

# LA DIAZOCOPIE

## ① EXPOSÉ DU PRINCIPE

UN PAPIER "PHOTO" QUI SE DEVELOPPE ET S'EXPOSE A LA LUMIERE DU JOUR SANS RECOURIR AU PASSAGE DANS DES BAINS MULTIPLES ET AU SECHAGE.

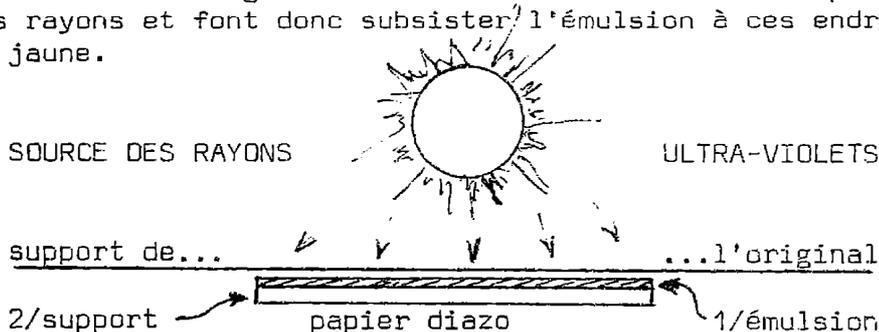
Le papier diazo est un papier recouvert d'une émulsion jaune de sels diazoïques sensibles aux rayons ultra-violet du soleil ou de tubes fluorescents émettant un rayonnement ultra-violet (tubes à U.V.).

### EXPOSITION

Ce papier, recouvert de l'original à reproduire, est exposé aux rayons ultra-violets. L'original est de préférence établi sur un papier calque de façon à permettre aux rayons de traverser la surface translucide plus rapidement.

Les parties claires de l'original (les blancs du calque) laissent passer les rayons qui font disparaître l'émulsion à ces endroits.

Les parties foncées de l'original (les noirs du texte ou de la photo) laissent peu ou pas passer les rayons et font donc subsister l'émulsion à ces endroits formant ainsi l'image latente jaune.



### DEVELOPPEMENT

Pour conserver la trace du cliché obtenu et le rendre parfaitement lisible, on effectue un unique développement qui insensibilise aux rayons lumineux et vire le jaune de l'émulsion en une couleur plus contrastée.

Suivant le type de papier dont on dispose, ce développement s'effectue:

- à sec, aux vapeurs d'ammoniaque (en cuve fermée)
- au révélateur semi-humide (au rouleau)

## ② AVANTAGES INCONVENIENTS

### AVANTAGES

- travail de qualité photographique donnant des épreuves directement positives
- bas prix (coût 10 fois moindre en moyenne qu'en photo; 20 centimes pour 21x29,7)
- travail en lumière du jour
- ni bains, ni séchage
- tirages en série sur supports variés
- manipulation simple, apprentissage nul

.../...

- matériel peu coûteux
- possibilité de choix entre diverses teintes (noir, sépia, marron, bleu)
- grande finesse de résolution
- travail sur divers formats possibles: de la carte de visite au journal mural et à l'affiche
- reproduction des photos aisée même sans tramage
- travail de composition possible

### INCONVENIENTS

- nécessité d'un original sur support translucide (calque, papier pelure, film polyester, photocopie sur calque, document opaque "diaphanisé" avec un produit volatil)
- la reproduction d'un document rect-verso n'est possible qu'après photocopie sur calque d'une de ses faces. (Il semble qu'un produit nommé "Transcryn" pourrait éviter l'usage de la photocopieuse. A suivre ...)
- conservation limitée du papier diazo avant usage (au froid, au sec, à l'abri des gaz)
- conservation à l'ombre des copies exposées et révélées, sinon le document se ternit.

## ③ LE PAPIER DIAZOIQUE

### où le trouve-t-on ?

- en papeterie, sur commande auprès des sociétés qui en sont fabricants comme  
."La Cellophane" 110, boulevard Haussmann 75008 Paris  
."OCE-Photosia" 27, rue Cuvier 93100 Montreuil  
(les catalogues et tarifs sont fournis sur demande ainsi que les adresses des dépôts locaux)
- dans les magasins de reprographie (cf pages jaunes de l'annuaire téléphonique) qui ont des stocks en permanence

### quel papier acheter quand on n'y connaît rien ?

papier diazoïque à développement sec, en noir, de rapidité normale sur support blanc moyen, format A4 (21 sur 29,7) en ramette de 500 feuilles (ou en paquet de 100 Feuilles).

### se conserve-t-il bien ?

- trois mois d'après les fabricants, mais entre six et douze mois dans de bonnes conditions:
- à l'abri de la lumière (pochette noire opaque)
  - à l'abri de l'humidité (frigo, pièce froide)
  - à l'abri de la chaleur (idem)
  - à l'abri des vapeurs ammoniacales

### quel est son prix ?

20 centimes la feuille 21 sur 29,7 en 1981

### comment est-il conditionné ?

en rouleaux et en "formats"

.en rouleaux

de 120m, 40m ou 20m en 75, 90 ou 110 cm de large

.en formats

format A4 (21 sur 29,7) en ramettes de 500 feuilles

format A3 (29,7 sur 42) format A2 (42 sur 59,4) format A1 (59,4 sur 84)

format A0 (84 sur 118)

### quelles sont les couleurs disponibles ?

- papier à développement sec: bleu, marron, sépia, rouge, noir

-papier à développement semi-sec: noir

Il est important de préciser à l'achat:

- .papier à développement à sec (vapeurs amoniacales)
- .papier à développement semi-sec (révélateur liquide neutre)

quels types de supports trouve-t-on ?

80 g: moyen; 64g: mince; 100g ou 180g: fort

support papier coloré

support pour recto-verso; support aquarelle, aluminisé, adhésif, entoilé, calque, ....

## 4

# LE MATERIEL

### DISPOSITIFS D'EXPOSITION

#### - diazocopieuse solaire

la plus simple,

la plus efficace aux expériences en classe.

matériel très simple: une plaque de verre  
une plaque de bois  
une plaque de carton  
du ruban adhésif toilé

montage en quelques minutes

(voir plan joint)

#### - diazocopieuse à tubes fluo -bleu-

une caisse équipée de 6 à 7 tubes placés côte à côte sous une plaque d'exposition en verre.

Peut être construite par bricoleur

(plan en format A4 et A3 dans fichier)

#### - diazocopieuse à tube vapeur de mercure

machine à rouleau rotatif transparent autour duquel est exposé le papier diazo

Peut être achetée d'occasion.

### DISPOSITIFS DE DEVELOPPEMENT

#### - à sec

caisse à ammoniaque étanche (voir plan joint)

#### - semi-humide

l'épreuve est humectée par un rouleau (voir plus loin)

## 5

# COMMENT DEBUTER EN DIAZOCOPIE

.prendre un annuaire téléphonique, consulter la rubrique "reprographie" (feuillettes jaunes)

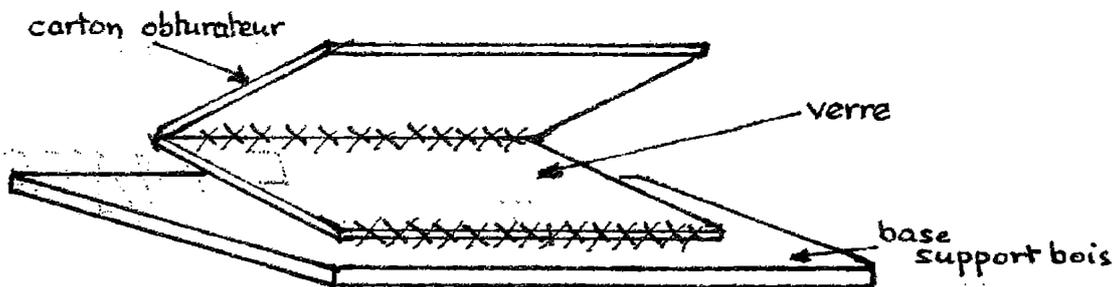
.prendre renseignements, auprès des dépôts-vente indiqués, sur les papiers disponibles

.se procurer ainsi: une ramette de 500 feuilles de papier-diazo à sec, noir ou couleur (pour environ 100 francs) ou un paquet de 100 feuilles (environ 20 francs, plus frais de rupture de paquetage) en droguerie, un litre d'ammoniaque liquide. .../...

### construire une diazocopieuse solaire

- matériel: 1 plaque bois d'environ 30 X 40 cm  
 1 plaque verre d'environ 25 X 35 cm  
 1 plaque carton d'environ 25 X 35 cm  
 1 rouleau de ruban adhésif toilé d'environ 4 cm de large

plan:



fixer la plaque de verre sur la plaque de bois par une charnière en adhésif toilé.  
 le carton fixé sur le verre sert d'obstacle à la lumière.

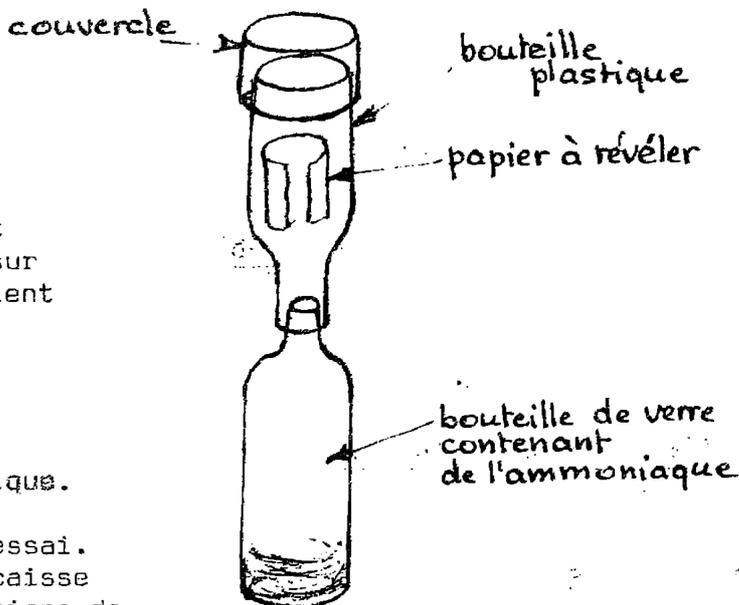
### construire une bouteille à révéler

- matériel: 1 bouteille verre  
 2 bouteilles plastique  
 (1 pour révélation  
 1 pour couvercle)

plan:

la bouteille plastique recevant le papier à révéler s'emboîte sur la bouteille en verre qui contient un peu d'ammoniaque.

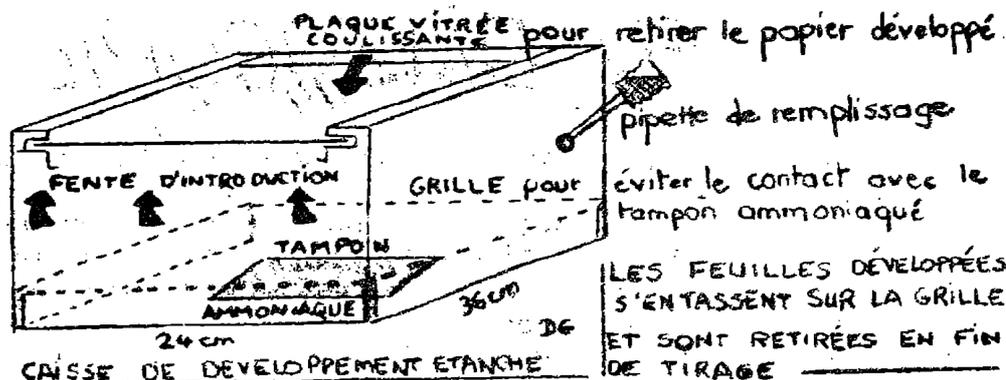
la bouteille plastique dont le fond a été enlevé peut être fermée à l'aide d'une partie d'une deuxième bouteille plastique.



Cette bouteille à révéler convient à un essai. Pour un tirage en série, construire une caisse à révéler par exemple d'après les indications de la fiche suivante.

## ⑥ LE DEVELOPPEMENT

### le développement aux vapeurs d'ammoniaque ( sec )



La diversité des cou-

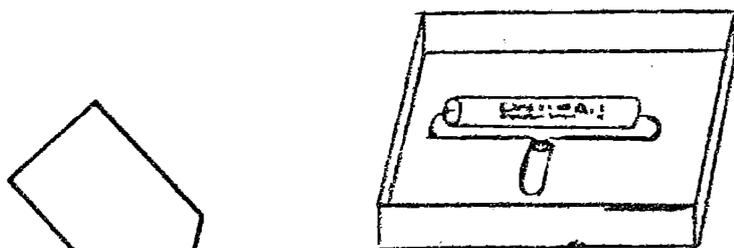
leurs disponibles pour ce type de développement (voir ci-dessus fiche 3), la qualité régulière des résultats sont un facteur important en faveur de cette technique de développement.

Toutefois il est très important en raison des odeurs suffocantes dégagées par ce produit de fabriquer une caisse suffisamment étanche pour le développement.

le développement au révélateur neutre ( semi sec )

Le manque de choix dans les couleurs (noir seulement) et la qualité irrégulière des tirages effectués sans machine automatique du fait d'une mauvaise humidification ou d'un révélateur usagé doivent être connus des utilisateurs.

Le développement manuel semi sec exige un révélateur en bon état (conservation limitée à quelques semaines) une humidification régulière et bien dosée du papier à l'aide d'un rouleau en caoutchouc gaufré ou feutré.



BAC AVEC RÉVÉLATEUR



DÉVELOPPEMENT SEMI-SEC MANUEL

Denis Goll  
Le Luhier  
(Doubs)

disponible — FICHIER  
DE DIAZOCOPIE PRATIQUE

Les fiches ci-dessus sont extraites du "FICHIER DE DIAZOCOPIE PRATIQUE" disponible pour 17 francs, franco de port, envoyés à

Coopérative Scolaire  
école publique de Le Luhier 25210 Le Russey  
CCP 430768 P centre Dijon

Attention:

Suite à ce fichier, Denis Goll propose un complément qui pourrait comprendre:

- la mise à jour des nouvelles connaissances sur le procédé diazo à partir des expérimentations que nous aurons menées
- les témoignages de réussite et d'échec dans l'application en classe de ce procédé
- les réponses et les tuyaux possibles pour résoudre au mieux les problèmes posés
- des tirages du journal "Capucin" tirés en diazo

Pour recevoir ce complément au fichier  
la souscription est ouverte

envoyez un chèque ou virement d'un montant de 12 francs à l'adresse de la coopérative scolaire de l'école de Le Luhier 25210 Le Russey (CCP 430768 P Dijon)

à commander — à souscrire