

# Le collodion

Photographie argentique (procédé en 1850)



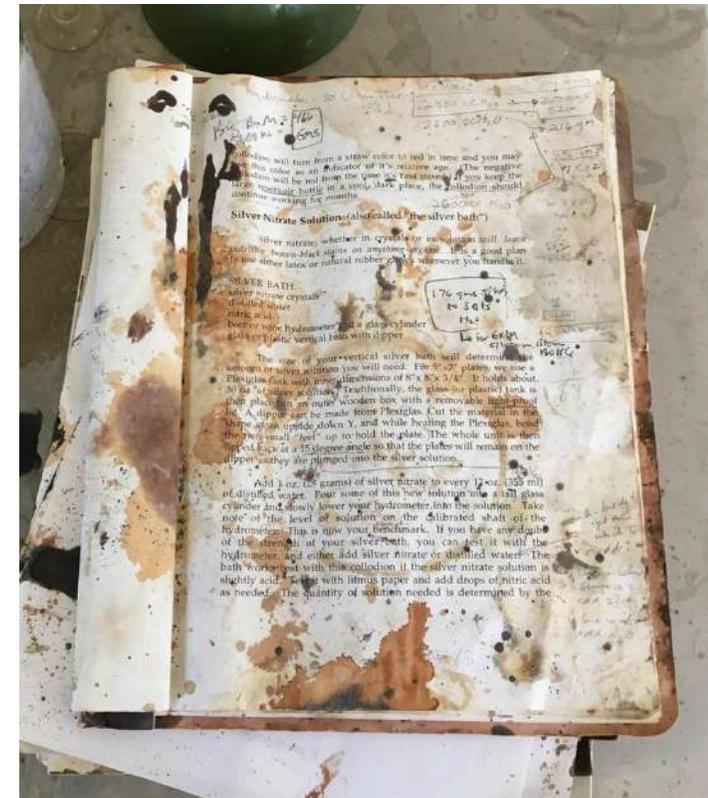
Club photo expérimental de Marie-Victorin, Francis O'Shaughnessy, prof

Ce néologisme est inventé par les Américains : dérivé du grec kollodès (collant) ou kolla (colle), il reflète clairement sa première application.

Ce procédé a connu une **grande popularité jusqu'aux années 1870-1880** environ car il permettait d'obtenir des **clichés d'une grande finesse** et de rendre une gamme de gris particulièrement étendue.

Le procédé était connu en 1850, date de la première publication du *Traité pratique de photographie sur papier et sur verre*<sup>2</sup> par le Français Gustave Le Gray.

Le procédé au collodion a été le **procédé négatif dominant jusqu'à l'apparition et la commercialisation des négatifs au gélatino-bromure d'argent en 1880.**



À l'origine du collodion est la recherche au cours du 19<sup>ième</sup> siècle d'un explosif successeur de la poudre noire.

Dans les années 1830-40 entre en scène le candidat le plus sérieux à cette succession, découvert plus ou moins simultanément par plusieurs chimistes en constatant que **l'acide nitrique, lorsqu'il est combiné avec de la cellulose** (amidon, fibres de bois, ...), **produit une substance combustible et explosive, qu'ils nomment le fulmicoton**, ou coton-poudre, xyloïdine ou plus communément **nitrocellulose**.



L'histoire du collodion (très bon):

<https://loicraux.gitbooks.io/wet-plate-collodion-photography-process-guide/fr/collodion/intro.html>

Le collodion au secours des photographes

C'est à Gustave Le Gray, l'un des plus grands photographes du 19e siècle, que l'on doit l'usage du collodion en photographie, dès 1849.

Le remplacement de l'albumine par le collodion de nitrocellulose pour le procédé sur plaques de verre simplifie la mise en oeuvre, accélère l'impression et perfectionne la qualité des images de sujets en mouvement.

C'est la formule qui s'impose et va régner dans le monde des photographes pendant plus de trente ans.



Quel peut être le rôle du collodion dans un procédé photographique aux sels d'argent?

Il faut que les **sels d'argent soient retenus en surface du support au sein d'un milieu qui autorise les réactions photochimiques**. Ce milieu doit être adhérent, insoluble dans les bains de traitement successifs, liquide de façon à pouvoir être étendu facilement et uniformément sur le support, suffisamment perméable aux réactifs.

Seules trois substances répondent à ces exigences : l'albumine, la gélatine, le collodion. C'est une "véritable feuille de papier très pur, dans le milieu duquel toutes les réactions photochimiques se produisent avec facilité.



Le collodion présentait un **inconvenient majeur** : le **négatif devait être préparé, exposé, puis développé en un temps très court**, car, **une fois sec, il devenait insensible et, si la prise de vue avait déjà été faite, impossible à développer.**

Selon les conditions de température et d'humidité ambiantes, **l'opération ne devait pas dépasser de 15 à 30 minutes au total.**

C'est ce procédé qu'a utilisé le photographe [Eadweard Muybridge](#) pour produire ses photographies du galop des chevaux.



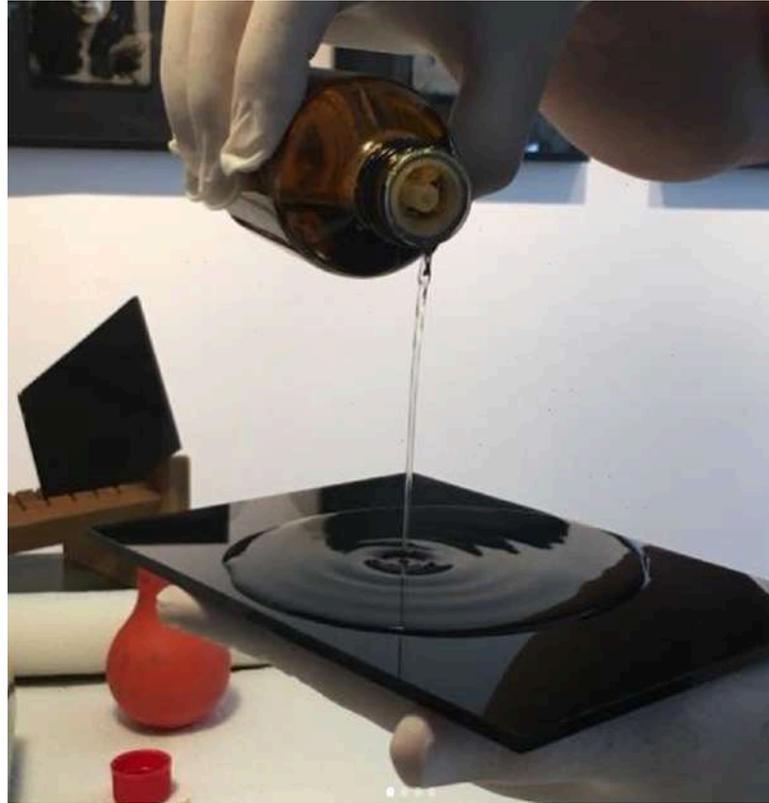
négatif

# technique

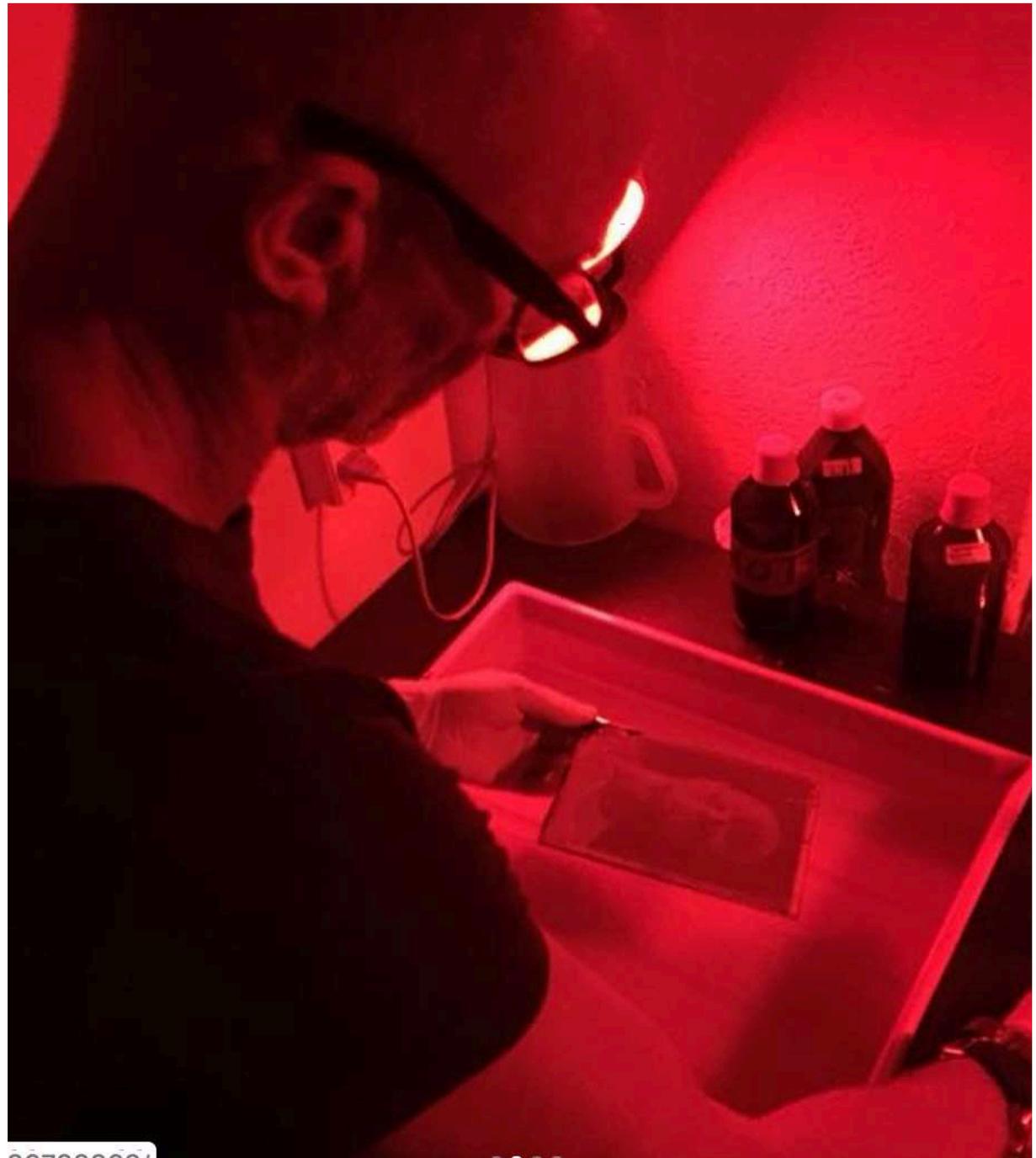
Le collodion est un nitrate de cellulose dissous dans un mélange d'alcool et d'éther que l'on étend sur une plaque de verre.

Aujourd'hui, il y a plusieurs formules chimiques moins toxiques:

<http://michael-tirat.com/collodion-photographique-les-formules-chimiques/>



Quand ce **mélange sirupeux commence à se figer sur le verre**, on plonge la plaque dans un **bain de nitrate d'argent pour la sensibiliser**, les sels contenus dans la pellicule sont ainsi transformés en halogénure d'argent sensible à la lumière.



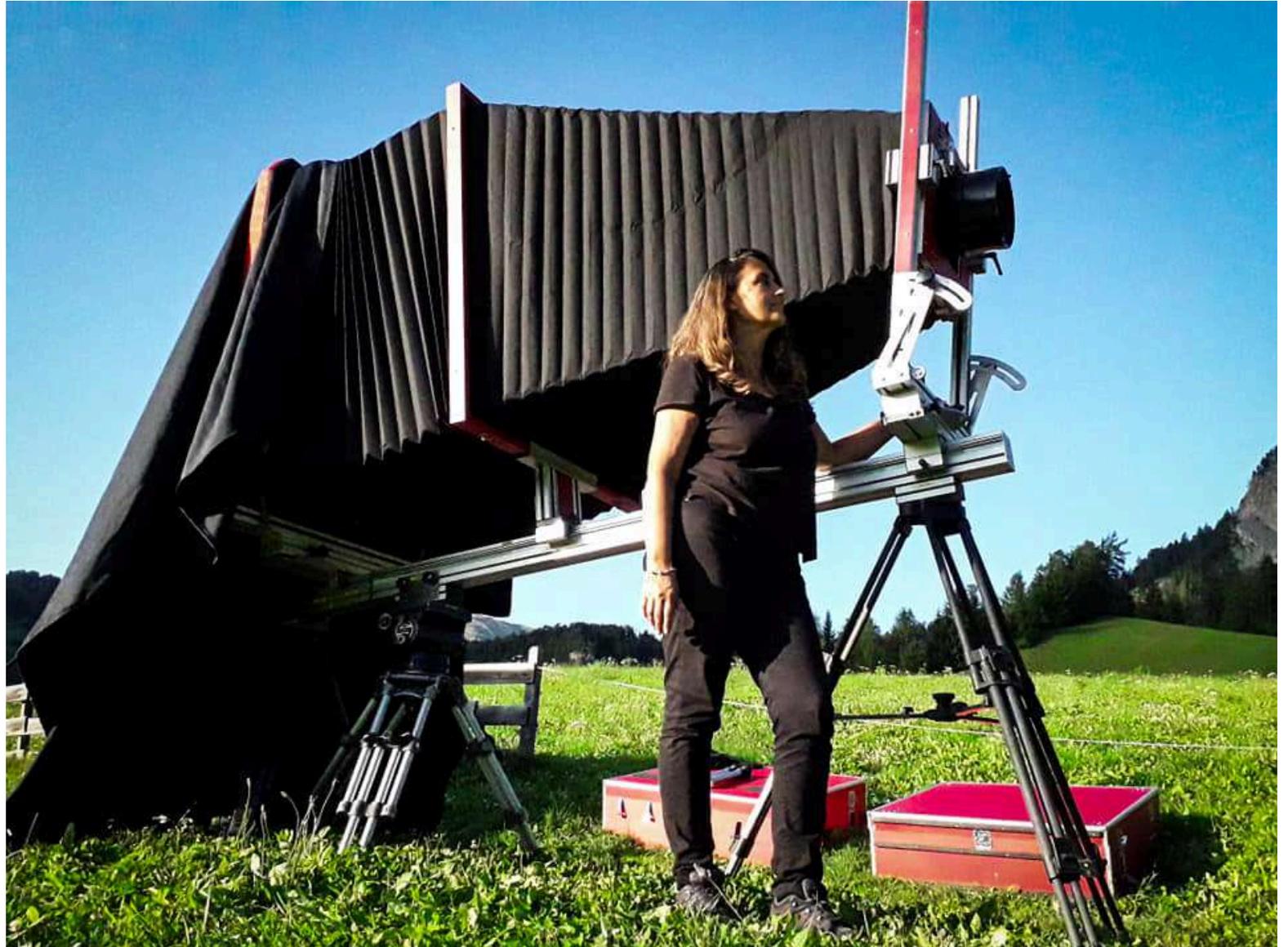
On égoutte  
alors la plaque,  
on la transfère  
dans un châssis  
étanche à la  
lumière.

Toutes ces  
opérations se  
font en chambre  
noire.



Kit pour le collodion

On peut alors faire  
une prise de vue  
avec la [chambre  
photographique](#).



Je vais revenir sur la prise de vue un peu plus loin.



La **plaque** doit ensuite être immédiatement **développée en chambre éclairée en lumière rouge** clair (le nitrate d'argent étant insensible à la lumière rouge) avec de l'acide gallique ou du sulfate de fer puis fixée au thiosulfate de sodium ou au cyanure de potassium.

Ce procédé a été utilisé en photogravure jusqu'aux années 1950 et plus.

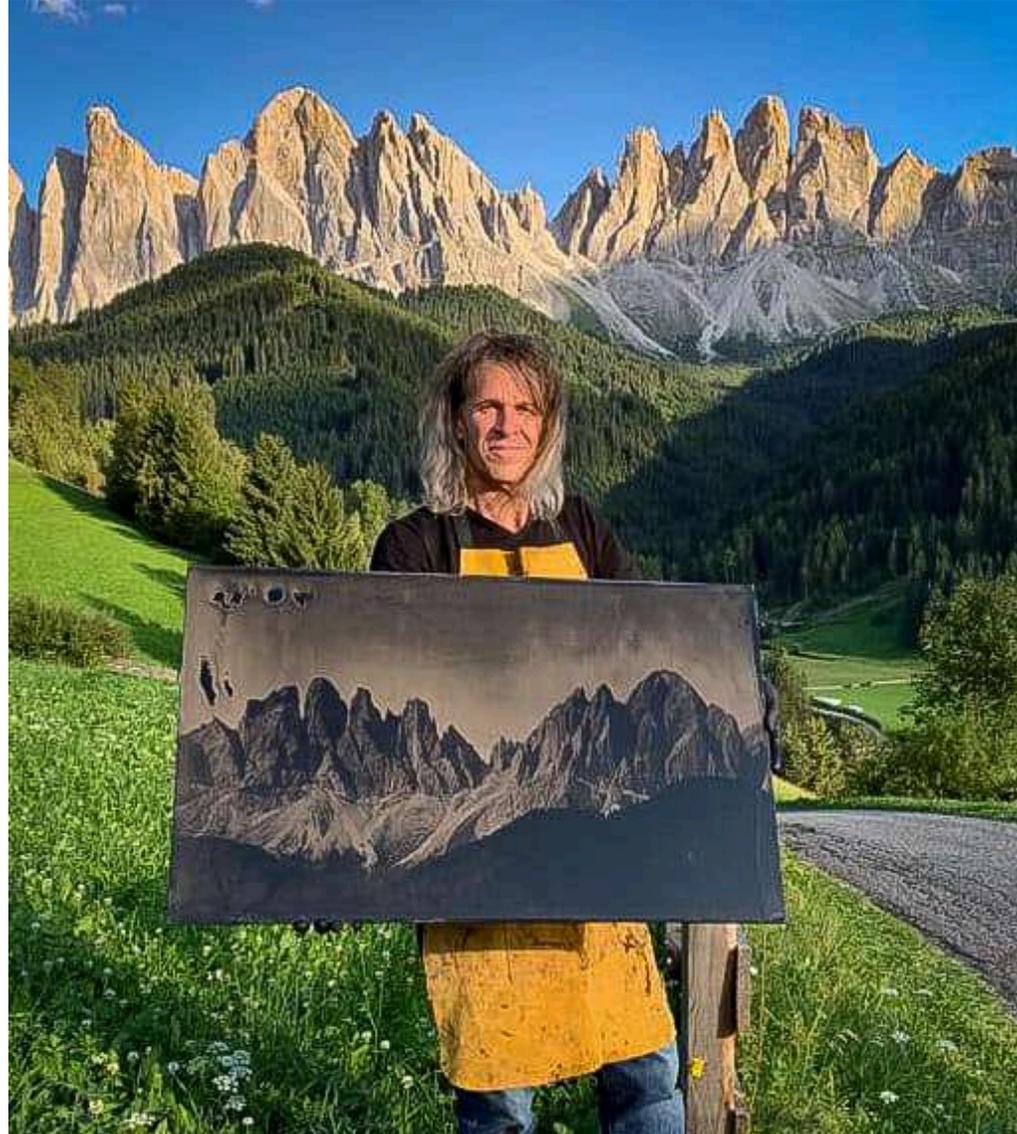




Faire sécher la plaque



Voici la plaque de verre: la photo une fois terminée.



Très grand format

En nature, il faut se créer une chambre de développement portative: dans une voiture, dans une tente imperméable à la lumière pour faire le développement.



Vidéo : collodion et art: [https://www.facebook.com/alex.timmermans.1/videos/2728073503893467/?fref=gs&\\_tn\\_=%2Cd\\*F\\*F-R&id=ARA0nW5NC2L90x-J24FnAimnE8MfGyWdlh8vWXbyHAAZUTmDDa0lStNUfxgsboR\\_GW-KXtbyij\\_MVtrR&tn-str=\\*F&dti=1551392035129844&hc\\_location=group\\_dialog](https://www.facebook.com/alex.timmermans.1/videos/2728073503893467/?fref=gs&_tn_=%2Cd*F*F-R&id=ARA0nW5NC2L90x-J24FnAimnE8MfGyWdlh8vWXbyHAAZUTmDDa0lStNUfxgsboR_GW-KXtbyij_MVtrR&tn-str=*F&dti=1551392035129844&hc_location=group_dialog)

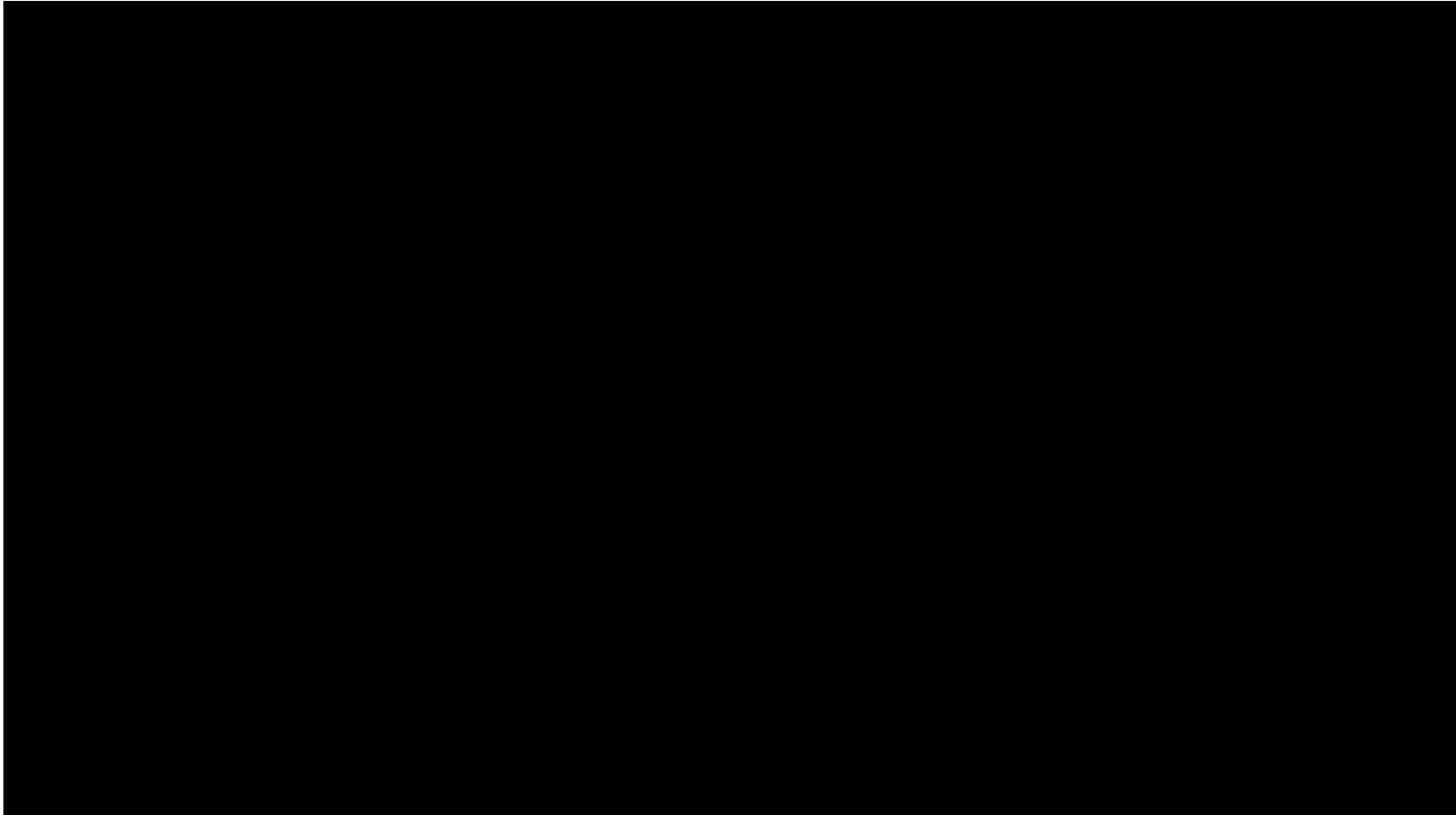


<https://vimeo.com/34579312>



Voir la capsule : étapes par étapes (2:45 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=psR3FA8cRGk>



Comment fonctionne le collodion à la prise de vue?



Il y a différents appareils à chambre de différentes marques.

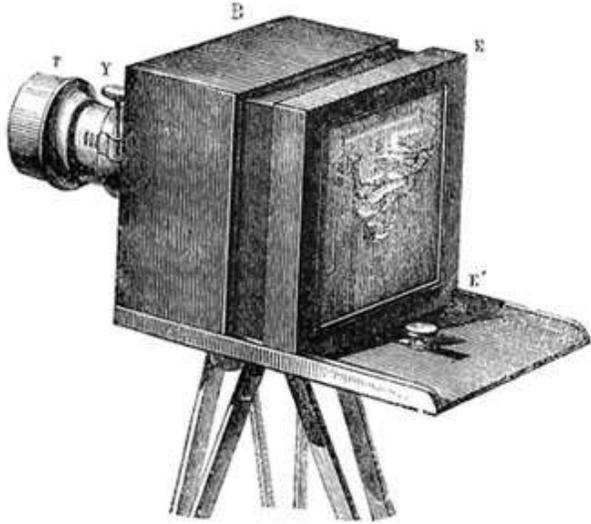


Fig. 669. — Chambre noire pour la photographie.



# Plus contemporain



Sinar f



Chamonix



Graflex



# Caméra expérimentale



Voici les grandeurs des négatifs.

Au cégep, nous travaillons avec le 35 mm.

Le collodion, c'est du moyen et grand format travaillé sur plaque de verre.

Shooting Large Format Film for the First Time



35mm

Medium Format

Large Format

10 852 x 13 907 pixels  
431.10 Mb

0:32 / 8:14

<https://www.instagram.com/p/BzsrUeznLPZ/>



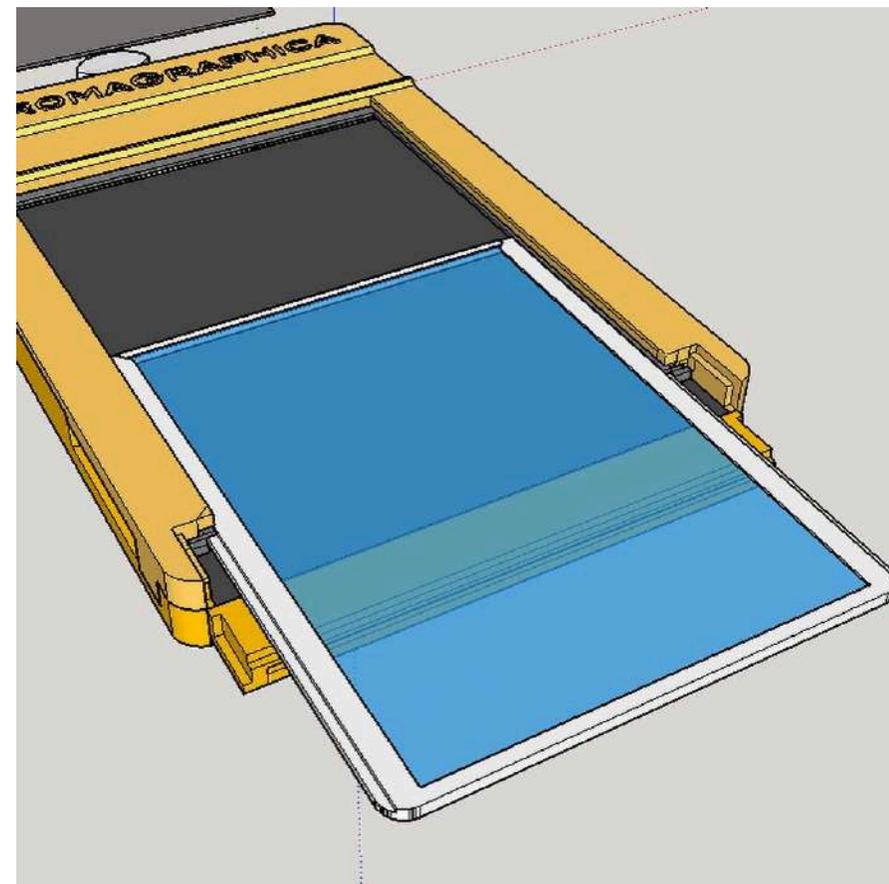
Porte négatif pour l'appareil à chambre.

On peut y mettre des feuilles négatifs ou des plaques de verre. Dans le cas du collodion, il s'agit de plaque de verre. Il faut donc d'autres type de porte négatif.

# Porte négatif pour collodion



Comment charger un négatif film dans un porte négatif dans une caméra à chambre?



Explications: <https://www.youtube.com/watch?v=KdWK8varqDo>

## Exemples de photos



**Eric Antoine**



**Eric Antoine**



**Eric Antoine**



Jacqueline Roberts





Jacqueline Roberts





# ALEX TIMMERMANS

## Alchemist



























Alex Timmermans

26.5x26.5 cm

tintype\_Exposure time 3 seconds\_

objectif Hermagis 450mm petzval at 4.5

Vidéos du processus de Alex Timmermans

Art et photographie collodion : Interview for Chinese TV station during Photo Shanghai (5 m)

<http://www.alextimmermans.com/video/>

Processus alternatifs que nous n'allons expliquer ici.

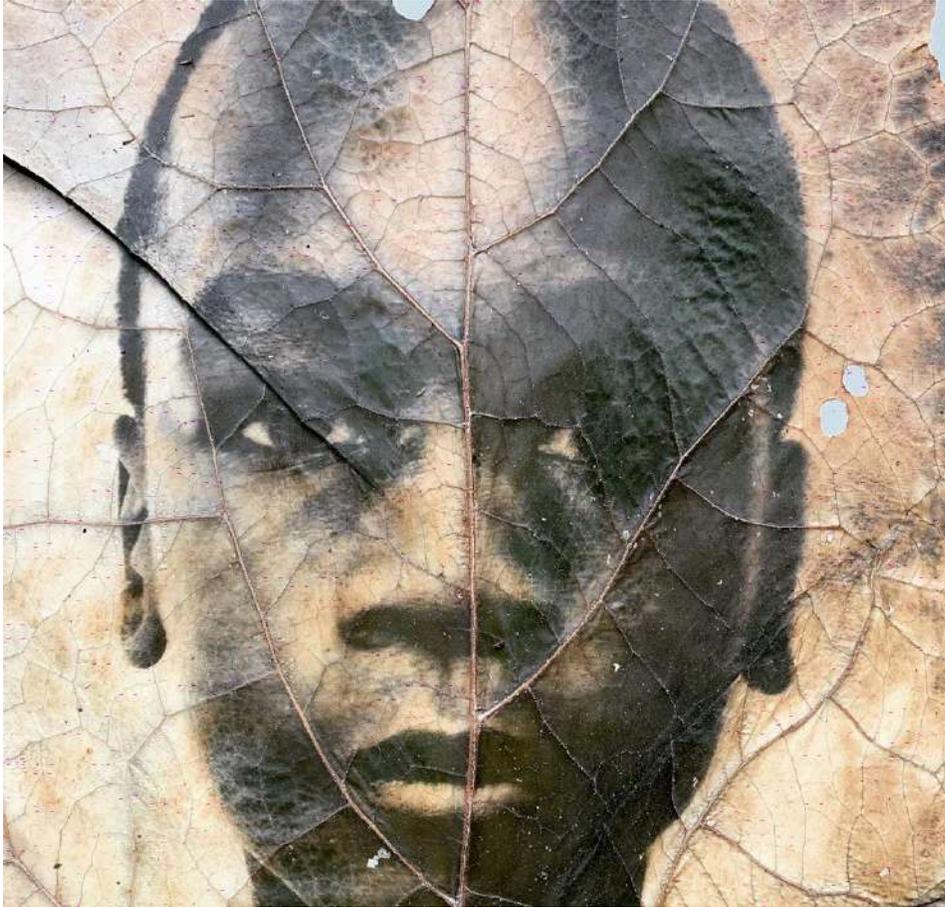
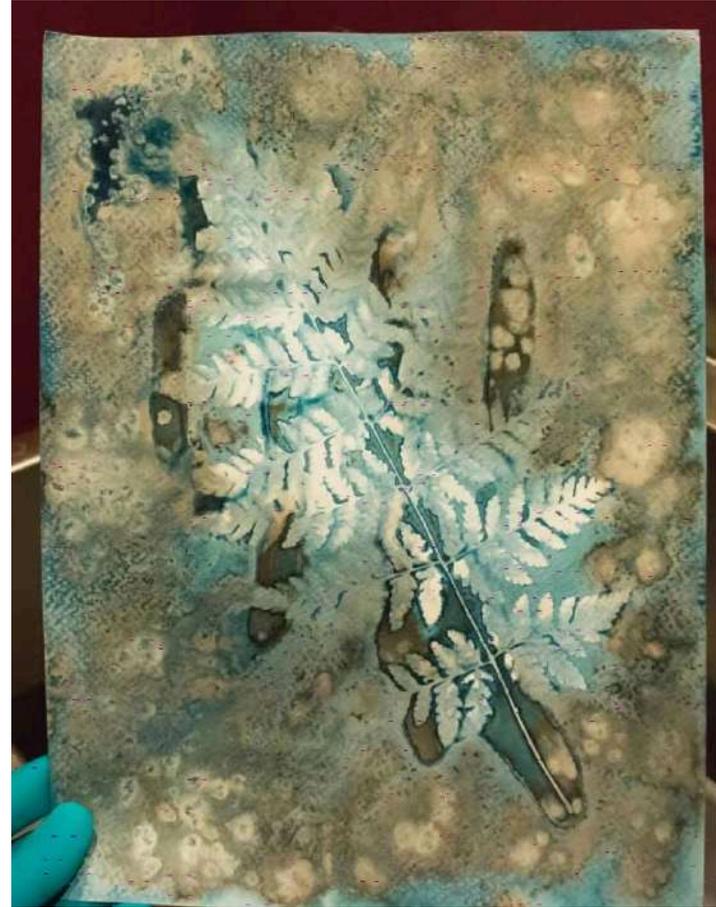


Photo synthèse



Cyanotype expérimental

2 techniques expliquées sur le site du Club photo:

<http://www.francisshaughnessy.com/club-photo-experimental-de-marie-victorin/>

Pour expérimenter voici des outils à avoir ou à fabriquer.





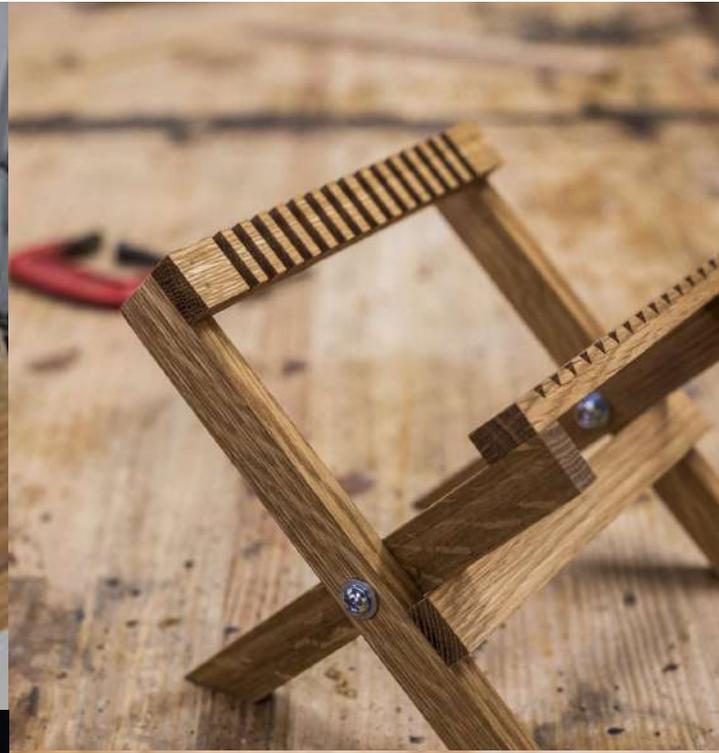
Comment construire un Modern Collodion Silver Bath Tank for Tintypes  
qui normalement coute 200\$ (facile à faire pour 30\$)

<https://www.youtube.com/watch?v=FWfvsYERvml>

\*\*\*<https://www.youtube.com/watch?v=ErcyuRDFQkM>

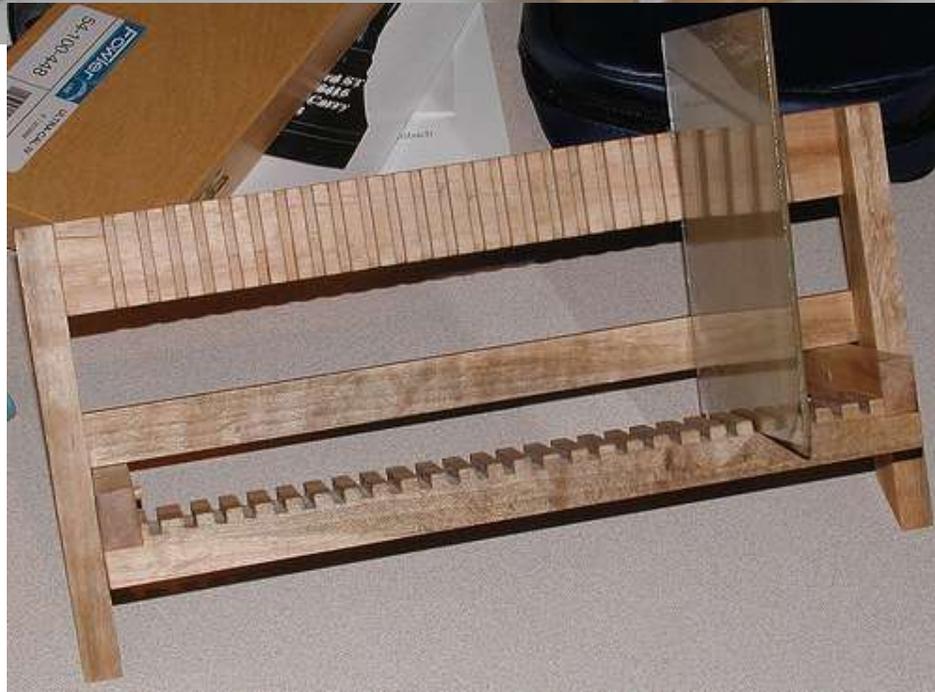
<https://www.freestylephoto.biz/462811-Modern-Collodion-Silver-Bath-Tank-for-Tintypes-and-Ambrotypes-8x10>

<https://www.youtube.com/watch?v=1jGSITXcQZY>



## Dry rack en bois (50\$)

<https://moderncollodion.com/shop/drying-rack>



# Photographe headrest

VIGNETTING CHAIR AND  
HEAD-REST COMBINED. 50s.



Easily adjusted to any figure.

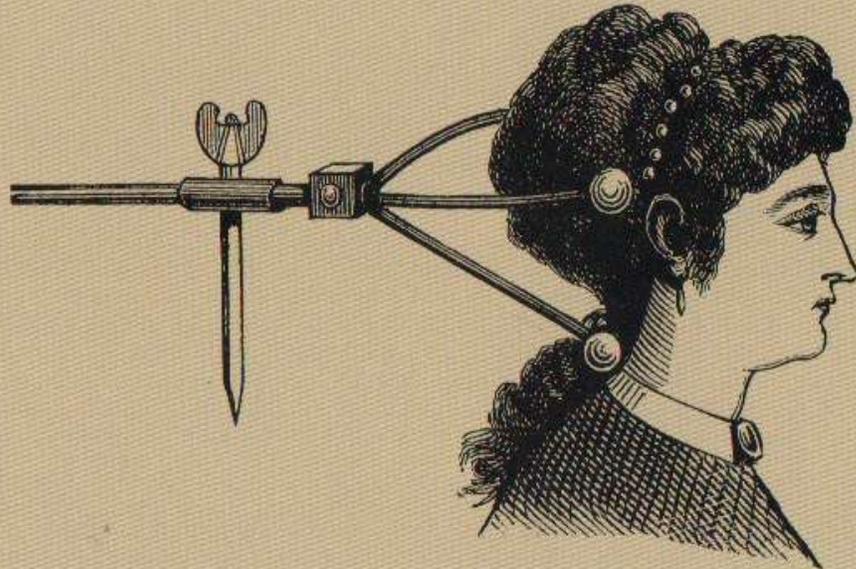


Fig. 530. Kopfhalter.



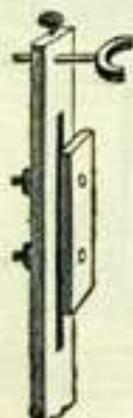


Fig. 1239.



Fig. 1240.

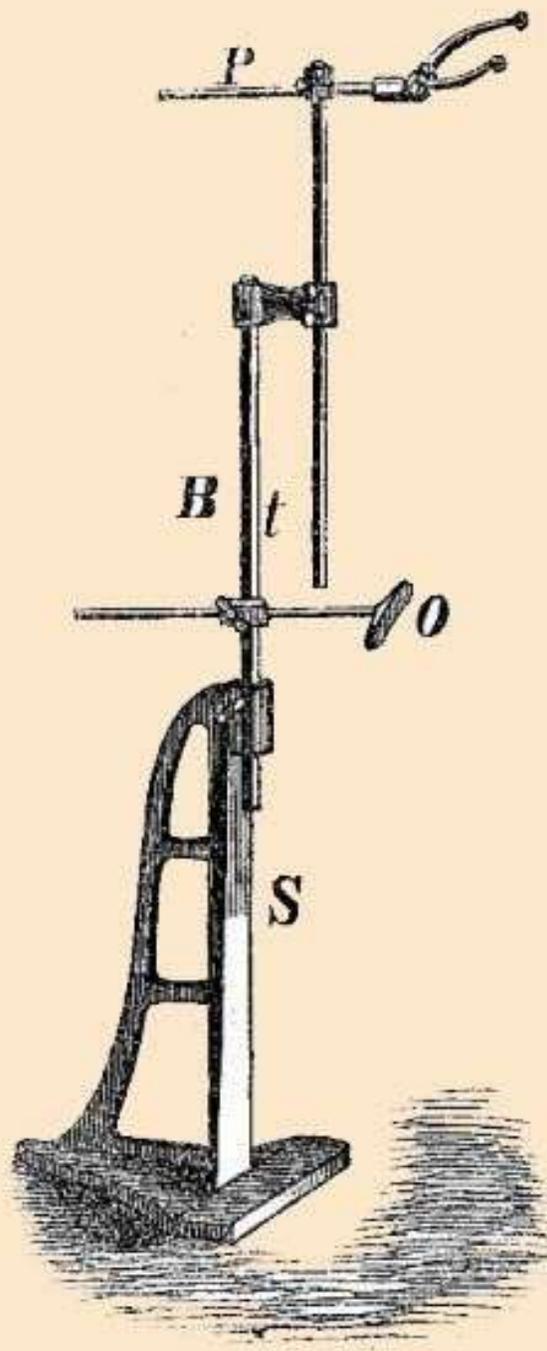


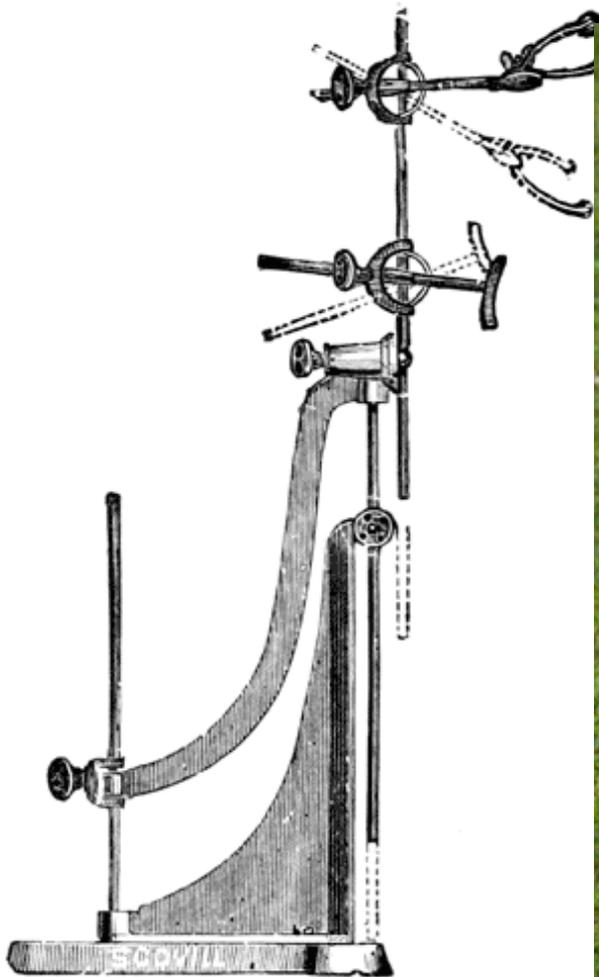
Fig. 1241.

### HEAD RESTS.

Head rests are necessary in order to keep the head of the sitter perfectly steady whilst a portrait is taken.

- 1239 **Head Rest**, to attach to the back of a chair, of the simplest construction, fig. 1239, 2s. 6d.
- 1240 **Head Rest**, to attach to the back of a chair, with joints, so that the head piece can be raised, depressed, or placed at any required angle, fig. 1240, 6s. 6d.
- 1240a **Universal Head Rest**, mounted on heavy foot, with sliding adjusting tube for steadying the head, when the person is either standing or sitting, without the aid of a chair, fig. 1241, £3 13s. 6d.





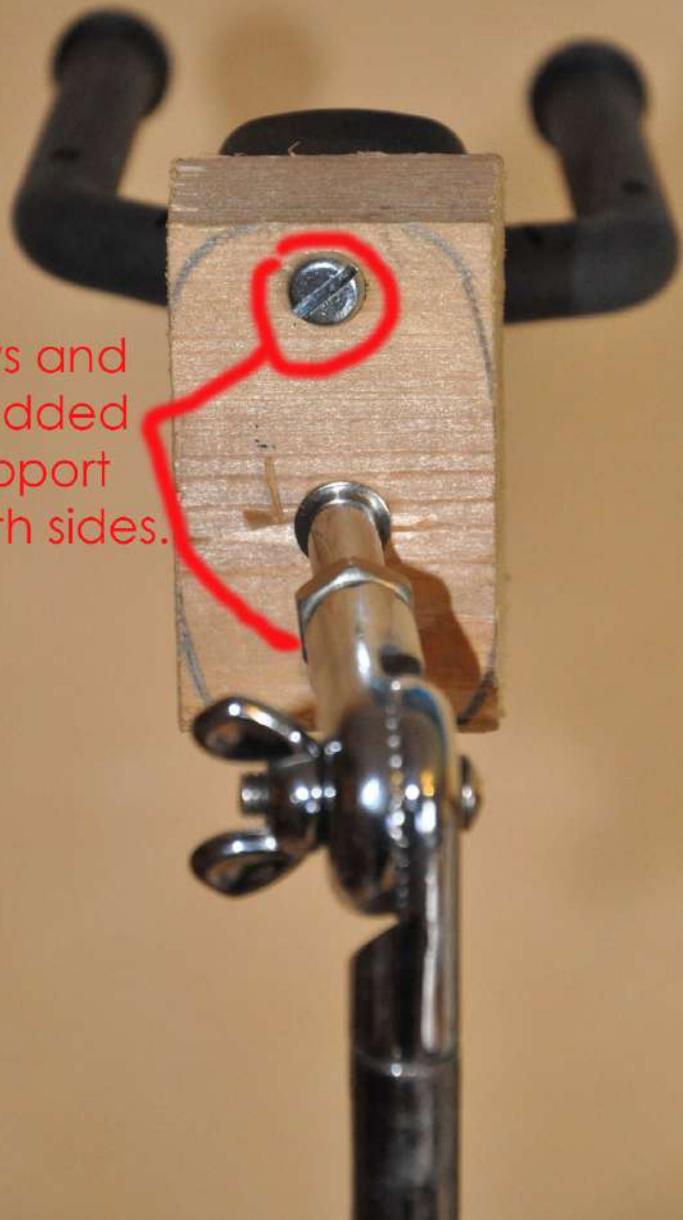


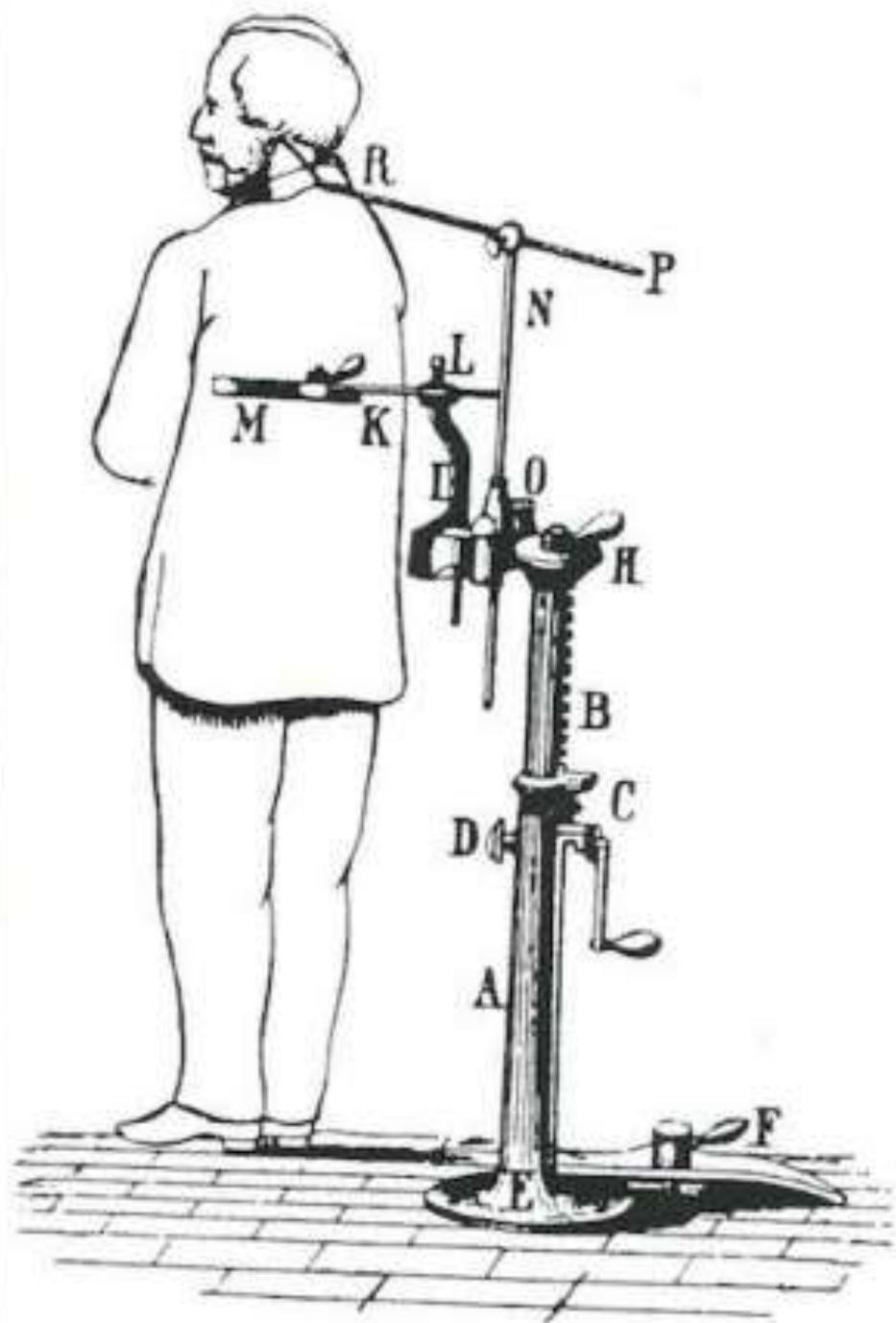


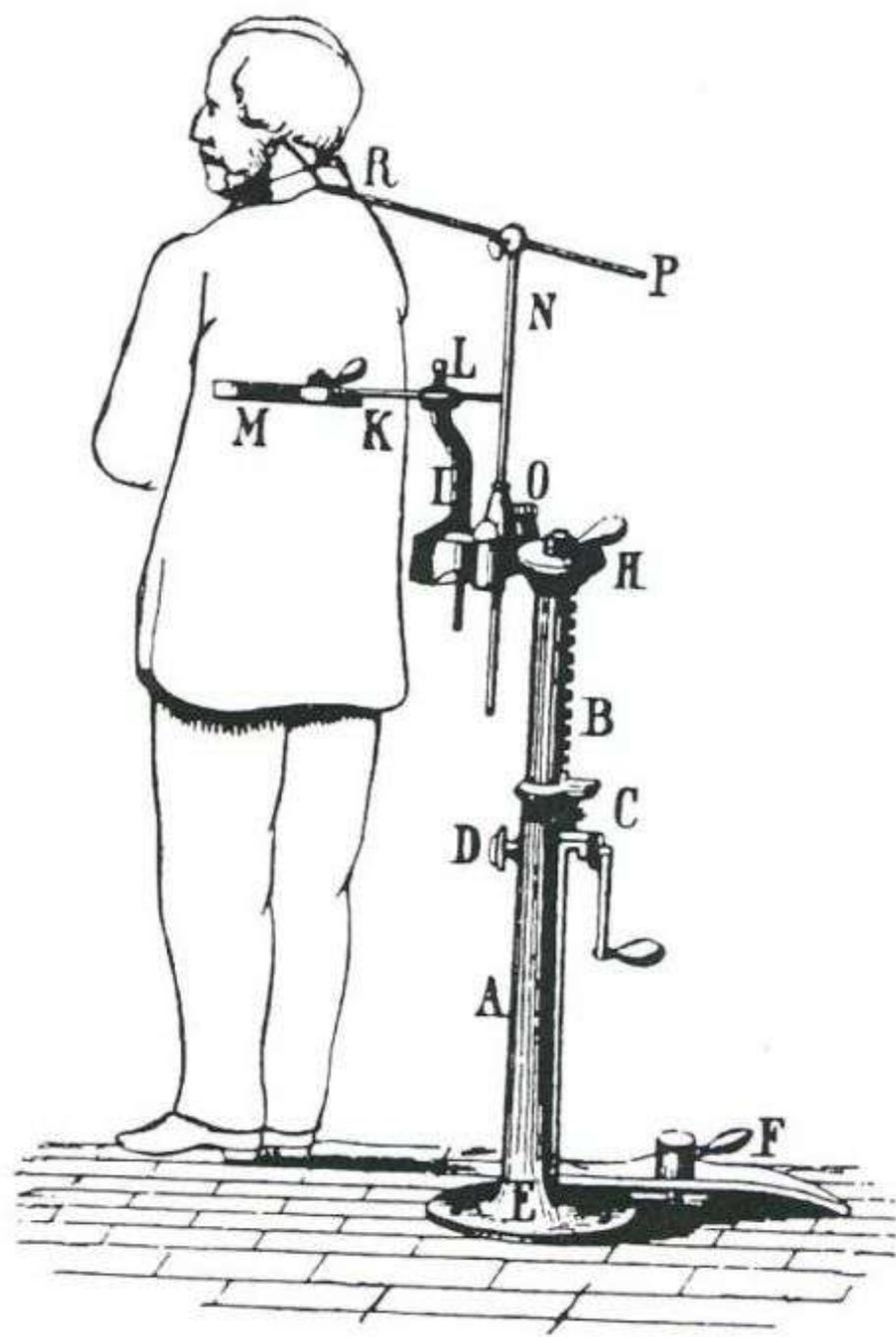


Back of head support

Screws and nuts added for support at both sides.







Verre transparent à choisir

<https://loicraux.gitbooks.io/wet-plate-collodion-photography-process-guide/fr/plates/preparation.html>

Le verre de **2-3 millimètres d'épaisseur** est dans un premier temps le support le moins et le plus facile à trouver.

C'est pourquoi **il devrait constituer votre support de choix dans un premier temps lorsque vous débuterez le procédé au collodion humide.**

Assurez vous d'acheter du **verre dit « float »** ou « **flotté** ». Aujourd'hui, à vrai dire, on ne trouve presque plus sur le marché que des vitres en « float-glass »; **veillez juste à ce que le verre soit parfaitement plat et lisse.**

Quelle épaisseur choisir ? TODO



Le verre noir

J'entends par la du vrai **verre noir teinté dans la masse**. C'est du **3 à 5 millimètres d'épaisseur**.

Le verre noir teinté dans la masse, c'est du verre spectrum qui fait 3mm, utilisé en vitrail, il n'est pas si cher que ça, ça dépend du fournisseur.

Il faut le découper soit même sinon le prix est très cher.



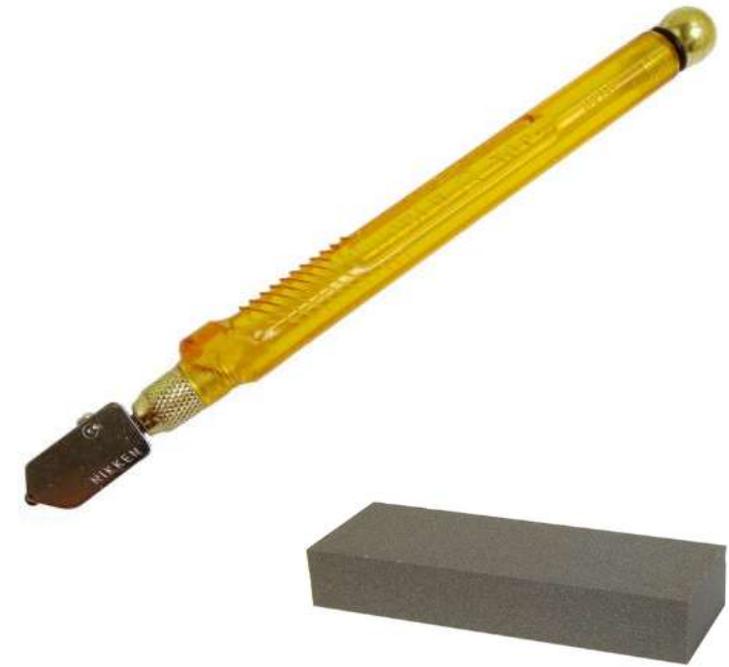
ma-cuisine.etc.fr

# La découpe des plaques de verre

La découpe du verre est en effet une opération qui peut paraître de prime abord assez simple mais qui est en réalité une manœuvre plutôt délicate qui **nécessite savoir-faire, minutie, précautions et un outillage particulier**. En particulier s'il s'agit de verre noir, beaucoup plus onéreux. Vous risquez lors de la découpe maison de marquer de belles rayures vos plaques ou tout simplement de les casser.

Si vous vous sentez l'âme d'un vitrier, donc prêt à couper vous-même votre verre, voici le matériel nécessaire à cette opération :

- **gants et lunettes de sécurité**
- une **molette** ou un **coupe-verre** que vous pouvez vous procurer dans n'importe quel magasin de bricolage. Si vous trouvez un coupe-verre équipé d'un réservoir, c'est encore mieux.
- du **pétrole dés-aromatisé** (plus connu sous le nom de Kerdane). Vous en trouverez facilement dans n'importe quelle enseigne de bricolage, droguerie ou chez un cracheur de feu.
- un **feutre indélébile** fin.
- une **règle** métallique ou en bois.
- une couverture, sous-nappe Bulgomme® ou cartons mous. En tout cas, **un support stable, propre et qui ne rayera pas le verre**.
- Une pierre à affûter.



A quelles dimensions faut-il découper --ou faire découper-- vos plaques de verre ?

**\*\*Les dimensions des plaques sont tout simplement dictées par les dimensions de l'ouverture du châssis destiné à les accueillir. La plaque ne doit pas être à l'étroit dans l'ouverture du châssis, donc veillez juste à ce que les dimensions de la plaque soient légèrement inférieures à celles de l'ouverture du châssis (environ 2 ou 3 millimètres de moins).**

Si vous découpez vous-même vos plaques de verre à la roulette, vous pouvez vous servir de l'écart entre la roulette elle-même et son support en métal qui glisse le long de la règle et qui coupe donc le **verre 2 à 3 millimètres** plus loin que le trait de mesure.



## Le nettoyage des plaques de verre

**Cette étape du nettoyage des plaques est très importante et obligatoire.** En effet la surface du verre est naturellement recouverte d'impuretés et de traces graisseuses qu'il convient de faire disparaître entièrement. Ceci est **nécessaire afin d'avoir des plaques d'une propreté absolue et éviter ainsi de futurs artefacts** dans l'émulsion ou le décollage de celle-ci. Bref, c'est essentiel et le **nettoyage doit être soigneux.**

Il faut à cet effet un **dégraissant avec de fines particules abrasives en suspension.** Un mélange d'alcool et de Blanc de Meudon est ce qu'il y a de plus efficace parce qu'il est très finement abrasif et assèche bien la surface du verre sans rayage. Il dégraisse et emporte tout ce qui peut coller au verre. Aussi appelé Blanc de Troyes ou d'Espagne, le Blanc de Meudon est une très fine craie qui se trouve au prix de quelques euros le kilogramme.

- Le Blanc de Meudon est en fait presque exclusivement composé de carbonate de calcium  $\text{CaCO}_3$ . Voici les proportions de Blanc de Meudon, d'eau et d'alcool à utiliser pour préparer la solution de nettoyage des plaques :
- 80 g de Blanc de Meudon
- 100 ml d'eau déminéralisée
- 20 ml d'alcool ménager à 95°

Mélangez bien et stockez par exemple cette solution dans cette sorte de flacon souple que l'on utilise en cuisine pour les sauces.

Voici comment procéder pour nettoyer les deux surfaces de la plaque :

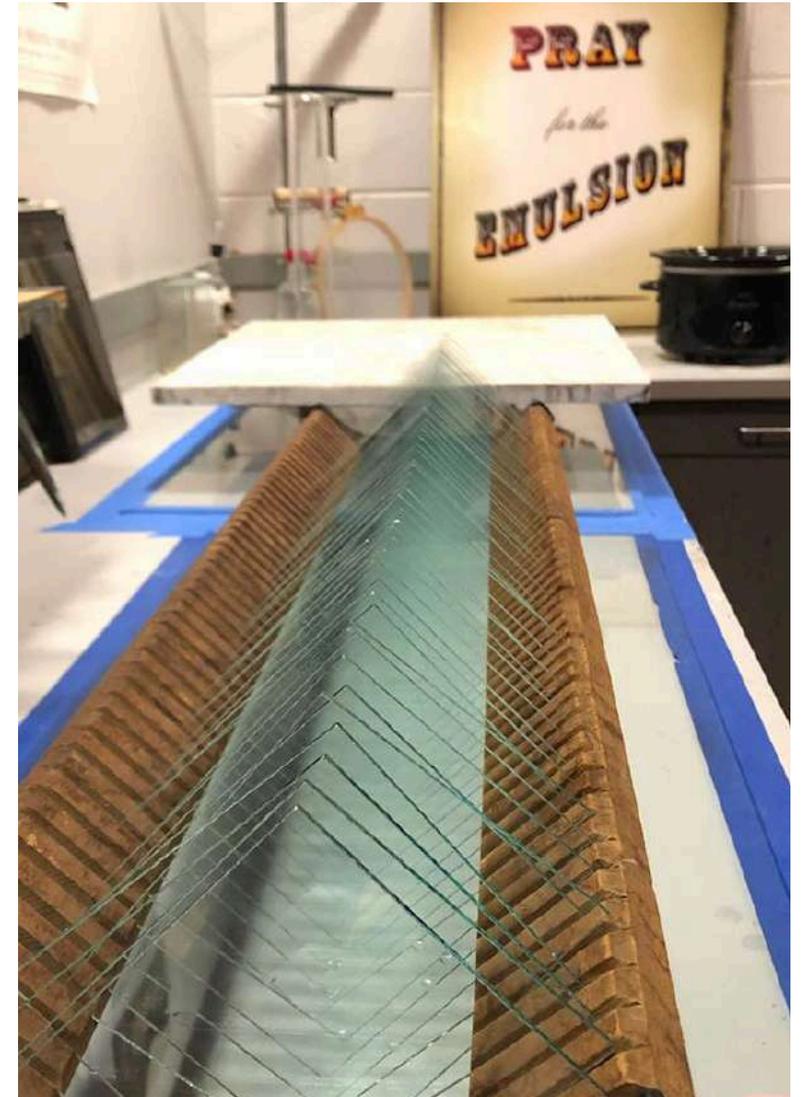
Secouez bien la solution de nettoyage et **versez en une tâche sur la plaque.**

**Avec un morceau de tissu en coton ou mieux avec un disque coton à démaquiller**, frotter vigoureusement la plaque en tous sens, avec un mouvement circulaire, jusqu'à ce que l'alcool s'évapore et que vous entendiez un bruit de couinement/grincement.

**Pour vérifier que la plaque est correctement nettoyée, embuez-la avec votre souffle et vérifiez qu'il n'y a pas de stries qui apparaissent dans la buée.** S'il y a des stries ou traces, continuez à nettoyer. Le nettoyage d'une plaque 4x5" ne devrait pas prendre plus d'une minute ou deux.

Il faut **éviter les tampons abrasifs style scotch-brit pour le nettoyage.** Ça laisse des micro-rayures invisibles à l'œil, mais très visibles sur l'image finale ! Surtout après avoir nettoyé avec des mélanges du genre blanc de Meudon qui s'incrusterait alors dans les rayures.

**Il est impératif de bien essuyer la plaque de toute trace de ce mélange avant de la plonger dans la solution de nitrate d'argent.** Le carbonate de calcium peut avantageusement être remplacé par du tripoli (ou pierre poudrée) constitué de sédiment de coquillages broyés dont l'aspect abrasif facilite l'accroche du collodion sur la plaque.

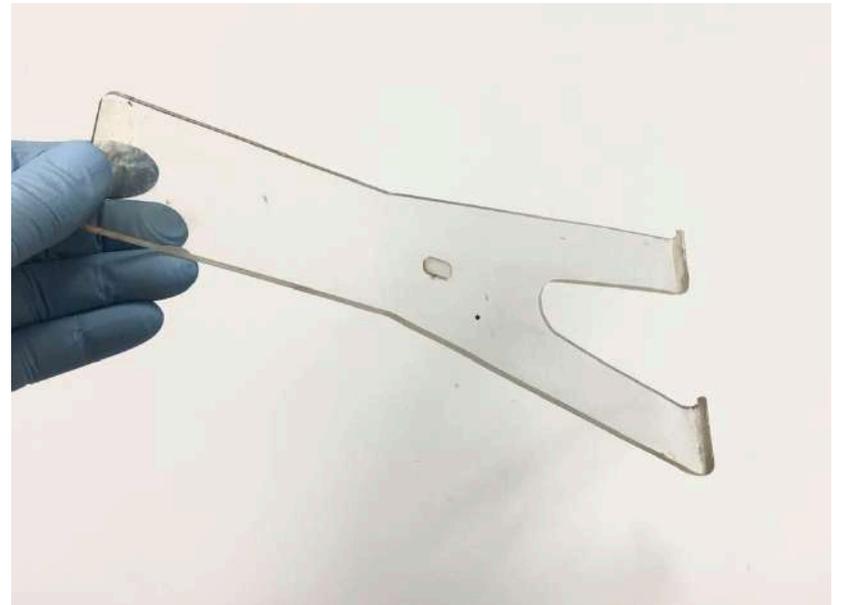


## Le nitrate d'argent $\text{AgNO}_3$

Le nitrate d'argent  $\text{AgNO}_3$  est la base de tous les procédés photographiques utilisant des **halogénures d'argent**, à l'exception de la daguerréotypie.

Le nitrate d'argent est un sel métallique blanc issu généralement de la dissolution de métal argent dans de l'acide nitrique concentré, suivi d'une évaporation. **Le nitrate d'argent est soluble dans l'eau, l'éther, et la glycerine.** Le nitrate d'argent seul n'est **presque pas sensible à la lumière.**

Mais, en présence d'une substance organique oxydable, ou un halogénure, il est **réduit à l'état d'argent métallique lorsqu'il est exposé à la lumière.**



Attention: le nitrate d'argent tâche les vêtements

**Attention, le nitrate d'argent tâche les vêtements de façon indélébile et est légèrement corrosif.** Il est préférable de protéger également sa surface de travail et de **porter des gants** même si les tâches sur la peau partent après quelques jours.

\*En revanche, **une projection dans l'œil** peut être dramatique car en noircissant à la lumière elle peut provoquer une cécité. **Rincer l'œil abondamment en restant si possible dans l'obscurité du laboratoire** en attendant les secours.



# La préparation du nitrate d'argent

<http://michael-tirat.com/formules-poe-boy-collodion-humide/>

Vous trouverez bon nombres de mélanges chimiques à forts risques et de ce fait, on ne fait pas de la cuisine !

Le collodion photographique **se prépare en deux solutions distinctes (Part A et Part B)** que nous **mélangerons** ensuite pour réaliser un collodion propre à la photographie, **en vue de tirer des positifs**.

Veillez à préparer ces solutions dans des **contenants en verre**, de préférence **dédiés à la chimie**.

De même, veillez (très important pour être constant), à **utiliser des contenant dédiés à chaque chimie** (un [bécher](#) pour les sels de potassium, un autre pour le collodion et l'éthanol dénaturé, un pour le nitrate d'argent, etc...).

Vous **achèterez donc pas mal de flacons, béchers, contenants**, avec les inscriptions indiquées par vos soins. Si vous respectez ceci, vous augmenterez vos chances de ne jamais louper vos chimies et ainsi vous assurer que si vous rencontrez un problème lors de la réalisation de vos plaques, ce ne sera pas dû à vos solutions...

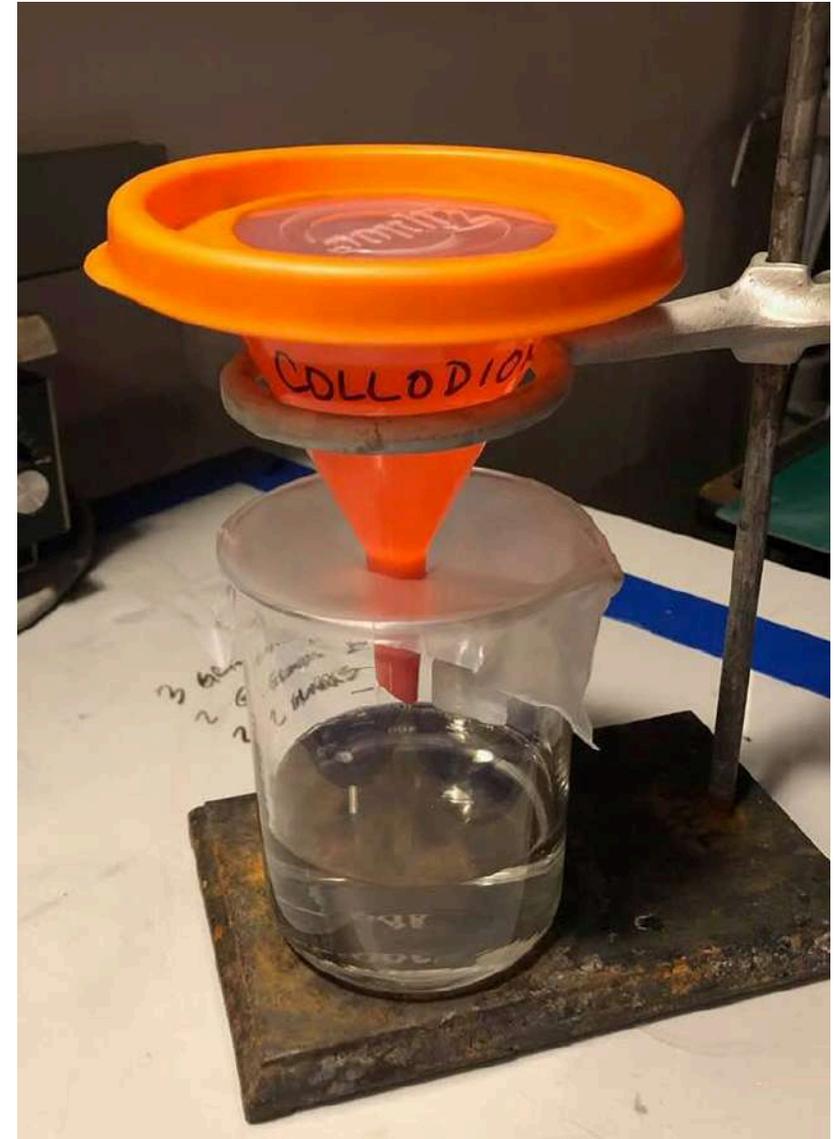
Vous pouvez cliquer sur les produits utilisés dans les solutions ci-dessous afin de les commander sur DISACTIS. Boutique dans laquelle j'achète toutes mes chimies (sauf l'eau distillée que vous trouvez un peu partout... **NB : ne prenez pas d'eau distillée aromatisée !!!**)



COLLODION PHOTOGRAPHIQUE « POE BOY »  
250 ML (ENVIRON 25 PLAQUES 4×5) :

**PART A : (à préparer en premier car le mélange Part B s'évapore rapidement !)**

- **Bromure de potassium** : 1,4 grammes (à dissoudre dans 5 ml d'eau distillée) et à chauffer au bain marie à 50°C environ pour dissoudre totalement les sels.
- **Iodure de potassium** : 2,3 grammes (à ajouter une fois les bromures dissous).
- **Ethanol** : 30 ml (facilite le mélange final)



## PART B :

- Collodion USP : 110 ml
- Ethanol : 110 ml
- **Mélanger Part A et Part B** dans un contenant en verre, mélanger doucement puis laisser reposer 1 minute (en libérant les gaz émis de temps à autre). Ensuite mélanger énergiquement un long moment afin de rendre la solution homogène.

**Laisser reposer au moins 24 heures avant de l'utiliser.**



## LE BAIN SENSIBILISATEUR – NITRATE D'ARGENT POUR 100ML DE SOLUTION :

- **Eau distillée** : 100 ml
- **Nitrate d'argent** : 9 à 12 grammes (varie selon les photographes)
- Quoiqu'il advienne, **prévoir un hydromètre** dont la **densité indique une valeur entre 1,070 et 1,080** afin de s'assurer d'une quantité idéale de nitrate d'argent. **Cette valeur doit être entretenue de manière constante.**



## LE RÉVÉLATEUR – SULFATE DE FER : POUR 110ML

(il faut environ 7 ml pour révéler une plaque 4x5)

- Eau distillée : 100 ml
- sulfate de fer : 4grammes
- Ethanol dénaturé 95% : 4 ml
- Acide acétique : 3 ml



## LE BAIN D'ARRÊT – EAU DU ROBINET

C'est la seule manipulation ne nécessitant aucune préparation !



## LE FIXATEUR – THIOSULFATE DE SODIUM : POUR 100 ML DE SOLUTION :

- **Eau ordinaire** : 100 ml
- **Thiosulfate de sodium** : 20 grammes

\* Je vous conseille vivement de ne travailler qu'avec des chimies dédiées à la pratique photographique. La clé du succès se trouve dans la rigueur du choix et de la préparation des chimies, quand bien même vous trouviez des chimies moins chères ailleurs.

Je fais le choix de travailler avec des chimies provenant de [DISACTIS](#). Au Canada c'est Antique Pictureology (Nouvelle Écosse)!

[www.antiquepictureology.com](http://www.antiquepictureology.com)

Chimies: <https://www.antiquepictureology.com/collections/alchemy>

## L'entretien du nitrate d'argent

Les impuretés se combinent aux ions Ag et troublent la solution. Il faut alors **l'exposer au soleil ou à une source d'UV, dans un récipient en verre**, pour que les impuretés précipitent, puis filtrer. Il est d'ailleurs recommandé de « sunner » et filtrer régulièrement à travers un carré de coton type demak'up ou en superposant deux filtres à café non blanchis.

**La solution doit être maintenue à une certaine concentration en nitrate d'argent que l'on mesure avec un densimètre.** La gravité doit être maintenue autour de 1.070. Ceci suppose un ajout régulier de quelques grammes de nitrate d'argent pour régénérer la solution. On peut régénérer le bain à raison de 0.1g de nitrate d'argent par plaque 9x12cm **sensibilisée, 0.2g pour une 13x18** ; 0.4g pour une 18x24 ou 20x25.

**\*\*\*Un PH faible c'est-à-dire une solution plus acide (ph 2.5) diminue la sensibilité de la plaque, augmente le contraste de l'image, donne une tonalité plus neutre et argentée, mais limite les risques de voile.**



**A l'inverse, un PH plus élevé (ph 5) augmente la rapidité de la plaque, diminue le contraste et donne des tons plus chauds, mais risque de laisser apparaître un voile.**

Outre un entretien régulier, il peut être nécessaire **(une fois par an)** de faire un entretien plus lourd pour remettre à neuf la solution : Commencer par sunner et filtrer comme pour un entretien courant. Neutraliser l'acidité en ramenant le ph à 7 par l'ajout progressif de quelques gouttes d'ammoniaque dilué. Il se produit à ce stade un précipité noirâtre et boueux au fond du bocal. Filtrer. Ajouter un bon tiers du volume en eau déminéralisée puis faire chauffer doucement au bain marie dans un récipient en pyrex jusqu'à retrouver le volume initial ou même moins (on peut même aller jusqu'à la cristallisation et récupérer le nitrate d'argent en poudre) Filtrer, rajouter le volume d'eau manquant et refaire la concentration en nitrate d'argent (utiliser un densimètre) Acidifier goutte à goutte avec de l'acide nitrique si nécessaire (redescendre à Ph 4.5/5)

# Entretien du bain d'argent

<https://www.latelierdelalchimiste.com/maintenance-du-bain-dargent/>

La chimie du bain d'argent est plus simple, EAU / H<sub>2</sub>O + Nitrate d'Argent / AGNO<sub>3</sub> à raison d'environ 12 grammes d'argent pour 100ml d'eau distillé, et c'est tout !

Si par mégarde de la matière organique ou minérale s'introduit pour quelque raison que ce soit (poussières, organisme étranger, etc ) dans le mélange, une pollution est à prévoir. Il en résulte soit des plaques moins belles techniquement (grandes traînées blanchâtres), soit des plaques sans images, ou voilées...

De plus, à chaque plaque sensibilisée à l'intérieur en vue d'une photographie au collodion, l'émulsion (composée de collodion, d'éther, d'éthanol et de sels particuliers) laisse échapper une petite quantité de sa composition. Ainsi, plus on réalise de prises de vues, plus le bain d'argent se charge en éther et en éthanol.

**Au bout d'un certain nombre de prises, il devient impératif de « purifier » le bain d'argent en faisant évaporer le surplus, et en le filtrant pour n'avoir au final plus que de l'eau et de l'argent.**

Ainsi donc, un agitateur magnétique chauffant de laboratoire devient un allié précieux pour le collodioniste soucieux de ses chimies.

Extra: vidéo



La sécurité avant tout

H224 Liquide et vapeurs extrêmement inflammables. EUH019 Peut former des peroxydes explosifs. H302 Nocif en cas d'ingestion. EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence P210 Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer. P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche. P240 Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. P241 Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/.../ antidéflagrant. P242 Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.



Comment accrocher un objectif sur une plaque de métal ou de bois?

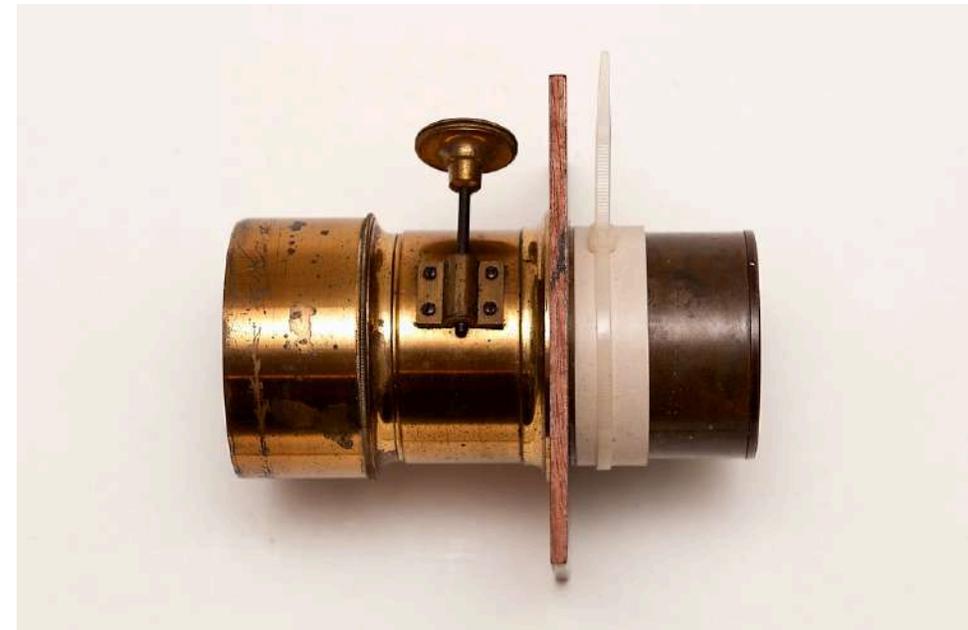
<https://www.youtube.com/watch?v=Ev47KPRyWAw>



### \*\*\*Comment monter un objectif sur une monture en bois DIY

[http://collodion-art.blogspot.com/2014/01/mounting-lens-without-matching-flange.html?fbclid=IwAR3PpSrIVbMF\\_EzVOQj9mUwmjRVVhJ3i\\_uxzom6pEFiugQli2h2vWv6\\_w8w](http://collodion-art.blogspot.com/2014/01/mounting-lens-without-matching-flange.html?fbclid=IwAR3PpSrIVbMF_EzVOQj9mUwmjRVVhJ3i_uxzom6pEFiugQli2h2vWv6_w8w)

Voir page suivante



Ou collet en métal

<https://www.youtube.com/watch?v=KMPFPSdSGxc>

<https://www.youtube.com/watch?v=2JjzwwjO5ZSE>

[https://www.youtube.com/watch?v=pAutQ9jCG\\_k](https://www.youtube.com/watch?v=pAutQ9jCG_k)

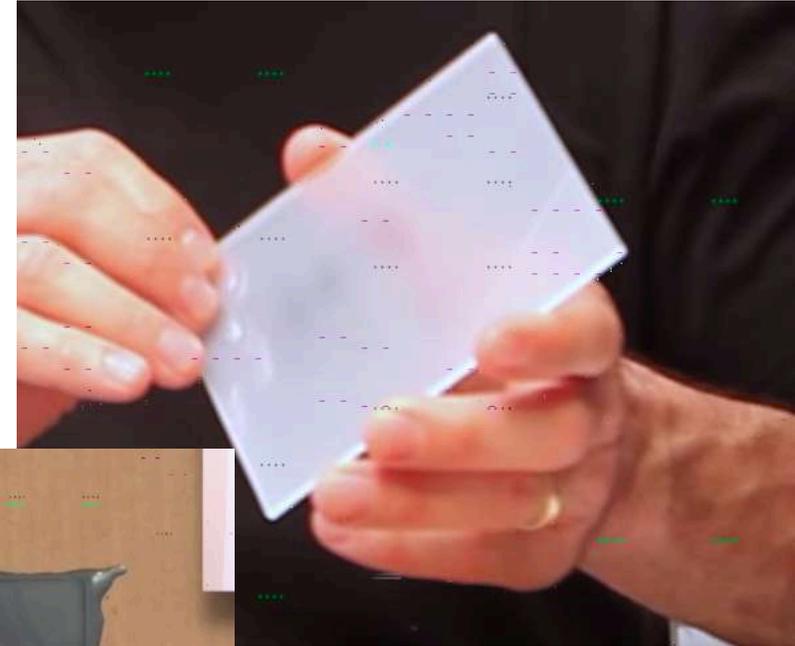
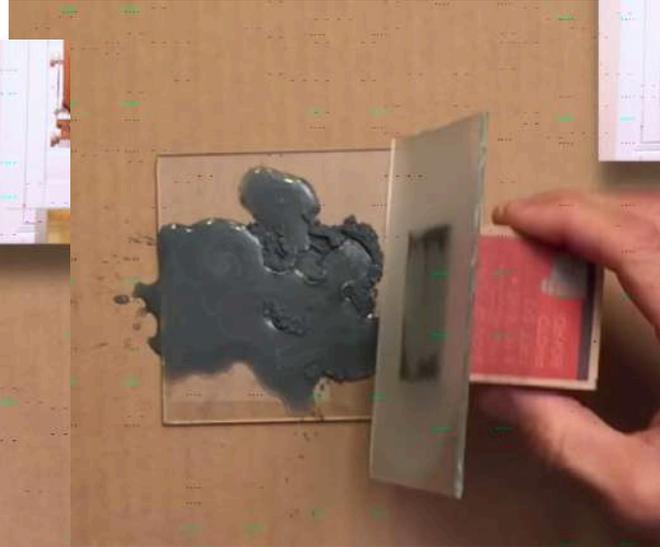
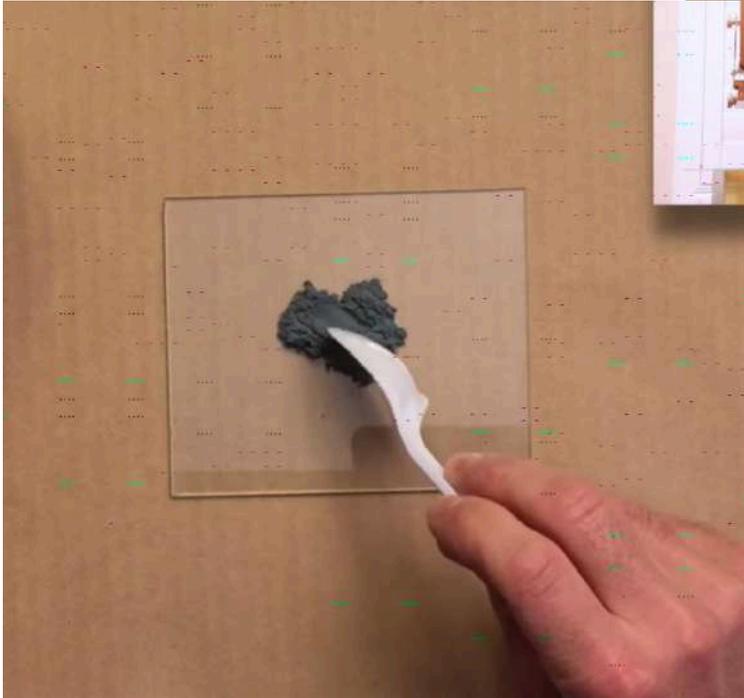


Foamcore



Comment fabriquer une vitre givrée arrière son appareil?

[https://www.youtube.com/watch?v=hxC48\\_sd6BM](https://www.youtube.com/watch?v=hxC48_sd6BM)



# Équipement à se procurer pour faire du collodion Le kit du débutant



# Collodion



650 ml

250 ml



# Plus d'infos:

## Vidéo:

<https://www.youtube.com/watch?v=psR3FA8cRGk>

\*<https://www.youtube.com/watch?v=OVasFE-Okv0> (30 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=iV6VBp7FD3Q>

## Articles:

<http://www.oai13.com/non-classe/le-collodion-humide-eric-antoine/>

<http://www.galerie-photo.com/collodion-humide.html>

## Photos:

<http://blog.grainedephotographe.com/nebula-serie-portraits-enfants-collodion-humide/>

## Borut Peterlin- (démonstration)

\*<https://www.youtube.com/watch?v=Pwl8GltDav4>

<https://www.youtube.com/watch?v=FwTj6uSgPJY>

**Comment faire du collodion pour moins de 300 euro incluant caméra, objectif et chimies.**

\*<https://www.youtube.com/watch?v=NGarNgRP-T0>



## Chambre noire (le rêve DIY)

<https://www.youtube.com/watch?v=Rlc3p0kldms>

## Comment faire du collodion

\*\*\* <https://fstoppers.com/portraits/step-step-guide-wet-plate-photography-2540>

<https://www.bostick>

\*\*\* <https://www.youtube.com/watch?v=0JuuCDXR6-I&list=PL4B5EABEB500D5BB8-sullivan.com/cart/images/filemanager/uploads/Kit%20Instructions/wet%20plate%20instructions.pdf>

## Collodion kit:

<https://www.bostick-sullivan.com/cart/wet-plate-collodion-kits/>

## Quoi avoir pour faire du collodion pas cher

<https://www.youtube.com/watch?v=NGarNgRP-T0>

## Interviews avec d'autres artistes

<http://www.waltzbooks.com/words/interviewwithkas/>

## Collodion histoire

<https://www.youtube.com/watch?v=Gyf8fQOdvDs>

\*\*\* [https://www.youtube.com/watch?v=q6r1\\_f7ziw4](https://www.youtube.com/watch?v=q6r1_f7ziw4)

## Borut Peterlin

<https://www.youtube.com/watch?v=ClelWRTJTfE>

## Comment faire un Cap DIY pour des objectifs moyen et grand format

<https://www.youtube.com/watch?v=r1W2B1ONVtU&feature=youtu.be&fbclid=IwAR2V4PAZkzwa76mn3siLI2oXLBMWqyITD2PjTwpZPBbjG80SGELd13fUOIA>



## **Comment faire un tintage (pas à pas)**

<https://www.youtube.com/watch?v=sgYaQoWtGUY>

## **Développement en grand format avec du grand format**

<https://www.youtube.com/watch?v=PM19W5m5dQg>

## **Comment faire sa camera grand format**

simple: <https://www.youtube.com/watch?v=PVsBfSyRrrc>

DIY: <https://www.youtube.com/watch?v=yfmAayim93w>

<https://www.youtube.com/watch?v=NW4dhOJVfzk>

Complexe:

<https://www.youtube.com/watch?v=jVWLB2IHbmA>

[https://www.amazon.com/dp/1973497603?fbclid=IwAR1uaxrQLc4bEeH2\\_M4oOg1Nomx-76g03JYN371TEy8vX\\_9MDvj0oIH0jnk](https://www.amazon.com/dp/1973497603?fbclid=IwAR1uaxrQLc4bEeH2_M4oOg1Nomx-76g03JYN371TEy8vX_9MDvj0oIH0jnk)

<https://www.youtube.com/watch?v=djxfHtrBX20>

<https://www.youtube.com/watch?v=jVWLB2IHbmA>

<https://www.youtube.com/watch?v=jVWLB2IHbmA>

## **Construire ses objectifs monocle moyen format avec un spaghetti mesurer:**

<https://www.youtube.com/watch?v=rd5iU1NDYWA>

## **Formules de collodion humide:**

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65350424/f9.image.telimage>



## Chamonix view camera

<https://www.youtube.com/watch?v=MEJ0GMWJk-Y>  
<https://www.youtube.com/watch?v=uPJlHlahufw>

## Changer sa camera large format en agrandisseur

<https://www.youtube.com/watch?v=AxkzqnGboU0>

## Artistes collodion et art:

<http://www.alextimmermans.com/?fbclid=IwAR1YwrsYhrl2lw714ntYzU6orgRfXeXZsy7542Cm7rlnzUfBKQBdREVOVKs>



## Processus d'artiste (à montrer aux étudiants)

\*\*<https://www.youtube.com/watch?v=VwFMI3cgIWU>

## Comment faire les chimies:

<http://euu.free.fr/cldn/E.%20Franqueville%20-%20Collodion.pdf>

<https://www.latelierdelalchimiste.com/le-bain-dargent-et-le-collodion-humide/>

<http://www.aprosio.com/TECcolhu.htm>

## Différentes formules chimiques pour le collodion

<http://michael-tirat.com/collodion-photographique-les-formules-chimiques/>

## Comment faire un silver nitrate bath tank DIY en verre

<https://www.youtube.com/watch?v=ErcyuRDFQkM&t=33s>

