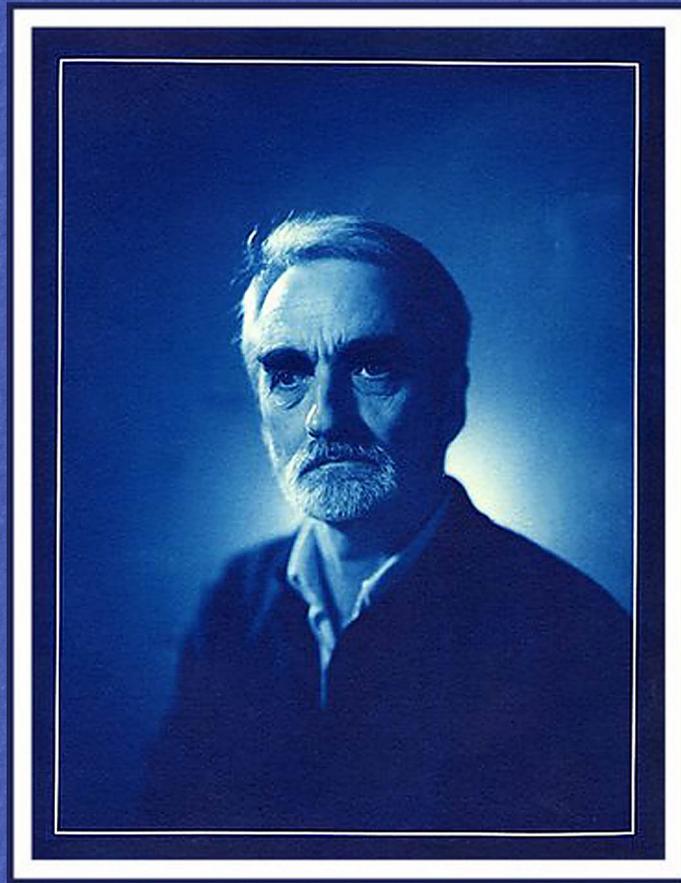




CYANOTYPPIE



René Smets

Jan. 2011

CYANOTYPIE

Généralités:

Inventé en 1842 par Sir John Herschel, qui cherchait à produire des copies de formules mathématiques, il s'agit d'un des moyens les moins coûteux pour reproduire des images.

Le procédé est basé sur le principe que des sels ferriques (fer III) de citrates ou d'autres matières organiques, se transforment en sels ferreux (fer II) sous l'action de la lumière U.V.

Ces sels s'allient au ferricyanure de potassium (quand celui-ci se trouve dans l'émulsion) pour former du Bleu de Prusse.

C'est un procédé de tirage par contact, qui exige donc un négatif à grandeur réelle. Ce négatif doit être suffisamment contrasté. Le développement se fait à l'eau.

Réalisation pratique:

Le papier:

Tout bon papier aquarelle avec une structure de surface fine peut convenir, comme par exemple les papiers Canson, Arches ou Fabriano; il faut cependant veiller à ce que ces papiers soient suffisamment encollés. Vous pouvez trouver une description de ma méthode d'encollage dans le document que j'ai consacré au tirage au charbon.



L'émulsion:

Préparez les deux solutions de réserve suivantes; elles se conserveront très bien dans des bouteilles brunes bien fermées.

Solution A.

Citrate de fer (III) ammoniacal	68 gr.
Acide oxalique	1,3gr.

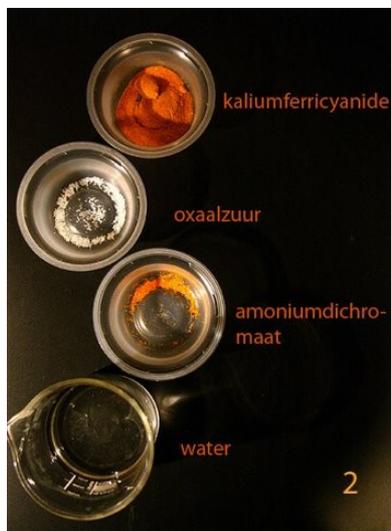
Ajoutez de l'eau distillée pour faire 250 ml.

Remarque: Il existe du citrate de fer ammoniacal brun et vert; le vert est beaucoup plus sensible que le brun.

Solution B.

Ferricyanure de potassium	23 gr.
Acide oxalique	1,3 gr.
Bichromate d'ammonium	0,5 gr.

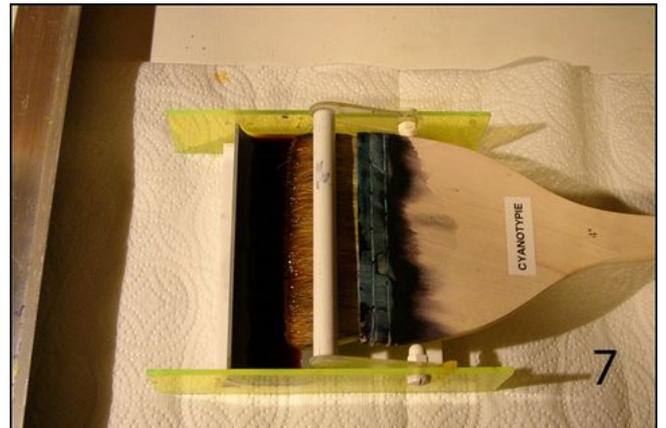
Ajoutez de l'eau distillée pour faire 250 ml.





rendront plus facile un étendage régulier du produit. Utilisez pour cet étendage un pinceau doux et large sans parties métalliques (pinceau japonais ou “hake brush”)

Pour faciliter un étendage régulier, j'ai construit un petit bac avec un support pour le pinceau; ce support permet également d'essorer le pinceau. **Voir photos 5, 6 et 7.** Le produit est appliqué généreusement; après quelques minutes on repasse dessus avec le pinceau essoré pour égaliser la couche, **voir photos 6 et 8.**



Suspendez le papier pour le laisser sécher - **voir photo 9.**

Pour éviter que les papiers ne s'enroulent en séchant, j'ai construit des pinces fortement élargies. Laissez sécher les papiers à l'abri de la lumière.

L'exposition:



glissez le sandwich dans un châssis-presse. **Voir photo 10.**

Exposez sous une lumière U.V. Jusqu'à ce que toutes les parties du négatif soient clairement apparentes: il vaut mieux surexposer que sous-exposer, car l'image s'affaiblira au lavage. **Voir photo 11.**

Développement:



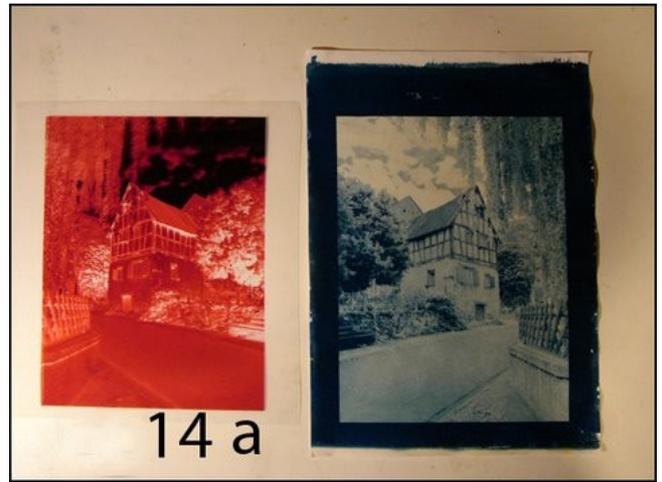
Après l'exposition, l'image semble très foncée et sale .

Voir photos 12 et 14

Immergez ensuite le papier dans une eau courante jusqu'à ce que la couleur jaunâtre disparaisse, et qu'il n'y ait plus aucune couleur bleue qui s'en dégage.

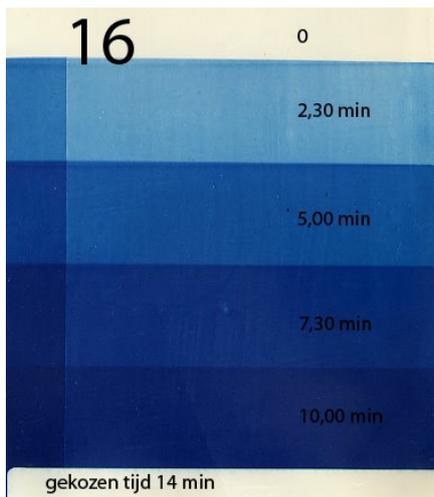
Voir photo 13.





En plongeant pendant quelques minutes le papier dans un bain de 20 ml de peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée) à 3% dans 200ml d'eau, la couleur bleue deviendra plus sombre. **Voir photo 15.** Les grands négatifs sont souvent réalisés numériquement de nos jours. Il y a beaucoup de choses à dire à ce sujet, et une description particulière sera consacrée ultérieurement à ce sujet. **Voir photo 14a.**

La détermination du temps de pose correct:



Exposez un bout de papier cyanotype par paliers, p.ex. 0–2,30' – 5'–7,30'–10', en vous assurant qu'une partie du papier reçoive la somme de ces expositions. De cette manière, on pourra déterminer le “noircissement” maximum du papier. **Voir photo 16.** Dans mon cas, c'est 14 min. L'exposition correcte est celle qui approche au mieux le “noir” maximum. Ce temps servira de point de départ à des essais plus fins, en exposant un papier sous une échelle de gris, comme celle d'Agfa ou de Stouffer **Voir photos 17 et 18.** On peut également procéder ainsi avec plusieurs papiers différents, et comparer leur réaction (**Photo 17:** Arches Platine et papier acrylique. **Photo 18:** Fabriano 5 et papier photo Agfa, fixé au préalable. **Photo 19:** différence de rendu d'un papier encollé et non encollé).

