

---

# Bulletin technique

Novembre 1980

## Institut canadien de conservation

■✚ Musées nationaux du Canada

Le soin des collections de  
photographies en noir et blanc:  
l'identification des procédés

Siegfried Rempel

**Le soin des collections de  
photographies en noir et blanc:  
*l'identification des procédés***

**par Siegfried Rempel**

## LES BULLETINS TECHNIQUES DE L'I.C.C.

1. *L'humidité relative dans les musées: importance, mesure et régulation*  
de K.J. Macleod
2. *L'éclairage des musées*  
de K.J. Macleod
3. *Appareils recommandés pour la vérification des conditions ambiantes dans les musées et les dépôts d'archives*  
de Raymond H. Lafontaine
4. *Le soin des collections canadiennes d'instruments de musique*  
de R.L. Barclay
5. *Normes relatives au milieu pour les musées et les dépôts d'archives canadiens* de Raymond H. Lafontaine
6. *Le soin des collections de photographies en noir et blanc: l'identification des procédés* de Siegfried Rempel
7. *Les lampes à fluorescence*  
de Raymond H. Lafontaine et Patricia A. Wood
8. *L'entretien des objets en bois*  
de R.L. Barclay, R. Eames, et A. Todd
9. *Le soin des collections de photographies en noir et blanc: nettoyage et stabilisation*  
de Siegfried Rempel

(En préparation: les bulletins techniques n<sup>os</sup> 10, 11 et 12)

Si vous désirez obtenir gratuitement les bulletins techniques, veuillez remplir la carte postale ci-jointe et la poster à l'I.C.C.

Institut canadien de conservation (I.C.C.)  
Musées nationaux du Canada

### Bulletin technique n<sup>o</sup> 6

---

**Le soin des collections  
de photographies en noir et blanc:  
l'identification des procédés**

**Siegfried Rempel**

---

**Texte français établi par  
Jean-Paul Morisset**

**Responsable des publications:  
Janet Denton**

ISSN 0706-4152  
ISBN 0-662-50407-0  
Catalogue du M.A. et S. n<sup>o</sup> NM 95-55/6-1980  
Première impression, novembre 1979  
Impression deuxième, novembre 1980

L'Institut canadien de conservation publie ses bulletins techniques dans le but de faire connaître les techniques et les principes de conservation et de restauration qui peuvent servir à tous ceux, conservateurs ou restaurateurs, qui partagent la responsabilité des collections canadiennes. Les auteurs accueilleront toujours avec intérêt les commentaires et les questions qu'on voudra bien leur adresser.

## RÉSUMÉ

Ce bulletin est consacré à une méthode d'identification des objets photographiques en noir et blanc. Cette méthode fait appel en particulier à certains examens ponctuels qui permettent d'éliminer quelques-uns des problèmes que l'on rencontre ordinairement dans ce domaine.

## AUTEUR



*Photographie par James Stark*

Siegfried Rempel est un scientifique de la conservation attaché à la section de Recherche sur les méthodes de conservation à l'Institut canadien de conservation. Il a terminé ses études à l'université Carleton d'Ottawa en 1973 (B. Sc.) et est entré à l'Institut canadien de conservation en 1975.

Illustrations: R.L. Barclay  
Photographie: S. Rempel  
Traitement des mots: Karen Kluz

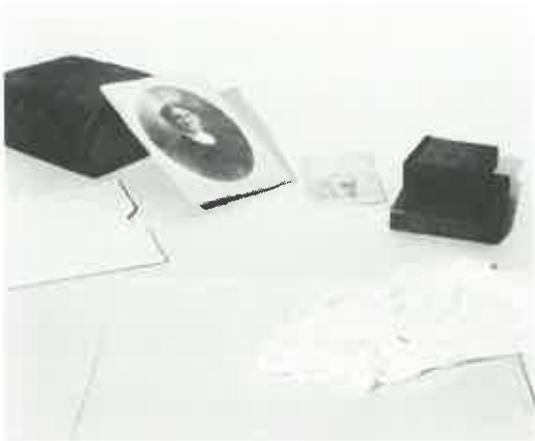
## TABLE DES MATIÈRES

	Page
I. Introduction	2
II. Manipulation des objets	2
III. Système d'identification	4
IV. Examens ponctuels	4
V. Table des groupes d'identification	9
VI. Comment utiliser le système d'identification: un exemple	9
Groupe A: support en métal	11
Groupe B: support en verre	13
Groupe C: support en plastique	19
Groupe D: support en papier	22
VII. Index	30
VIII. Glossaire	31
IX. Annexe	34
X. Bibliographie	34
XI. Fournitures	34
Notes	

## I. INTRODUCTION

Avant de songer à manipuler et à entretenir une collection de photographies, il importe de procéder à l'identification des objets qu'elle comprend et des matières dont ces objets sont faits. Pour identifier correctement un procédé photographique, nous nous appuyerons sur la matière du support utilisé; cela nous permettra, pour chaque type d'objet, de proposer des recommandations spécifiques. Chacune des photographies examinées pourra ainsi recevoir, au cours des processus de nettoyage, de classement et de rangement, le traitement qui lui convient.

Le présent bulletin technique entend initier le non-spécialiste aux techniques qui lui permettront de manipuler et d'identifier correctement les objets photographiques dont il a la garde. L'expérience que le lecteur acquerra en mettant en pratique ce que nous disons ici du nettoyage, de l'entretien et du rangement des collections photographiques constituera une excellente préparation pour la compréhension des bulletins techniques que nous publierons plus tard sur la photographie.



## II. MANIPULATION DES OBJETS

Qu'il s'agisse d'identifier, de nettoyer ou de classer un objet, on fera bien de tenir compte, pour sa manipulation, des observations qui suivent.

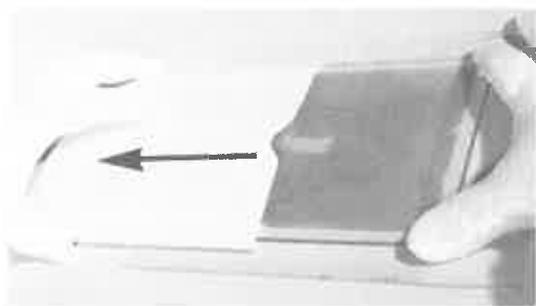
Commencez par choisir un endroit où ne se trouve aucun objet photographique autre que ceux que vous avez l'intention d'examiner. Quelques épaisseurs de papier bien propre, de couleur beige, constitueront une excellente surface de travail. Vous aurez besoin de plusieurs grandes plaques de verre, de 8" x 10" ou plus; vous pourrez ainsi déposer sur une surface rigide les objets à examiner. Pour manipuler ces objets, vous devriez vous servir de gants jetables en coton. Vos mains devraient être libres de toute lotion ou de toute crème: tout contact avec des matières huileuses pourrait endommager de façon irréversible les objets que vous examinerez.

Pour examiner un objet, il vous faudra le retirer du contenant où il se trouve; le plus souvent, il s'agira d'une enveloppe en papier. Pour commencer, tenez de la main gauche, près de l'ouverture, le haut et le bas de l'enveloppe, que vous soutiendrez de la main droite; observez alors le contenu de cette enveloppe, en particulier les surfaces.



Vous découvrirez ainsi la nature du support photographique, ce qui vous permettra de sortir la photographie de l'enveloppe en gardant tournée vers le haut la face portant l'émulsion. Si l'enveloppe contient du verre et que ce verre ne semble pas uniformément rigide, il peut s'agir d'une plaque cassée ou fêlée. Si l'on craint qu'une plaque ne soit endommagée, on la déposera sur une surface plane et on la mettra de côté pour la soumettre à un restaurateur d'expérience. **Ne vous risquez pas à l'examiner ou à la manipuler.**

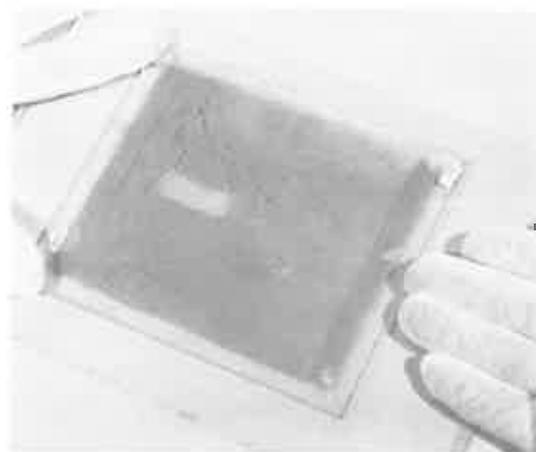
Une fois que vous aurez fait passer votre objet photographique sur la plaque de verre, écartez-en l'enveloppe de la main gauche, tout en retenant de la main droite les bords de la photographie. Si vous sentez quelque résistance, n'insistez pas: laissez de côté les objets photographiques qui ne se laissent pas sortir de leur enveloppe ou de leur étui.



Les dégâts que vous pourriez provoquer en tentant par force de retirer l'objet de ce qui le protège seraient probablement irréparables.

Nous voici au stage où il est nécessaire de déterminer la face de la photographie qui porte l'émulsion. Cette face est celle qui vous paraîtra mate ou semi-mate sous une lumière oblique, qu'il s'agisse d'ailleurs d'une plaque de verre ou d'un support de plastique. Il est assez facile d'identifier la face de l'émulsion dans le cas des supports métalliques ou de papier: c'est la même face qui porte l'émulsion et l'image.

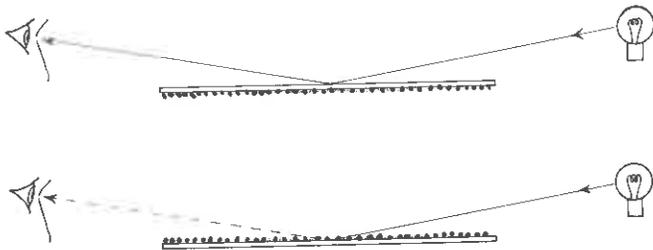
Lorsqu'il s'agit d'une photographie sur verre, il peut être nécessaire de soulever ou de retourner l'objet, de façon à pouvoir en examiner les deux faces. Pour protéger la surface de tout dommage au cours de cette opération, on suivra les indications suivantes. Placez les doigts de la main gauche contre le bord gauche de l'objet, de façon à réduire au minimum son déplacement. Les doigts de la main droite pourront alors soulever le côté opposé.



On ne devrait manipuler une photographie qu'avec des gants jetables en coton, en la tenant par les bords ou, à la rigueur, par les plages non impressionnées de la surface.

Tenant la photographie à la main, on l'inclinera, l'éloignera ou la rapprochera, de façon à bien voir comment la lumière en frappe la surface.

La face la moins brillante est celle qui porte l'émulsion; elle devrait toujours être tournée vers celui qui procède à l'examen ou à la micro-analyse.



On se gardera de mettre à nu les photographies présentées dans un étui décoratif ou dans un album. Normalement, il est possible de procéder à l'identification d'une photographie de ce genre sans avoir à l'isoler. Par exemple, les photographies en étui ou en écrin ne peuvent avoir que deux types de support: métal et verre. Ces deux types n'ont donné lieu qu'à trois sortes différentes d'objets photographiques: il s'agit soit de cuivre argenté, soit d'acier verni en noir, soit encore de verre.

### III. SYSTÈME D'IDENTIFICATION

Il existe un certain nombre de méthodes pour assurer l'identification des objets et des procédés photographiques. Mais il n'est pas toujours possible au non-spécialiste de reconnaître la matière utilisée ou le procédé employé; aussi avons-nous mis au point une suite d'étapes descriptives qui aidera à identifier les objets photographiques.

Le système d'identification que nous présentons ici comprend quatre groupes principaux, suivant la matière qui sert de support: métal, verre, plastique et papier.

À la suite de chacun de ces groupes, on trouvera la liste des traits descriptifs qui permettront au conservateur ou au responsable de la collection de procéder à des observations précises. Dans le cas où l'on peut constater la présence des traits indiqués, on arrivera à identifier avec certitude le procédé utilisé. Si l'on constate l'absence de ces traits, on n'a qu'à passer à l'ensemble de traits qui suit. Un tel processus d'élimination permet d'écartier toute possibilité d'erreur; la reconnaissance des traits caractéristiques amène automatiquement l'identification correcte de l'objet photographique.

Une telle méthode devrait amener ceux qui ont peu d'expérience à acquérir une certaine compétence dans l'identification des objets photographiques; au fur et à mesure qu'ils acquerront adresse et expérience dans ce domaine, ils auront sans doute à se référer de moins en moins, ou même pas du tout, au système que nous préconisons ici.

Ce système permet d'identifier les objets photographiques que l'on trouve le plus souvent dans les collections, de même que les pièces rares que l'on ne rencontre qu'occasionnellement.

Il reste quand même possible que l'on ne réussisse pas à identifier un procédé tout à fait particulier; on devra alors recourir à l'aide d'un spécialiste.

### IV. EXAMENS PONCTUELS

La micro-analyse ("spot test") peut s'avérer utile au cours du processus d'identification. Mais l'on ne recourra à un examen chimique **qu'avec beaucoup de précaution et seulement à la toute fin** du processus d'identification, après que l'on en aura terminé avec tous les examens visuels.

Pour appliquer un solvant à un objet photographique, on respectera l'ordre des étapes suivantes:

1. Procédez d'abord à la micro-analyse à l'eau; s'il s'avère nécessaire de procéder à une analyse à l'alcool, on n'y viendra que par la suite.
2. Identifiez la face qui porte l'émulsion; chez la plupart des supports, la face portant l'émulsion sera plus mate que celle où le support est à nu. Il arrive souvent que l'émulsion présente un léger relief lorsqu'on l'examine très obliquement; dans le cas d'une émulsion appliquée à la main, on peut apercevoir, le long des bords de la plaque de verre, les petites vagues ou les rides laissées par l'émulsion à l'état liquide. Pour examiner l'émulsion sous une lumière naturelle qui l'éclaire obliquement, on inclinera plus ou moins la photographie.



3. Déposez une goutte de solvant dans la marge, à un endroit sans importance et non impressionné de la face portant l'émulsion.

De préférence, on appliquera le solvant à l'aide d'un fin bâtonnet ouaté, que l'on trempera dans le liquide et que l'on essuiera légèrement au bord du goulot de la bouteille, de façon à ne garder au bout du bâtonnet qu'une goutte de solvant; on déposera cette goutte sur l'objet, à l'endroit choisi.



4. On observera avec attention la goutte de solvant pendant quelques minutes, ou encore jusqu'à ce que l'on remarque une modification physique de l'émulsion. Lorsque l'on aura terminé cet examen, on épongera soigneusement tout surplus de solvant avec un papier buvard.

Appuyez ce papier buvard sur la minuscule tache de solvant; **gardez-vous de frotter.**



5. Lorsque vous aurez fini d'éponger le solvant, vous devrez poursuivre l'examen de l'endroit où vous aurez déposé votre solvant. Vue obliquement, la surface peut révéler qu'il existe une différence de niveau ou de relief entre la partie de l'émulsion qui est sèche et celle que vous aurez humectée.



Ici encore, il vous faudra faire jouer la lumière sur l'objet que vous examinez pour vous donner toutes les chances possibles de procéder à un examen concluant. Il vous faudra examiner également le buvard utilisé, de façon à vérifier la solubilité de l'émulsion. Le transfert de l'image et de l'émulsion sur le papier buvard indiquerait que l'émulsion est soluble.

Les deux plus importants examens de micro-analyse que nous proposons ici sont à base d'eau et d'alcool; les conclusions qu'ils permettent de tirer dépendent soit du renflement de l'émulsion par absorption d'eau distillée, soit de l'action dissolvante de l'alcool éthylique sur l'émulsion.

La dissolution de l'émulsion par l'alcool est un examen qui détruit une partie, minuscule, il est vrai, de l'objet examiné; aussi ne doit-on entreprendre une telle démarche que **si elle s'avère indispensable**, et avec les plus grandes précautions.

Les résultats de ces deux examens de micro-analyse permettront au chercheur de déterminer le type de l'émulsion photographique. Par exemple, si, au cours de l'examen à l'eau, on constate que l'émulsion augmente d'épaisseur et absorbe une partie de l'eau, on saura que l'on a affaire à une émulsion de colloïde, probablement de gélatine. La même photographie, soumise à l'examen par l'alcool, ne donnerait lieu qu'à un résultat négatif: l'émulsion ne se laisserait pas dissoudre, elle ne changerait pas d'apparence.

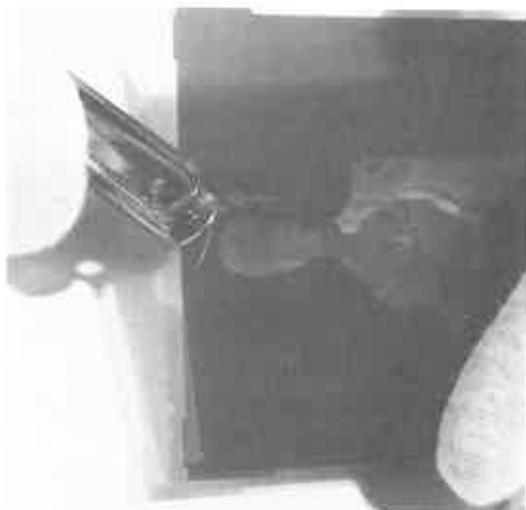
Avec des émulsions au collodion, on obtiendrait des résultats inverses. L'examen à l'eau produirait des résultats négatifs, alors que l'examen à l'alcool provoquerait la dissolution de l'émulsion. Lorsque nos deux examens produisent des résultats négatifs, on a ordinairement affaire à une émulsion à l'albumine. Dans un tel cas, l'alcool réussit à mouiller l'émulsion sans pour autant entraîner la dissolution de l'image; une fois évaporé, il ne laisse aucune trace. L'eau ne ferait que perler à la surface.

On ne devrait pas procéder sur des objets à l'application d'un solvant organique autre que l'alcool éthylique, et l'on ne devrait le faire qu'après avoir obtenu avec l'examen à l'eau un résultat négatif. Les émulsions qui réagissent à l'alcool, comme le collodion, exigent extrêmement d'attention au moment où l'on procède à des examens; autrement, on s'expose à détruire l'image qu'elles portent.

On peut identifier la dissolution de l'image par la présence d'un **front de solvant** dans lequel l'émulsion, lorsqu'on la mouille ou l'imbibe de solvant, semble "nager", l'image perdant sa qualité d'image.

**Il ne faut jamais oublier que l'on ne doit procéder à des micro-analyses (ou analyses ponctuelles) qu'en cas de nécessité.** Une fois que l'on a réussi à identifier un procédé photographique par des moyens non chimiques, on devrait éviter toute analyse ponctuelle.

Dans le cas des supports en plastique (groupe "C"), on peut également se livrer à une autre sorte d'analyse ponctuelle; il faut pour cela recueillir un prélèvement de la section transparente du support de l'objet. La plupart des documents photographiques sur base en plastique possèdent une marge ou un pourtour d'où on peut prélever l'échantillon dont on aura besoin pour procéder à l'analyse, sans pour autant retirer à la photographie quoi que ce soit de sa valeur.



L'examen en question utilise le facteur de flottabilité comme mesure relative de la densité des trois principaux types de support en plastique. Dans un flacon contenant du trichloroéthylène et du trichloroéthane\*, on laisse tomber un prélèvement recueilli avec un poinçon à petite ouverture sur la bordure de la photographie. Ce mélange permet de distinguer de la façon suivante les trois supports les plus courants: après avoir agité l'éprouvette,



ajoutez le prélèvement au mélange de trichloroéthylène et de trichloroéthane et renversez l'éprouvette:

*un prélèvement à base d'acétate\*\* ...*

va immédiatement rester en surface, alors que

*un prélèvement à base de polyester ...*

va simplement flotter à divers niveaux dans le flacon, sans se déposer au fond ni monter en surface pendant les dix secondes que doit durer l'examen, et que

*un prélèvement à base de nitrate ...*

va immédiatement couler au fond.

ILLUSTRATION 1

\* Ce solvant exige que l'on travaille dans un espace bien ventilé. On en trouvera la formule page 34.

\*\* Les pellicules photographiques utilisant l'acétate comme support ont connu, depuis qu'on les utilise dans ce contexte, un certain nombre de recettes ou de mélanges. Le support filmique

Il existe une seconde forme d'analyse, qui exige que l'on prélève une très mince tranche de support, le long du bord, et qu'on la brûle. Cette forme d'analyse n'est pas nécessaire à moins qu'on ne réussisse pas à identifier par un autre moyen l'objet à l'étude.

Il est extrêmement important de ne brûler un fragment de film de nitrate que dans une pièce bien ventilée, loin de tout autre film photographique, de nitrate ou non. On devrait **abstenir** de procéder à l'analyse par le feu à moins que cela ne soit indispensable: le nitrate de cellulose qui entre dans la composition du support est une matière qui ne s'arrête pas de brûler quand elle a commencé. Il s'agit d'une matière qui, en brûlant, dégage son propre approvisionnement d'oxygène et **que l'on ne peut éteindre avant qu'il ne reste plus rien à consumer.**

Les films en feuilles faits à la machine à base de nitrate porteront le mot "NITRATE" inscrit en relief sur le bord, mais il n'en sera pas de même pour les films similaires en rouleau. Les films à base d'acétate de cellulose porteront le mot "SAFETY"; ils peuvent brûler mais ils ne sont pas à la fois combustibles et comburants comme le nitrate. Les films en polyester porteront souvent le mot "ESTAR" inscrit en relief le long de leur bordure; l'image qu'ils portent, qui sera contemporaine, devrait permettre de les distinguer des photographies au nitrate et à l'acétate. Le film à base de polyester ne brûle que difficilement et n'entretient pas la flamme. Tout comme l'analyse à l'alcool, l'examen du nitrate pratiqué en le brûlant devrait être réservé aux cas où cela s'avère **indispensable.**

---

contemporain, en triacétate, aura tendance à flotter en surface alors qu'un acétate plus ancien aura tendance à demeurer en suspension dans la solution et, de ce fait, pourra passer pour un polyester. Pour y voir clair, il suffira d'examiner les marges des deux supports, où l'on découvrira les mots "safety" ou "ESTAR", ou encore d'examiner le sujet représenté.

## V. TABLE DES GROUPES D'IDENTIFICATION

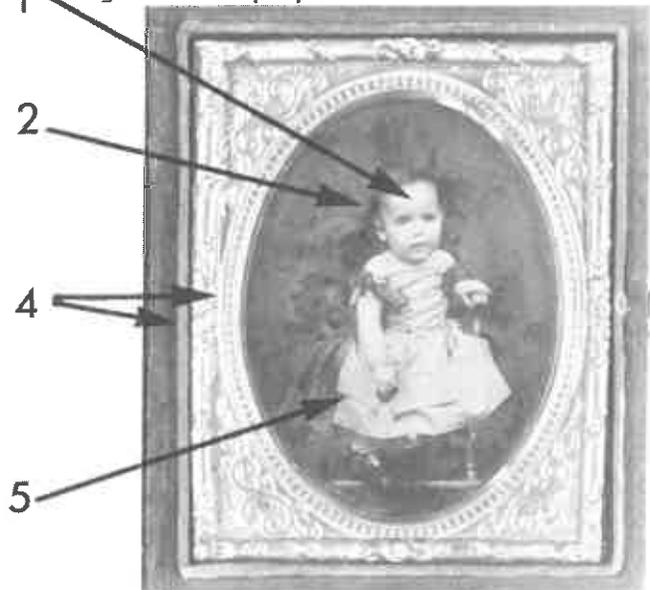
- Groupe A:** support en métal, page 11  
**Groupe B:** support en verre, page 13  
**Groupe C:** support en plastique, page 19  
**Groupe D:** support en papier, page 22

## VI. COMMENT UTILISER LE SYSTÈME D'IDENTIFICATION: UN EXEMPLE

Celui qui a la garde d'une collection pourra tenter d'appliquer au cas que nous décrivons ici notre processus d'identification par élimination. Nous donnons d'abord une liste des traits observés; les questions qui suivent illustrent le processus que nous préconisons.

Traits observés, en ordre dispersé:

- (1) L'image est de couleur brun-noir, avec des lumières de teinte crème.
- (2) L'image est positive, mais elle présente certaines plages transparentes qui donnent l'impression d'une image négative.
- (3) Le support semble être en verre.
- (4) La photographie est insérée dans un étui décoratif, protégée par une vitre entourée d'un cadre de métal et d'un passe-partout de métal.
- (5) Les plages positives de l'image sont également opaques.



Question: De quel support s'agit-il?

Observation: Il semble s'agir d'un support en verre; on se référera donc au groupe B, Support en verre, page 13.

Question: L'image est-elle surtout positive ou surtout négative?

Observation: La plupart des plages de l'image sont positives, mais il existe quelques plages qui ne le sont pas; on se référera donc au numéro 3 du groupe B.

Question: L'image est-elle principalement opaque ou transparente?

Observation: La plus grande partie de l'image est opaque, mais quelques plages ne le sont pas; on se référera donc au numéro 9 du groupe B.

Question: S'agit-il d'une image positive sur verre comportant une base opaque vernie?

Observation: L'image se trouve dans un étui décoratif sous verre, entourée d'un passe-partout en métal; elle semble avoir un dos noir, verni, qui s'écaille, mais il est impossible de l'examiner de plus près; référez-vous au numéro 10 du groupe B et lisez les traits supplémentaires que l'on y donne.

Question: Votre objet présente-t-il la plupart de ces traits supplémentaires?

Observation: Oui;

Il s'agit donc d'un ambrotype. Les renseignements que l'on possède par ailleurs devraient permettre de confirmer cette identification.

S'il s'agit d'un objet protégé par un étui, comme c'est le cas dans l'exemple que nous venons de donner, on ne devrait pas tenter de séparer l'un de l'autre. Il est ordinairement possible de procéder à l'identification de l'objet sans avoir à retirer la photographie de son étui, ce qui diminue les risques de dommages.

Si vous vous y perdez ou encore si vous avez sauté une étape, passez à un autre objet, pour revenir plus tard au premier.

La liste que nous donnons ici n'embrasse pas tout ce que les techniques photographiques du noir et blanc ont permis de réaliser; si l'on ne réussissait pas à identifier un objet après avoir tout tenté pour le faire, on devrait demander l'avis d'un expert.

Note: Les périodes indiquées ici pour l'utilisation des procédés photographiques sont généralement assez précises. Mais il peut arriver que l'on constate, dans certains cas, des décalages correspondant à des différences géographiques.

**GROUPE A**  
**SUPPORT EN MÉTAL**

1. Le support semble être en métal .....2
2. OU BIEN ce support métallique est du cuivre argenté .....3  
OU BIEN ce support métallique est de l'acier recouvert d'un  
vernis brun .....4
3. Le support métallique semble du cuivre argenté et l'image est soit négative,  
soit positive, suivant la position de la photographie et l'angle sous lequel on  
l'examine.

**DAGUERRÉOTYPE**  
**1839-1860**

- il s'agit d'un support métallique en cuivre qui est argenté d'un côté  
seulement; c'est ce côté qui porte l'image;
- l'image se détache en noir sur une surface argentée très polie;
- sous une forte loupe (10X), l'image révèle, par-dessus la surface  
argentée, une texture très fine et des traces de polissage;
- avant 1842, l'image est de teinte argentée; après 1841, de teinte  
brun-doré;
- l'image était souvent coloriée à la main;
- l'image et la surface de la plaque présentent souvent des ternissures,  
de pigmentation bleu-noir, surtout à partir des bords extérieurs de la  
plaque;
- les objets sont souvent présentés sous verre, dans un étui décoratif,  
entourés d'un cadre de laiton et d'un passe-partout de métal.

4. Le support métallique semble être une plaque d'acier recouverte d'un vernis brun; l'image est de teinte brun-noir dans les ombres, de teinte crème dans les lumières, lorsqu'on l'observe en lumière réfléchie.

**FERROTYPE, "TINTYPE"  
OU "MELAINOTYPE"  
1854-1930+**

- il s'agit d'une feuille d'acier enduite d'un vernis brun;
- la plaque est souple et présente des inégalités de surface;
- l'image est de couleur brun-noir avec des lumières de teinte crème;
- vers les bords, la surface de l'image présente comme de fines vagues, résultant de l'application manuelle de l'émulsion;
- ces images se présentent en album ou dans des étuis décoratifs; elles sont entourées d'un passe-partout et d'un cadre de laiton;
- l'image est souvent coloriée à la main;
- l'objet se laisse attirer par un aimant.

**GROUPE B**  
**SUPPORT EN VERRE**

1. Le support semble être de verre .....2
  2. OU BIEN le support de verre présente une image positive .....3
    - OU BIEN le support de verre présente une image négative .....14
3. OU BIEN l'image positive que porte le support de verre est transparente .....4
  - OU BIEN l'image positive que porte le support de verre est opaque .....9
4. OU BIEN l'analyse ponctuelle à l'eau donne un résultat négatif et l'analyse ponctuelle à l'alcool, un résultat positif .....5
  - OU BIEN l'analyse ponctuelle à l'eau donne un résultat positif et l'analyse ponctuelle à l'alcool, un résultat négatif .....6
5. L'image présente, en lumière réfléchi, une teinte brun-noir dans les ombres et une teinte crème dans les lumières; en transparence, l'image est gris-noir.

**TRANSPARENT AU**  
**COLLODION**  
**1851-1900+**

- le support est de verre transparent;
- en éclairage réfléchi, les lumières sont de teinte crème et les ombres de teinte brun-noir;
- se présente souvent sous la forme d'un transparent pour lanterne de projection ou pour visionnement stéréoscopique.

6. OU BIEN la teinte de l'image est d'un noir neutre tant en transparence qu'en lumière réfléchie .....7

OU BIEN la teinte de l'image est d'une autre couleur et, vue en lumière réfléchie, est sombre .....8

7. La teinte de l'image est d'un noir neutre tant en transparence qu'en lumière réfléchie.

**TRANSPARENT À LA  
GÉLATINE  
1880+ - AUJOURD'HUI**

- le support est en verre transparent;
- l'image est ordinairement d'un noir neutre mais peut être d'une autre teinte.

8. La couleur de l'image est souvent sépia; en lumière réfléchie, elle est sombre.

**WOODBURYTYPE  
1865-1890+  
OU TRANSFERT AU  
CHARBON  
1864-1930+**

- l'image présente un relief que l'on peut apercevoir sans devoir procéder à l'analyse ponctuelle à l'eau;
- il s'agit d'un procédé pigmentaire, qui ne laisse pas les teintes se décolorer.

9. OU BIEN l'image positive se détache sur un support en verre opaque dont le dos est de teinte sombre ou verni en noir .....10

OU BIEN l'image positive se détache simplement sur un support en verre opaque .....11

10. L'image se détache sur un support en verre opaque dont le dos est verni.

**AMBROTYPE  
1851-1880**

- il s'agit d'un support de verre sur lequel l'émulsion a été appliquée à la main;
- les ambrotypes les plus anciens ont le dos verni en noir (écaillage fréquent);
- les plus récents sont exécutés sur un verre sombre, de teinte rosée;
- en lumière réfléchie, l'image présente une teinte brun-noir dans les ombres et crème dans les lumières;
- vue en transparence (une fois que l'on a retiré la couche qui protège le dos), l'image est de teinte gris-noir;
- l'image est souvent coloriée à la main;
- le long de la bordure, l'émulsion présente souvent comme de fines vagues;
- l'ambrotype se présente ordinairement dans un étui décoratif, sous verre, entouré d'un cadre en laiton et d'un passe-partout métallique.

11. OU BIEN l'image positive se détache sur un support opaque fait de verre translucide .....12

OU BIEN l'image positive semble se détacher sur un support en verre opaque, sous un verre transparent .....13

12. L'image positive se détache sur un verre givré.

**OPALOTYPE**  
1890+ - ?

- l'image repose sur une surface de verre semblable à un verre opalin;
- l'image peut être un transfert au charbon ou quelque autre type d'émulsion dont on a enduit le verre;
- les images sont souvent des portraits aux contours dégradés.

13. L'image positive est derrière un verre transparent, l'ensemble étant opaque.

**"CRYSTOLEUM"**  
1880+ - 1930+

- l'image positive, le plus souvent une épreuve sur papier, est placée derrière un verre bombé et transparent;
- ordinairement, l'image a été coloriée par derrière.

14. Le support de verre porte une image négative .....15

15. OU BIEN les analyses ponctuelles donnent des résultats d'abord négatifs (à l'eau), puis positifs (à l'alcool) .....16

OU BIEN les analyses ponctuelles donnent des résultats d'abord positifs (à l'eau), puis négatifs (à l'alcool) .....17

16. En lumière réfléchi, l'image est brun-noir dans les ombres et crème dans les lumières; en transparence, elle est de teinte gris-noir.

**PLAQUE HUMIDE OU  
SÈCHE AU COLLODION**

**PLAQUE HUMIDE  
1851-1885**

**PLAQUE SÈCHE  
1854-1885**

- le support en verre transparent porte une image négative;
- le verre est épais; les bords en sont limés;
- l'émulsion présente, au pourtour, de fines vagues, résultant de l'application manuelle de l'émulsion;
- vue à la loupe (10x), la surface paraît polie et brillante;
- il n'est pas rare que l'on rencontre, particulièrement sur les visages représentés, des traces de frottement et de retouche au crayon.

17. La teinte de l'image est, tant en lumière réfléchie que par transparence, d'un gris neutre.

**PLAQUE SÈCHE À LA  
GÉLATINE  
1880 - AUJOURD'HUI**

- support en verre transparent portant une image négative;
- le verre est mince; ses arêtes sont vives;
- près des bords, l'émulsion est égale, du fait qu'elle a été appliquée à la machine;
- l'émulsion est souvent sujette à l'écaillage près des bords;
- à la loupe (10X), on aperçoit une surface lisse, semi-mate;
- l'analyse ponctuelle à l'eau permet d'apercevoir à la loupe, après que l'on ait épongé le surplus d'eau, un renflement caractéristique;
- les sections de l'image représentant des visages présentent souvent des traces de frottement et de retouche au crayon;
- l'émulsion présente souvent une ternissure de teinte argent, particulièrement le long des bords de la plaque.

**GROUPE C**  
**SUPPORT EN PLASTIQUE**

1. Le support semble être fait de matière plastique .....2
2. OU BIEN le support de matière plastique a tendance à s'incurver si l'on pratique l'analyse ponctuelle à l'eau du côté du support .....3
- OU BIEN le support de matière plastique n'a pas tendance à s'incurver lorsque l'on pratique l'analyse ponctuelle à l'eau du côté du support .....4
3. La face du côté du support a tendance à s'incurver lorsqu'on y pratique l'analyse ponctuelle à l'eau.

**PELLICULE DE**  
**GÉLATINE EASTMAN**  
**1884-1890**

- il s'agit d'un procédé peu courant;
  - la pellicule semble à base de plastique mais elle est en réalité entièrement faite de gélatine;
  - la pellicule peut être cassante, les bords peuvent en être inégaux;
  - utilisée dans l'appareil Kodak n° 1 (1888), la pellicule donnait une image circulaire de 2 1/2" de diamètre;
  - une pellicule plus récente, utilisée dans l'appareil Kodak n° 2 (1889), donnait une image circulaire de 3 1/2" de diamètre.
4. Un échantillon prélevé au bord de la pellicule:
    - a) descend immédiatement au fond lorsqu'on l'immerge dans une solution de trichloroéthylène et de trichloroéthane .....5
    - OU b) flotte immédiatement à la surface d'une solution de trichloroéthylène et de trichloroéthane .....6
    - OU c) reste en suspension dans une solution de trichloroéthylène et de trichloroéthane, sans tomber au fond ni flotter en surface durant une période de 10 secondes .....7

5. L'échantillon prélevé au bord de la pellicule tombe immédiatement (en moins de 10 secondes) au fond d'une solution de trichloroéthylène et de trichloroéthane.

**NITRATE DE CELLULOSE  
1889-1939**

**1939-1951**           replacé  
                          graduellement par  
                          l'acétate de cellulose

- le trait permettant d'identifier avec le plus de facilité ce genre de pellicule est le mot NITRATE inscrit en relief au bord de la pellicule;
- lorsqu'il brûle, le nitrate est à la fois combustible et comburant;
- il s'agit d'un corps extrêmement inflammable;
- les premières pellicules en rouleau (1889-1903) étaient extrêmement minces et avaient fortement tendance à s'enrouler;
- la pellicule perfectionnée qui devait suivre (1903-1939) était plus épaisse et recouverte de gélatine des deux côtés, de façon à réduire au minimum la tendance à l'enroulement; les feuilles de pellicule coupées à la machine (1913-1939) étaient uniformément rectangulaires et portaient, inscrit en relief le long de la bordure, le mot NITRATE;
- une fois détériorée, la pellicule dégage une odeur d'acide nitrique; elle devient friable; l'émulsion peut devenir collante ou soluble dans l'eau;
- il faut recopier les pellicules de ce genre et les garder au froid (voir B.T. n° 9).

6. L'échantillon prélevé au bord de la pellicule flotte immédiatement (en dedans d'une période de 10 secondes) à la surface d'une solution de trichloroéthylène et de trichloroéthane.

**ACÉTATE DE CELLULOSE  
1923 - AUJOURD'HUI**

- la façon la plus facile d'identifier cette pellicule est le mot "SAFETY", inscrit en relief sur le bord du film;
- soumis à une flamme, l'acétate de cellulose brûle avec difficulté, sans s'enflammer;
- les acétates les plus anciens peuvent présenter une boursoufflure ou un décollement de l'émulsion entre la couche de l'émulsion elle-même et le support;
- les pellicules anciennes peuvent dégager une odeur d'acide acétique;
- les pellicules d'acétate anciennes peuvent rester en suspension dans la solution, alors que les pellicules contemporaines flotteront en surface. L'identification précise exige donc que l'on fasse appel à un autre indice, par exemple au sujet représenté par l'image.

7. L'échantillon prélevé au bord de la pellicule demeure en suspension dans une solution de trichloroéthylène et de trichloroéthane, sans tomber au fond ni flotter en surface, pendant une période d'au moins 10 secondes.

**POLYESTER  
1960 - AUJOURD'HUI**

- certaines de ces pellicules portent en relief sur leur bordure le mot "ESTAR";
- il s'agit d'un produit strictement contemporain; c'est dire que le sujet représenté devrait lui aussi être contemporain;
- ce support ne brûle que difficilement.

**3. GROUPE D  
SUPPORT EN PAPIER**

1. Le support semble fait de papier .....2
2. OU BIEN le papier du support est un papier apprêté et couché, qui ne laisse pas voir la texture de sa surface (par exemple, le papier dont est faite cette page) .....3
- OU BIEN le support en papier n'a reçu ni apprêt ni enduit, ce qui laisse paraître la texture du papier (papier buvard, par exemple) .....12
3. OU BIEN le papier apprêté et couché présente une image positive dont la surface est glacée ou semi-glacée .....4
- OU BIEN ce papier apprêté et couché présente une image positive dont la surface est mate .....5
- 4A. Un papier couché présentant une image positive sur une surface glacée qui, soumise à l'analyse ponctuelle à l'eau, donne un résultat positif et laisse paraître un renflement de l'émulsion.

**ÉPREUVE AU  
GÉLATINO-CHLORURE  
1880-1910**

**ARISTOTYPE À LA  
GÉLATINE  
1890-1930+**

**ÉPREUVE ARGENTIQUE  
À LA GÉLATINE  
1880 - AUJOURD'HUI**

- il s'agit d'un papier couché épais;
- la plupart du temps, l'image est de teinte noir et blanc ou sépia, quoiqu'il soit possible d'arriver à d'autres teintes;
- il est impossible de distinguer entre les divers procédés nommés plus haut: ce sont toutes des émulsions à la gélatine, que l'on a pu utiliser soit comme papier à phototype (à développement spontané), soit en conjonction avec un révélateur, pour épreuve ou pour agrandissement.

- 4B. Il s'agit d'un papier couché, portant une image positive, dont la surface est brillante, qui réagit négativement à l'analyse ponctuelle à l'eau et positivement, c'est-à-dire avec dissolution d'émulsion, à l'analyse ponctuelle à l'alcool.

**CHLORURE AU  
COLLODION  
1888-1910**

**ARISTOTYPE AU  
COLLODION  
1890-1930+**

- il s'agit d'un papier épais possédant un fini très brillant et une surface lisse;
- généralement, l'image est de teinte sépia ou noir et blanc;
- il est impossible de distinguer entre ces deux procédés: ce sont deux émulsions au collodion.

- 4C. Papier couché portant une image positive sur une surface brillante ou semi-brillante, qui réagit négativement à l'analyse ponctuelle à l'eau et à l'analyse ponctuelle à l'alcool.

**ÉPREUVE À L'ALBUMINE  
1850-1895**

- la surface possède un fini brillant ou semi-brillant qui rappelle la coquille d'oeuf; les lumières présentent une teinte jaune-blanc;
- l'apprêt est extrêmement mince; les épreuves non montées ont tendance à s'enrouler;
- les images sont de teinte sépia à jaune;
- on trouve ces épreuves montées sur des cartons aux dimensions suivantes:

4 1/4" x 2 1/2" Carte de visite	1859
4 1/2" x 6 1/2" Cabinet	1886
environ 3" x 7" Carte pour stéréoscope (les coins sont arrondis)	1859
3 1/4" x 5" Victoria	1870
4" x 7" Promenade	1875
5 1/4" x 8 1/2" Boudoir	
6 7/8" x 9 7/8" Impérial	
8 1/4" x 4" Panel	
environ 4 1/2" x 7" ou 5" x 7" Artiste, Cabinet, Deluxe, Carte pour stéréoscope	1873

5. OU BIEN il s'agit d'un papier couché portant une image positive sur une surface mate et réagissant positivement à l'analyse ponctuelle à l'eau .....6
- OU BIEN il s'agit d'un papier couché qui présente une image positive sur une surface mate et qui réagit négativement à l'analyse ponctuelle à l'eau .....8
6. OU BIEN le papier couché mat portant une image positive ne présente pas, après analyse ponctuelle à l'eau et après que l'on ait épongé le surplus d'humidité de surface, de différence de relief entre les lumières et les ombres .....7
- OU BIEN le papier couché mat portant une image positive présente, après analyse ponctuelle à l'eau et après que l'on ait épongé le surplus d'humidité de surface, une différence de relief entre les lumières et les ombres .....11

7. Une image positive mate qui, lorsque l'on soumet à l'analyse ponctuelle à l'eau une portion de sa surface présentant des ombres et des lumières, ne présente pas une image en relief mais un renflement de l'émulsion.

**ÉPREUVE ARGENTIQUE  
À LA GÉLATINE  
1880+ - AUJOURD'HUI**

**ÉPREUVE AU  
GÉLATINO-CHLORURE  
1888-1910**

**ARISTOTYPE À LA  
GÉLATINE  
1890-1930+**

- Voir renseignements à ce sujet dans la section 4A, Groupe D, page 22.

8. OU BIEN l'image positive mate réagit négativement à l'analyse ponctuelle à l'eau mais réagit positivement à l'analyse ponctuelle à l'alcool .....9

OU BIEN l'image positive mate réagit négativement aux deux analyses ponctuelles (à l'eau et à l'alcool) .....10

9. Un papier couché, portant une image positive sur une surface mate, qui, soumis à l'analyse ponctuelle à l'eau, réagit négativement, mais dont l'émulsion se laisse dissoudre lors de l'analyse ponctuelle à l'alcool.

**CHLORURE AU  
COLLODION  
1888-1910**

**ARISTOTYPE AU  
COLLODION  
1890-1930+**

- voir renseignements à ce sujet dans la section 4B, Groupe D, page 23.

10A. Un papier ordinairement couché, de surface mate, qui réagit négativement à l'analyse ponctuelle à l'eau et à l'analyse ponctuelle à l'alcool et qui porte une image subtile, présentant toutes les gradations de teinte.

**ÉPREUVE AU PLATINE  
OU PLATINOTYPE  
1880-1930**

**ÉPREUVE AU PALLADIUM  
OU PALLADIOTYPE  
1914-1930**

- l'image peut être sépia, gris chaud ou gris neutre;
- les épreuves de ce genre ne pâlisent pas;
- on a remplacé le platine par le palladium pour des raisons d'économie;
- il s'agit là d'un procédé que l'on a beaucoup utilisé pour la photographie d'art; le sujet représenté devrait correspondre à cette perspective.

10B. Un papier couché à surface mate qui réagit négativement à l'analyse ponctuelle à l'eau et à l'analyse ponctuelle à l'alcool et qui présente une image jaunâtre dont les lumières sont d'un jaune blanc.

**ÉPREUVE À L'ALBUMINE  
1850-1895**

- voir renseignements dans la section 4C, Groupe D, page 23.

11. Une image positive mate qui, soumise à l'analyse ponctuelle à l'eau dans une plage où l'on trouve à la fois ombres et lumières, montre une différence de relief.

**WOODBURYTYPE  
1865-1890+**

- on peut percevoir la différence de relief sans même recourir à l'analyse ponctuelle à l'eau;
- l'image est ordinairement de teinte brun chocolat ou rouge, mais le procédé aurait autorisé n'importe quelle couleur;
- il s'agit d'une épreuve pigmentaire, qui ne peut présenter aucun signe de pâlissement;
- les épreuves de ce genre sont souvent collées dans des albums ou montées sur des cartons portant l'inscription "woodburytype".

12. OU BIEN le papier non couché et sans apprêt est opaque .....13  
OU BIEN le papier non couché et sans apprêt est translucide .....14

13A. Il s'agit d'un papier opaque portant une image bleu foncé.

**CYANOTYPE  
1885-1910**

- la couleur de l'image peut aller d'un bleu profond et foncé jusqu'à un bleu violet foncé;
- l'image peut avoir changé de couleur par virage, mais cela n'est pas fréquent;
- l'image présente ordinairement un contraste accusé;
- s'il s'agit d'un dessin d'ingénieur, on peut encore se procurer ce genre de papier;
- le papier est de bonne qualité, la texture du papier transparaît à travers l'image;
- l'image s'inscrit dans l'épaisseur même du papier, et non par-dessus.

13B. Il s'agit d'un papier opaque portant une image de couleur, ordinairement sépia, brun ou pourpre.

**ÉPREUVE ARGENTIQUE  
OU ÉPREUVE SUR  
PAPIER SALÉ  
1839-1860  
1890+ - ?**

- l'image est imprimée sur un papier de qualité, dont la texture de surface transparaît à travers l'image;
- l'image se trouve à l'intérieur de la couche superficielle du papier et non par-dessus sa surface (il s'agit d'un papier non couché et sans apprêt);
- la teinte de l'image peut aller du brun au jaune brun ou pourpre;
- l'image est sujette à la décoloration: elle devient jaune pâle, surtout près des bords;
- on utilise, pour désigner ce procédé, les termes d'épreuve sur papier salé ou d'épreuve argentine sur papier salé;
- ce procédé redevint en faveur vers 1900.

14. Il s'agit d'un papier non couché, sans apprêt et translucide .....15

15A. Un papier translucide portant une image négative de forme circulaire.

**NÉGATIF DE PAPIER  
EASTMAN  
1884-1895**

- il s'agit d'une épreuve rare, ordinairement en assez mauvais état;
- la translucidité provient de l'application d'huiles et de cires; l'objet deviendra probablement fluorescent en lumière ultra-violette (lumière noire);
- les dimensions des épreuves de ce genre sont ordinairement inférieures à 4" x 5".

15B. Un papier translucide portant une image négative non circulaire.

**CALOTYPE OU  
TALBOTYPE  
1840-1865**

- il s'agit d'un cas assez rare;
- la translucidité provient de l'utilisation d'huiles et de cires;  
la photographie deviendra probablement fluorescente si  
on l'éclaire en lumière ultra-violette (lumière noire);
- la papier utilisé est un papier de qualité, d'artiste ou à écrire.

## VII. INDEX

- Acétate de cellulose - C 6, p. 21  
Albumine (épreuve à l') - D 4C, p. 23  
Ambrotype - B 10, p. 15  
Argentique (épreuve) - D 13B, p. 28  
Argentique à la gélatine  
(épreuve) - D 4A, p. 22  
Argentique sur papier salé  
(épreuve) - D 13B, p. 28  
Aristotype - D 43, p. 23  
- D 7, p. 25  
- D 9, p. 25  
Base d'estar - C 7, p. 21  
Calotype - D 15B, p. 29  
Cellulose (acétate de) - C 6, p. 21  
Cellulose (nitrate de) - C 5, p. 20  
Charbon (transfert au) - B 8, p. 14  
Chlorure à la gélatine - D 4A, p. 22  
- D 7, p. 25  
Chlorure au collodion - D 4B, p. 23  
- D 9, p. 25  
Collodion (plaque humide au) - B 16, p. 17  
(plaque sèche au) - B 16, p. 17  
(transparent au) - B 5, p. 13  
"Crystoleum" - B 13, p. 16  
Cyanotype - D 13A, p. 27  
Daguerréotype - A 3, p. 11  
Épreuve à l'albumine - D 4C, p. 23  
Épreuve argentique - D 13B, p. 28  
Épreuve argentique à la gélatine - D 4A, p. 22  
- D 7, p. 25  
Épreuve argentique sur papier  
salé - D 13B, p. 28  
Épreuve au palladium - D 10A, p. 26  
Épreuve au platine - D 10A, p. 26  
Épreuve sur papier salé - D 13B, p. 28  
Estar (base d') - C 7, p. 21  
Ferrotypes - A 4, p. 12  
Gélatine (chlorure à la) - D 4A, p. 22  
- D 7, p. 25  
Gélatine (épreuve argentique  
à la) - D 4A, p. 22  
Gélatine Eastman (pellicule de) - C 3, p. 19  
Gélatine (plaque sèche à la) - B 17, p. 18  
Gélatine (transparent à la) - B 7, p. 14  
Mélainotype - A 4, p. 12  
Négatif de papier Eastman - D 15A, p. 28  
Nitrate de cellulose - C 5, p. 20  
Opalotype - B 12, p. 16  
Palladiotype - D 10A, p. 26  
Palladium (épreuve au) - D 10A, p. 26  
Papier Eastman (négatif de) - D 15A, p. 28  
Papier salé (épreuve  
argentique sur) - D 13B, p. 28  
Papier salé (épreuve sur) - D 13B, p. 28  
Pellicule de gélatine Eastman - C 3, p. 19  
Plaque humide au collodion - B 16, p. 17  
Plaque sèche à la gélatine - B 17, p. 18  
Plaque sèche au collodion - B 16, p. 17  
Platine (épreuve au) - D 10A, p. 26  
Platinotype - D 10A, p. 26  
Polyester (base de) - C 7, p. 21  
Talbotype - D 15B, p. 29  
"Tintype" ou ferrotypes - A 4, p. 12  
Transfert au charbon - B 8, p. 14  
Transparent à la gélatine - B 7, p. 14  
Transparent au collodion - B 5, p. 13  
- B 8, p. 14  
Woodburytype - D 11, p. 27

## VIII. GLOSSAIRE

Nous avons adapté aux besoins de ce bulletin les définitions que l'on trouvera dans ce glossaire; aussi certaines d'entre elles peuvent-elles s'écarter jusqu'à un certain point de ce qui a ordinairement cours en photographie.

### **Alcool -**

Solvant organique appelé aussi alcool d'éthyle ou éthanol. On l'utilise pour l'identification des émulsions au collodion. Ne pas utiliser l'alcool méthylique ou méthanol.

### **Analyse ponctuelle à l'alcool (micro-analyse) -**

Examen comportant l'application locale d'alcool sur une émulsion, au moyen d'un bâtonnet ouaté. La solubilité de l'émulsion vis-à-vis ce solvant constitue un résultat positif. On trouvera page 5 la façon de procéder à cette analyse.

### **Analyse ponctuelle à l'eau (micro-analyse) -**

Examen comportant l'application locale d'eau sur une émulsion au moyen d'un bâtonnet ouaté. Le renflement de l'émulsion sous l'influence de ce solvant constitue un résultat positif. On trouvera page 6 la façon de procéder à cette analyse.

### **Colorié à la main -**

Auquel on a appliqué manuellement et localement des pigments ou des teintures de couleur (pour rehausser un positif photographique, le plus souvent un portrait).

### **Contraste de l'image -**

Différence d'apparence entre les plages les plus transparentes et les plages les plus opaques d'une image négative ou positive.

### **Couleur de l'image -**

Description du ton prédominant de l'image, dans le cas d'une photographie monochrome. Les couleurs que l'on rencontre le plus souvent vont d'un bleu-noir froid à un rouge-brun chaud.

### **Dissolution de l'émulsion -**

Voir Analyse ponctuelle à l'alcool et Émulsion au collodion.

### **Écaillage -**

Détachement de l'émulsion de son support, tout particulièrement le long des bords, ce qui produit des vides dans l'image.

### **Émulsion -**

Couche d'un produit sensible à la lumière, par exemple un sel d'argent, en suspension dans un médium et étendu sur un support.

### **Émulsion à l'albumine -**

Enduit sensible à la lumière, dont le médium est une protéine complexe. Le papier à phototype ("print-out paper"), les transparents à lanterne de projection et les négatifs sur plaque de verre sont des exemples d'émulsion à l'albumine. Voir page 23.

### **Émulsion au collodion -**

Couche sensible à la lumière, constituée essentiellement de nitrate de cellulose en solution dans l'alcool et l'éther.

### **Émulsion de colloïde -**

Couche sensible à la lumière, dont le médium est un colloïde. Les colloïdes organiques dont on se sert en photographie comprennent l'albumine, la gélatine, la colle, l'amidon et la gomme arabique.

### **Épreuve pigmentaire -**

Épreuve où l'image est un colloïde en relief qui ne peut subir de pâlissement.

### **Étui décoratif -**

Contenant destiné à protéger et à présenter certaines photographies: les daguerrotypes, les ambrotypes et les ferrotypes. On verra à la figure 1, page 9, comment ces étuis étaient faits.

### **Gélatine (émulsion à la) -**

Couche d'une matière sensible à la lumière, en suspension dans un colloïde naturel de protéines.

### **Gomme arabique -**

Gomme soluble dans l'eau utilisée dans les procédés qui font appel à un colloïde bichromaté pour la formation d'images en relief.

**Image en tons continus -**

Image constituée de dépôts successifs qui permettent une échelle complète des tons.

**Image négative -**

Image d'un sujet dont l'échelle des tons correspond à l'inverse de l'échelle des brillances de l'original. Les ombres les plus denses du sujet se trouvent reproduites sur le négatif par des plages transparentes.

**Image plane -**

Image qui ne gonfle pas lorsqu'on la soumet à l'analyse ponctuelle à l'eau et où les ombres et les lumières ne présentent aucune différence de relief. Le terme d'image plane s'oppose à celui d'image en relief.

**Image positive -**

Sur une épreuve ou sur un transparent, image où les lumières et les ombres correspondent point pour point aux lumières et aux ombres du sujet.

**Image en relief -**

Image où l'on peut distinguer par leur relief les plages de l'image qui correspondent à des ombres de celles qui correspondent à des lumières; ces plages présentent un gonflement lorsqu'on y pratique l'analyse ponctuelle à l'eau. Voir figure 2, page 6.

**Lumière -**

Partie du sujet photographié qui est de teinte claire et qui correspond à une portion de forte densité dans le cas d'un négatif et à une portion de faible densité sur un positif.

**Lumière oblique -**

Lumière réfléchiée à un angle aigu par une surface, qui permet d'apercevoir au maximum le relief de cette surface.

**Lumière réfléchiée -**

Lumière qui quitte la surface d'un objet à environ 45 degrés.

**Lumière transmise -**

Qui a traversé une matière.

**Monture -**

Pièce de carton sur laquelle une épreuve photographique est collée. La monture porte souvent le nom et l'adresse du photographe. On trouvera des dimensions précises de montures page 23.

**Noir neutre -**

Se dit de la couleur d'une image en gris foncé où l'on ne peut déceler quelque teinte que ce soit (bleu-noir ou brun-noir, par exemple).

**Objet photographique -**

Résultat de la réaction de la lumière sur une émulsion photo-sensible destinée à produire une image. Ce terme ne s'étend pas cependant aux images produites par des procédés photo-mécaniques.

**Ombre -**

Plage de faible densité dans une image négative et de forte densité dans une image positive.

**Pâlisement -**

Effacement ou disparition progressive de l'image photographique.

**Papier à agrandissement -**

Papier rapide à développer qui, utilisé avec un agrandisseur optique, sous une image négative, donne une image positive.

**Papier à développer -**

Papier sensible destiné au tirage d'épreuves ou d'agrandissement et dans lequel l'image ne devient réelle qu'après une étape de dévoilement ou de développement chimique.

**Papier à épreuves -**

Papier à développement lent qui, imprimé par contact avec une image négative, donne une épreuve positive.

**Phototype ("print-out paper") -**

Émulsion sensible à la lumière qui produit directement une image visible lorsqu'on en tire en épreuve en pleine lumière.

**Plaque -**

Support de verre recouvert d'une émulsion photographique.

**Plissement -**

Séparation et décolllement de l'émulsion des bords du support.

**Renflement de l'émulsion -**

Absorption de l'eau par émulsion, ce qui produit localement un renflement ou un gonflement de l'émulsion. Voir Analyse ponctuelle à l'eau.

**Retouche -**

Altération manuelle des valeurs tonales d'une photographie.

**Support -**

Épaisseur sur laquelle on étend une émulsion sensible à la lumière. Les supports les plus fréquents sont le papier, le plastique et le verre; mais on pourrait aussi bien utiliser n'importe quelle matière capable de conserver une image.

**Support en papier -**

Épaisseur de papier recouverte d'une émulsion sensible à la lumière. Les supports en papier ont servi pour un très grand nombre de types d'objets photographiques.

**Support en papier apprêté -**

Support en papier que l'on a recouvert d'une couche d'un produit inerte en suspension dans une solution de gélatine, sur laquelle on étend l'émulsion photographique.

**Support en papier couché -**

Support de papier dont la texture de surface, naturellement assez grossière, est dissimulée sous une autre couche. Ici, on utilise souvent comme additif du sulfate de baryum dans une gélatine, de façon à pouvoir poser la couche d'émulsion sur une surface lisse et non poreuse.

**Support en papier sans apprêt -**

Support fait d'un papier nature sur lequel on n'a rien étendu d'autre que l'émulsion. L'image n'empêche pas de percevoir les détails de la surface du papier.

**Support en papier translucide -**

Support de papier qui laisse passer la lumière à cause des huiles ou des cires que l'on y a appliquées.

**Support en plastique -**

Support souple et transparent sur lequel on a étendu une couche d'émulsion photographique.

**Support métallique -**

Plaque de métal utilisée comme support d'image photographique.

**Support opaque -**

Fait d'une matière à travers laquelle la lumière ne passe pas.

**Support en verre -**

Épaisseur de verre transparent dont l'une des faces est recouverte d'une émulsion négative ou positive.

**Ternissure -**

Décoloration de l'image argentique par formation de sulfure d'argent. On trouve des ternissures de teinte bleu noir à jaune brun, le plus souvent là où la concentration d'argent est la plus élevée.

**Texture de surface, glacée -**

Surface lisse, régulière et brillante.

**Texture de surface, mate -**

Surface qui réfléchit la lumière de façon diffuse, non directionnelle.

**Translucidité -**

Qualité d'une matière qui laisse passer la lumière tout en la diffusant.

**Transparence -**

Qualité d'une matière qui laisse passer la lumière sans la diffuser.

**Transparent -**

Image positive sur un support transparent ou translucide, destinée à un visionnement par lumière transmise.

**Transparent pour lanterne de projection -**

Transparent positif sur verre ou sur plastique, destiné à la projection.

**Vagues d'émulsion -**

Trait physique qui caractérise les émulsions préparées à la main et qui provient de ce que l'on a versé une solution visqueuse sur un support. Les émulsions au collodion en sont un excellent exemple. Voir figure 1, page 5.

**Verre opalin -**

Verre qui possède une qualité de translucidité dans la masse.

## IX. ANNEXE

Formule de la solution à utiliser pour l'examen ponctuel des supports en plastique:

1. 43 cc de trichloroéthylène à ajouter à 25 cc de trichloroéthane, ce qui donne un volume total de 68 cc; un pharmacien pourra vous préparer ce mélange;

OU BIEN

2. 10 cc de "Kodak Film Cleaner" à ajouter à 40 cc de trichloroéthylène.

Dans une éprouvette allongée, introduire d'abord le mélange, puis le prélèvement. Boucher l'éprouvette et, trois fois de suite, la retourner tout en observant le prélèvement.

Une fois l'examen terminé, verser la solution dans un flacon, à travers un coton propre et incolore qui retiendra le prélèvement. Conserver la solution dans un flacon bouché rangé dans un endroit bien aéré. À intervalles réguliers, préparer un mélange frais.

## X. BIBLIOGRAPHIE

1. Arthur T. Gill, "Photographic Processes, A Glossary and a Chart for Recognition", Museums Association Information Sheet, IS n° 21, 1978, Londres, Museums Association.
2. Robert A. Weinstein & Larry Booth, "Collection, Use and Care of Historical Photographs", 1977, American Association for State and Local History, Nashville.
3. D.A. Spencer, "The Focal Dictionary of Photographic Technologies", 1973, The Focal Press, Londres.
4. Beaumont Newhall, "Histoire de la photographie depuis 1839 et jusqu'à nos jours". Traduit de l'américain par André Jammes, 1967, Musée d'Art moderne, Paris, Béliet-Prisma.

## XI. FOURNITURES

1. Chez un marchand de matériel d'artiste:  
papier propre de teinte beige  
papier buvard blanc  
(ou encore filtre de papier que vous pouvez trouver au département de chimie d'un cégep ou d'une école)  
poinçon à prélèvement (à un seul trou, de petit diamètre).
2. Chez un quincailler:  
verre en feuilles de 8" x 10" et plus
3. Chez un marchand d'articles photographiques:  
gants de coton Kodak  
"Kodak Film Cleaner"
4. Chez un pharmacien:  
eau distillée  
alcool (éthanol)  
flacon de solvant avec compte-gouttes  
trichloroéthylène  
trichloroéthane  
éprouvette avec bouchon  
(département de chimie d'un cégep ou d'une école)
5. Chez un spécialiste:  
Bâtonnets ouatés de petit format  
"Micro Swabs"  
L.D. Caulk Co. of Canada  
172, rue John  
Toronto (Ontario) M5T 1X5  
(416) 598-3121  
(Les dentistes utilisent ces bâtonnets pour les traitements de canal)  
Produits chimiques et contenants en verre  
Fisher Scientific Co. Ltd.  
184, Railside Road  
Don Mills (Ontario) M3A 1A9  
(416) 445-2121