

**CYANOTYPIE V7.4**  
**Couchage Trempage Cyanotypie**

**Solution A**

**Citrate de fer ammoniacal vert à 250 g + 10 g Acide Citrique + 10 ml  
Formol  
+ Eau Distillée QSPF 1000 ml**

**Solution B**

**Ferricyanure de potassium 120 g + 10 g Acide Citrique  
+ Eau Distillée QSPF 1000 ml  
+ qq gouttes de Tween20 (Agent tensioactif) au dernier moment ...**

**Par couchage : 1 Vol de A + 1 Vol de B**

**Par trempage (papier Japonais et textiles) : 1 Vol de A + 1 Vol de B + 2  
Vol de Eau Distillée Déminéralisée**

**Couchage (pinceau ou roulor, comme on veut) par geste lent sans  
formation de bulle, ni trop ni trop peu, l'expérience vous permettra de  
trouver le bon geste et la bonne dose**

**Pour le séchage, attention, pas de séchage en ambiance confinée, cela  
provoque un voile qui force le grain du papier, effet visible au séchage,  
qui n'est plus jaune mais brun et parfois visible après développement,  
surtout sur les HL**

**Exposition : Base 10-15 mn à 50% (1 tube sur 2 sur mon insoleuse) pour  
un Négatif Numérique "type"**

**2 bains de "Révélateur" - 8-10 mn – PH 1,5 à 2**

**Eau du Robinet + EDTA 2 g / litre + 80g Acide Citrique  
QSPF 1000 ml**

**2 bains de "Lavage" - 8-10 mn – PH 1,5 à 2**

**Eau du Robinet + EDTA 2 g / litre + 20g Acide Citrique  
QSPF 1000 ml  
Pas d'autre lavage, séchage à l'air libre**

**En travaillant avec un peu de méthode et d'énergie, le cycle de traitement  
humide pour 2 tirages 16x20 inch dure environ 16 mn**

**WCH - Août 2016 + Correctif Octobre 2016 + Correctif Novembre 2016 +  
Correctif 2017 + Correctif 2018 + Correctif 2019 + Correctif 2020**  
**Annexe**

**Nettoyage des Pinceaux (au cas où)**

**Nettoyage du(des) Pinceau(x) pour les procédés Cyanotype :**

**Bain No 01 :**

**Lessive de Soude à 100 g/litre,**

**Trempage dans la solution pendant 20-30 mn avec agitation de temps à autre**

**Bain No 02 :**

**Acide Citrique à 40 g/litre,**

**Trempage dans la solution pendant 20-30 mn avec agitation de temps à autre**

**Bain No 03 :**

**Trempage dans de l'Eau Déminéralisée pendant 10 mn avec agitation de temps à autre**

**et séchage à l'air libre**

**Notes I**

**QSPF : Quantité Suffisante Pour Faire**

**Notes II**

**On considère qu'une eau est ... douce : de 0 à 18 °F ; mi-dure : de 18 à 30 °F ; dure : + de 30 °F**

**A Moisenay, par exemple = 30 °F => Soit 300 mg de CaCO<sub>3</sub>/l (Calcaire), on trouve la dureté des eaux ville par ville sur internet.**

**L'acide citrique est un tri acide donc avec 3 pKa de environ 3,2, 4,8 et 6,3 le calcium est bivalent donc si on utilise une mole d'acide citrique pour une mole de carbonate de calcium le pH devrait être de l'ordre de 5 à 6 toujours acide mais faiblement avec 1,5 mole d'acide citrique pour 1 mole de carbonate le pH devrait être de l'ordre de 4,5 tout cela à vérifier.**

**Le poids moléculaire du carbonate est de 100 et l'acide citrique 192 donc environ soit 2g d'acide citrique pour 1g de carbonate ou 3g d'acide pour 1g.**

**L'ion calcium sera bien sur toujours présent dans la solution et ne sera pas "séquestré" comme avec l'EDTA (Ethylene Diamine Tétra Acétique), il pourra régir avec d'autres composants du milieu et donner par exemple des sels insolubles avec d'autres anions.**

**EDTA (Ethylene Diamine Tétra Acétique) séquestrera une mole de calcium par mole, le poids moléculaire est de 292, donc en gros, 3g d'EDTA par g de carbonate Le sel double de calcium et sodium de l' EDTA est d'ailleurs utilisé pour séquestrer les métaux lourds comme le plomb par exemple.**

**Pour connaître le taux de Carbonate de Calcium, il suffit de connaître la dureté de**

**son eau du robinet, sachant que 1 °F correspond à 10 mg de CaCO<sub>3</sub>/l**

**Mon eau du robinet (Moisenay en S&M) contient 300 mg/litre de Carbonate de Calcium, je vais donc utiliser 1 g/litre d'EDTA et entre 5 et 80 g/litre d'Acide Citrique pour avoir une eau acide au calcaire "séquestré" pour les traitements alternatifs et les rinçages, on peut donc se passer d'eau déminéralisée.**