



ART & SCIENCE « LUMIÈRE ET COULEUR » ATELIER « CYANOTYPES »

SUGGESTION DE MATÉRIEL ET DE PROCÉDURE DE TRAVAIL

• Réactif photosensible

Pour produire des cyanotypes en classes, il faut obtenir du Chimiscopie un jeu de deux flacons contenant les réactifs de départ sous forme solide : l'hexacyanoferrate (III) de potassium ($K_3Fe(CN)_6$; « Monsieur Orange ») et le citrate ammoniacal de fer ferrique (« Monsieur Jaune »).

Remplir d'eau les deux flacons, fermer et agiter pour dissoudre entièrement les réactifs ; ces flacons peuvent être conservés plusieurs mois à l'abri de l'air et de la lumière.

Avant utilisation et en travaillant en lumière atténuée, mélanger les deux solutions de réactifs à parts égales (soit le volume complet de chaque flacon, soit un volume inférieur) ; cette solution est photosensible et doit impérativement être conservée (maximum 1 mois) à l'abri de la lumière.

• Supports

Le coton blanc épais (prélavé à 60-90 °C pour éliminer les apprêts) convient parfaitement, contrairement aux tissus synthétiques (Nylon, etc. ; le Bleu de Prusse n'accroche pas aux fibres synthétiques).

Le carton blanc ou le papier blanc légèrement absorbant (p.ex. papier pour aquarelles) conviennent parfaitement.

• Masques

Les masques peuvent être découpés dans du carton noir, ou être des petits objets opaques (ou semi-opaques... !) extraits de la vie quotidienne, ou des feuilles d'acétate transparentes sur lesquelles des motifs noir intense sont imprimées (imprimer les images en mode négatif pour qu'elles apparaissent ensuite en positif). Dans la mesure du possible, fixer le masque sur le support avant exposition au soleil (particulièrement en cas de vent).

• Préparation des cyanotypes

En lumière atténuée, immerger le support dans le réactif photosensible, ou appliquer le réactif au pinceau sur la surface du support.

Le support photosensibilisé ne doit pas être entièrement mouillé ou entièrement sec avant exposition au soleil ; l'excès de réactif photosensible peut être épongé avec du papier ménage.

Selon la qualité de la lumière solaire, le support muni de son masque sera exposé aux rayons directs ou indirects (p.ex. dans un environnement partiellement ombré), pendant une durée variant de quelques minutes à quelques dizaines de minutes.

Après exposition, le support muni de son masque est retourné en lumière atténuée, le masque est retiré, et le support est lavé de manière précautionneuse à l'eau (ne pas « brusquer » le support sous de l'eau à débit trop élevé).

Les cyanotypes peuvent être fixés avec de l'eau légèrement acide (vinaigre très dilué) ou légèrement oxydante (eau oxygénée très diluée).

Acteur 1 : M. Orange



*Monsieur Orange nage parfaitement dans l'eau (il est « soluble »).
Il ne réagit pas au soleil (il n'est « pas photosensible »).
Monsieur Orange s'appelle « hexacyanoferrate (III) de potassium »
ou « Rouge de Prusse ».*

Acteur 2 : M. Jaune



*Monsieur Jaune nage parfaitement dans l'eau (il est « soluble »).
Il ne réagit pas au soleil (il n'est « pas photosensible »).
Monsieur Jaune s'appelle « citrate de fer ferrique ammoniacal ».*

Acteurs 1+2 : MM. Orange + Jaune



*Dans l'obscurité, Monsieur Orange et Monsieur Jaune nagent
parfaitement dans l'eau (ils sont « solubles »).
Comme voisins, ils apparaissent sous forme de Messieurs Vert.
Messieurs Vert réagissent au soleil (ils sont « photosensibles »).*

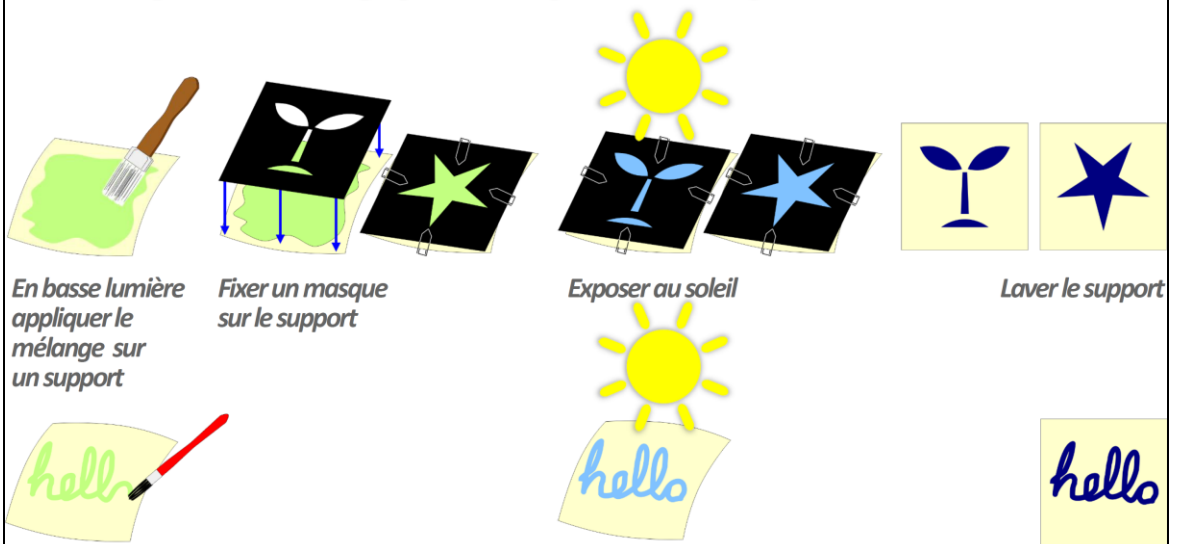
Union au soleil : M. Bleu



*Au soleil Messieurs Vert photosensibles se transforment en Monsieur Bleu.
Monsieur Bleu ne nage pas dans l'eau (il est « insoluble »).
Monsieur Bleu s'appelle « Bleu de Prusse ».*



Le cyanotype : principes



Le cyanotype :

Application de masques « objets » sur le support (papier, tissu) imprégné



Le cyanotype :

Application de masques « dessins » sur le support imprégné



Le cyanotype :

Application de masques « négatifs » sur le support imprégné



Le cyanotype :

Montages divers

