Lausanne
46 *Imagine ton propre musée*, Musée Alexis Forel, Morges
47 *Quel est mon pays ?*, Musée de l'immigration, Lausanne
48 *De châteaux en châteaux*, Châteaux vaudois
-
- 2013** 49 *Eclairer la chambre noire*, Musée suisse de l'appareil photographique, Vevey

COLLECTION DP • HORS-SÉRIE

- 1 *Ciel mes rayons ! Entre art et sciences - Voyage au pays des radiations*, Haute école cantonale vaudoise de la santé, Lausanne ; Fondation Claude Verdan - Musée de la main, Lausanne



Les dossiers pédagogiques (dp) sont produits par le Service des affaires culturelles (SERAC), Département de la formation, de la jeunesse et de la culture du Canton de Vaud (DFJC).