

PROGRESSION GRAMMATICALE

II - DECOMPOSITION DES GROUPE S

III

										LE NOM REPRÉSENTÉ			PONCTUATION							
CE ₁		CE ₂		CM ₁				CM ₂		CE ₁		CE ₂								
LE VERBE	LE NOM comme chef de groupe	LE NOM		L'ARTICLE comme compagnon du nom le la un une les l' des	L'ADJECTIF			LE PRONOM				LE PRONOM		LA CONJONCTION	L'AD-VERBE	Notions de SING. MASC. FEM. PLUR. par la pratique		Majus.	?	Autres signes
		propre	commun		qualifi- catifs	démon- stratifs	posses- sifs	person- nels	posses- sifs	démon- stratifs	relatif "qui"	person- nel sa <u>nature</u>	relatif "qui" "que" <u>nature</u>			caractérisés comme <u>pronom "représentant"</u> (la fonction sera donnée)	caractérisée " <u>conjonction de subordination</u> " avec l'étude de la proposition subordonnée	complète le sens de..... ' l'adjectif ou du verbe		
	êtres concrets . Reconnaissance			les articles ne seront pas désignés comme définis ou indéfinis				Je - tu - il - elle - nous - vous - ils - elles												
	indique ce qu'on fait . on peut le conjuguer																			

P R O G R E S S I O N G R A M M A T I C A L E

I V - L A C O N J U G A I S O N

C O N J U G A I S O N : L E S T E M P S

CE ₁		CE ₁			CE ₂		CM ₁			CM ₂				
sens relatif du présent passé futur	F O R M E		Présent	Futur	Passé composé	Imparfait	Participe présent	Passé simple	Infinitif	Participe passé	Plus- que- parfait	Présent Cond.	Présent Subj.	Impé- ratif
	néga- tive	inter- roga- tive												
par usage de la représentation linéaire du temps														

LA FRISE HISTORIQUE (suite)

Il nous faut maintenant garnir notre frise avec nos découvertes.

Chaque trouvaille, chaque événement, chaque fait étudié doivent être replacés dans le temps. La frise historique est là pour le matérialiser.

Si vous disposez de suffisamment de place sous le support fabriqué précédemment, vous pourrez réserver plusieurs bandes de 20 cm chacune pour le costume, l'habitat, les moyens de transport, le travail et divers, soit 100 cm ou 1 m. Supposons qu'un élève ait découvert une pièce de monnaie représentant l'empereur Constantin qui a régné de 306 à 337 (ces dates sont trouvées en consultant un dictionnaire, un livre d'histoire ou une encyclopédie). Son dessin, sa photo agrandie ou tout simplement ses empreintes (1) (avers et revers) seront placés dans la bande « divers » sous le début du IV^e siècle. Peut-être un élève aura une gravure représentant un gallo-romain du bas empire ; vous la collerez dans la bande « costume » juste au-dessus. Et si un correspondant qui a fait un voyage à Trèves vous envoie une carte postale représentant un édifice romain de cette ville (une des capitales de Constantin), vous la fixerez dans la bande « habitat », même colonne. Ainsi votre frise se meublera vite.

Mais ne cherchez pas à la remplir systématiquement. Les places blanches doivent simplement servir à stimuler la curiosité de vos élèves. D'ailleurs certaines périodes garderont des trous ; cela prouvera qu'il ne s'est passé presque rien ou qu'on n'en a guère conservé le souvenir.

Ce travail peut permettre d'aborder d'autres règles de la notion du temps :

— si un élève découvre ensuite un gros bronze de l'empereur Claude (41-54), vous jugerez par comparaison entre la longue distance séparant les deux monnaies et le court intervalle séparant une monnaie de Louis XVI d'une monnaie de Napoléon III, que le temps est très relatif. En effet, il semble qu'il ne s'est rien passé entre Claude et Constantin (4 siècles c'est la longue « paix romaine »), tandis qu'il paraît qu'il s'est passé beaucoup d'événements entre Louis XVI et Napoléon III (1/2 siècle).

— En examinant la bande « moyens de transport » vous constaterez aussi l'accélération du progrès : peu de différence entre la rapidité du *cisium* postal romain et la malle-poste du XVIII^e siècle, par contre que de différence entre cette malle-poste et l'avion postal actuel...

(1) Pour faire une empreinte de monnaie, il suffit de poser une feuille blanche de papier sur l'avers et de frotter avec un crayon ; faire de même pour le côté revers.

— Vous pourrez aussi mieux vous rendre compte des complexes historiques et comprendre pourquoi Henri IV a été si facilement assassiné, ou pourquoi le confort était meilleur dans une villa romaine que dans le château de Versailles.

Il nous reste à faire des synthèses qui sont un des éléments de la culture. Ce sera l'objet de notre prochaine fiche.

COMPLEXE HISTORIQUE

L'HOMME SE LOGE

MATÉRIEL A RASSEMBLER :

- I. - B.T. : 19 Histoire de l'urbanisme
 34 Histoire de l'habitation
 45 Histoire des châteaux-forts
 111 La cité lacustre
 294-295 La villa gallo-romaine
 368 Du château du Moyen Age au château de la Renaissance
 477 Brasilia, ville de demain

II. - Bande Histoire P. 7 La hutte gauloise.

III. - S.B.T. 204 : La maison romane.

IV. - Gravures représentant l'habitation des hommes — au cours des âges
 — dans divers pays

(Cette liste n'est donnée qu'à titre indicatif et peut être allongée selon la richesse du Fichier Scolaire.)

POSSIBILITÉS DE TRAVAUX :

I. - Placer sur une frise historique des vignettes représentant diverses habitations au cours des âges (de la caverne à... Brasilia) de manière à montrer l'évolution — ou la permanence :

- du plan
- de la distribution des différentes pièces
- des matériaux utilisés par les hommes
- des techniques...

II. - Construction d'une maquette.

Par exemple : — la hutte gauloise Bande histoire P. 7
 — la maison romane S.B.T. 204
 — la villa gallo-romaine B.T. 294/295

Si votre ville, ou votre village, possède encore une maison « historique » en bon état :

- visite
- si possible : - relevé du plan
 - maquette

III. - Conférences :

Par exemple : « La villa gallo-romaine de Montmaurin ».

(L'étude de la B.T. 294/295, pourra dans ce cas être facilitée par l'emploi des bandes histoire H. 3 et H. 4)

IV. - Confection d'albums :

Par exemple : « Les demeures historiques de notre ville »

« Les vieilles maisons de mon village »

Si des vestiges importants subsistent :

«, ville du Moyen Age »

«, ville de la Renaissance »

Nota : Nous nous sommes bornés ici à donner quelques indications concernant l'étude des *maisons*.

On pourrait, de la même manière, entreprendre l'étude de *l'urbanisme* :

— évolution du plan de la ville (dessin de divers types de plans)

— fortifications...

ou *d'un type particulier de ville*.

Exemples : — une ville du Moyen Age : B.T. 191 Provins

— une bastide : B.T. 358 La bastide de Beaumont

S.B.T. 5 Les bastides du Périgord

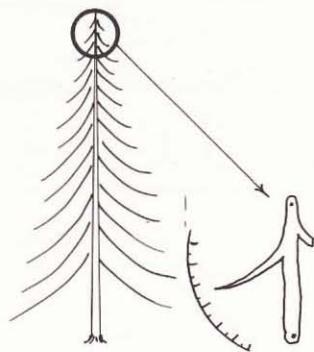
— une ville fortifiée...

L'HUMIDITÉ DE L'AIR

IV. VARIATIONS DU DEGRÉ D'HUMIDITÉ

Observations sur les variations du degré d'humidité

matins clairs, paysages nets
 matins brumeux, paysages voilés
 ciment qui devient humide
 sel de cuisine qui devient humide

Comment l'évaluer :

- pomme de pin suspendue
- crossette d'épicéa (tronc et rameau latéral coupés près de la cime et fixés sur une planchette)
- on peut amorcer un début de graduation sur l'arc de cercle que décrit l'extrémité du rameau.

Hygromètre à sel

(Voir BT n° 339, p. 12 : Le petit météorologue).

Hygromètre à cheveu :

Expérience : Long cheveu blond, dégraissé (alcool-essence) pendu avec poids de 10 g le long d'une règle plate graduée. Noter la graduation correspondant au bas du poids :
air sec (journée claire au soleil ou au-dessus du radiateur)
air humide (brume ou brouillard ou au-dessus d'une casserole d'eau chaude)

Construction d'un hygromètre :

voir BT n° 339, p. 13 et 14

ou SBT n° 197, p. 21 (Construction d'appareils pour relevés météorologiques)

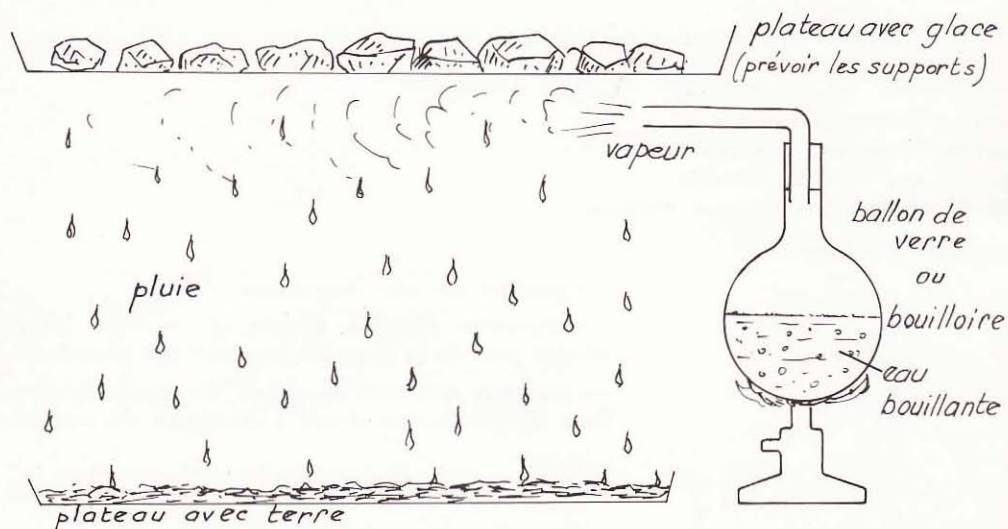
V. COMMENT L'AIR PERD SON HUMIDITÉ

La condensation : rappel de l'expérience 1.

Observations : vitres embuées en hiver ; buée sur verres ou bouteilles contenant

des boissons fraîches ; rosée, etc.

Idee du cycle de la pluie :



La gelée blanche :

Si l'on peut avoir suffisamment de glace et de gros sel

— piler la glace ; dans une boîte de conserves, alterner couches de glace (2 à 3 cm) et couches de sel (épaisseur moitié de la glace)

— bien tasser. A l'extérieur : condensation, puis peut-être gelée blanche.

PHOTOGRAMMES (I)

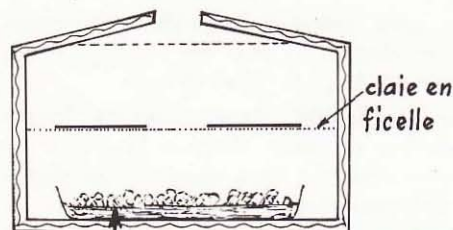
Le photogramme est une photographie directe sur papier sans passer par l'intermédiaire d'un appareil et d'une pellicule négative.

Le principe est très simple : on pose un objet sur une feuille de papier sensible, le tout est exposé un moment à la lumière, puis cette feuille révélée et fixée gardera en clair l'image de l'objet qui portait ombre sur elle.

On peut créer des photogrammes avec les objets les plus divers. Les exemples qui illustrent ces pages, réalisés par des enfants de 10 à 14 ans, montrent que cette technique permet une redécouverte de la botanique autrement plus passionnante que l'herbier classique.

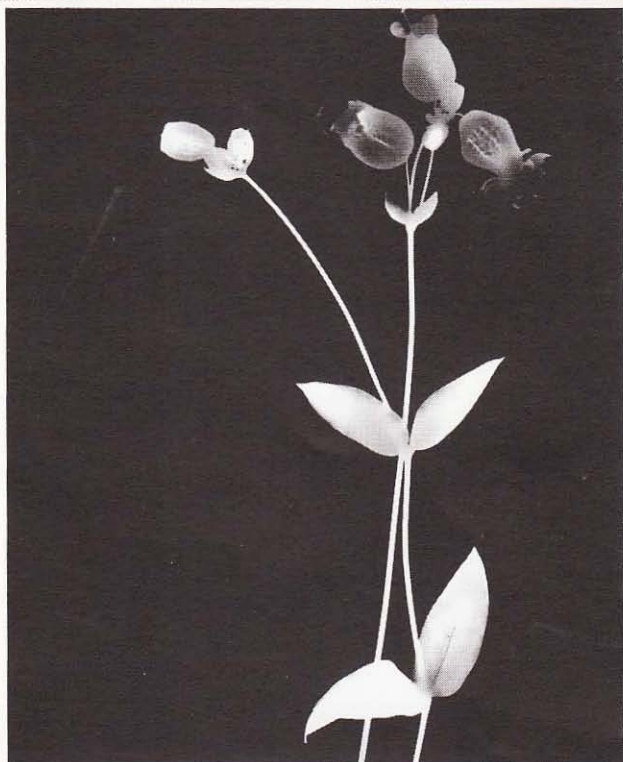
LA TECHNIQUE :

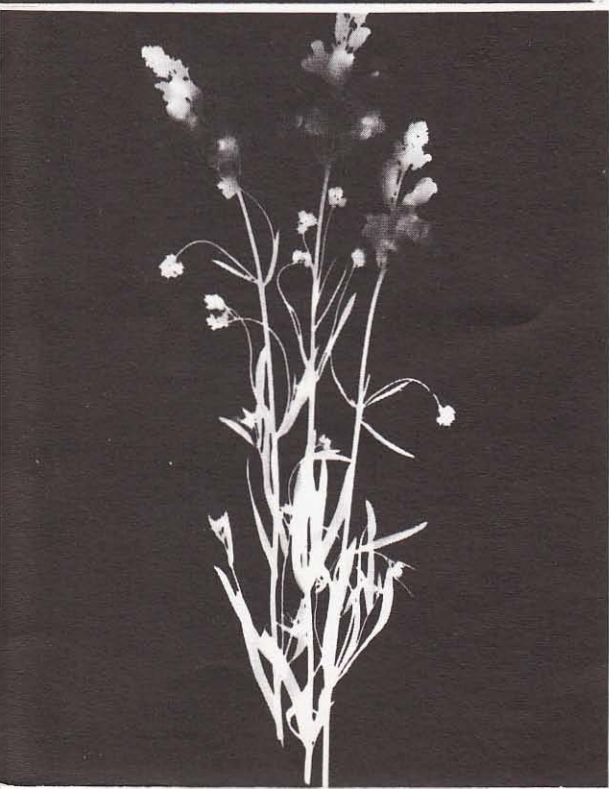
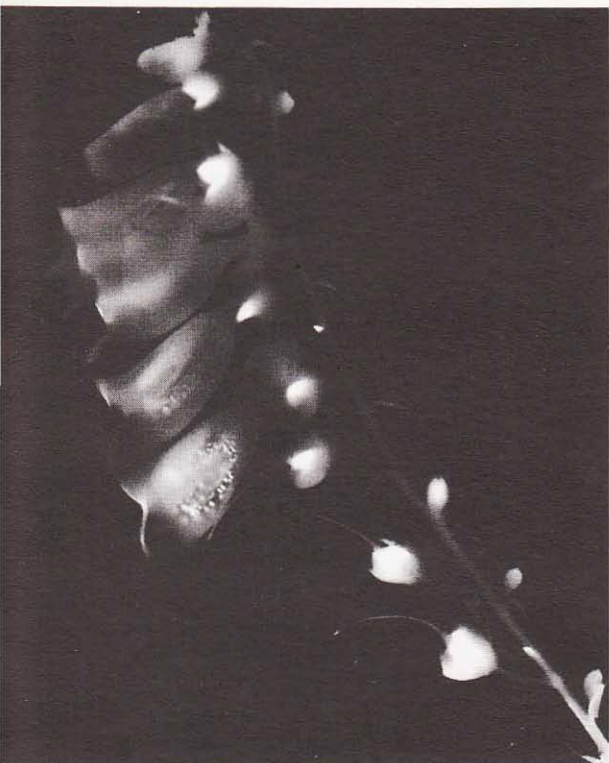
Si vous n'avez aucun local obscur, vous devrez vous contenter du papier Ozalid (pour tirage des bleus d'architectes) révélé aux vapeurs d'ammoniaque en plein air de préférence. Vous pourrez essayer également les papiers sensibles pour photocopie traités ensuite comme l'indique le fabricant.



BOÎTE POUR RÉVÉLER LE PAPIER "OZALID"
(EMBALLAGE EN CARTON ONDULÉ)

Par ces procédés, vos enfants pourront découvrir la photographie mais ne parviendront pas à des résultats aussi





contrastés que ceux qui sont présentés ici.

En effet, ces travaux ont été exécutés sur papier photographique pour agrandissement et ils nécessitent donc une chambre noire.

Matériel indispensable :

- 1 lampe rouge (5 F)
- 1 lampe blanche forte (si possible avec abat-jour concentrant la lumière)
- du papier à agrandissement, même périmé
- révélateur et fixateur papier (4,50 F en tout)
- 2 petites cuvettes de plastique et une plus grande.

Si vous connaissez bien des photographes, vous pourrez récupérer des papiers périmés qui feront l'affaire ; le plus souvent les défauts seront masqués par le fond très noir.

Pour que les contours soient nets, les rayons lumineux doivent être aussi concentrés que possible, un abat-jour parabolique est donc utile, sans être indispensable toutefois. Certaines ampoules sont argentées intérieurement pour mieux diffuser la lumière.

Déroulement des opérations

On aura préparé dans trois cuvettes, le révélateur, l'eau de rinçage et le fixateur dans la plus grande.

Sur une table placée sous la lampe blanche, on aura disposé la boîte de papier sensible, bien close, et les objets à photographier.

Ensuite avec le seul éclairage rouge, on sort une feuille de papier sensible (en refermant bien la boîte aussitôt), on la tourne côté brillant ou satiné vers le haut et l'on y dispose l'objet tel qu'il devra apparaître sur le photogramme.

PHOTOGRAMMES (II)

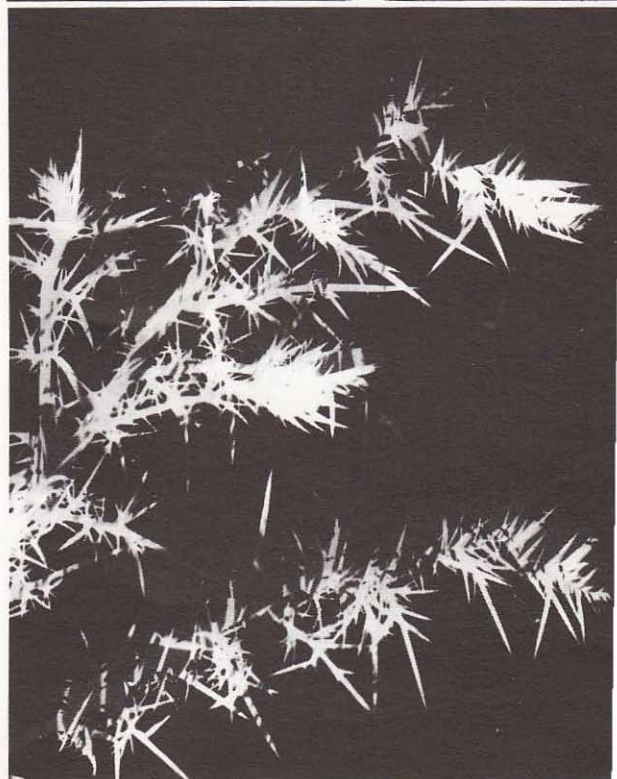
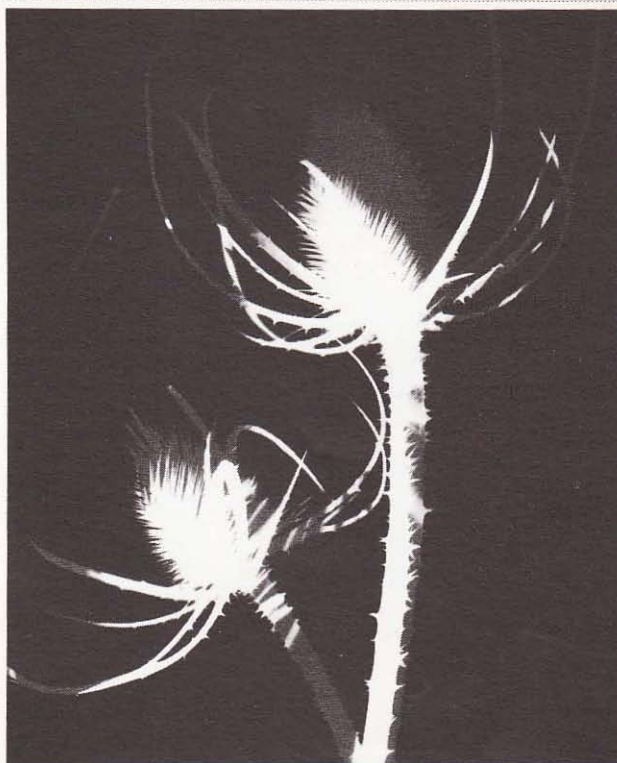
Il s'agit maintenant d'allumer la lumière blanche. Le temps d'exposition varie en fonction de la puissance de la lampe, de son éloignement de la feuille, de la sensibilité du papier et de l'épaisseur de l'objet si l'on veut obtenir certains effets de transparence.

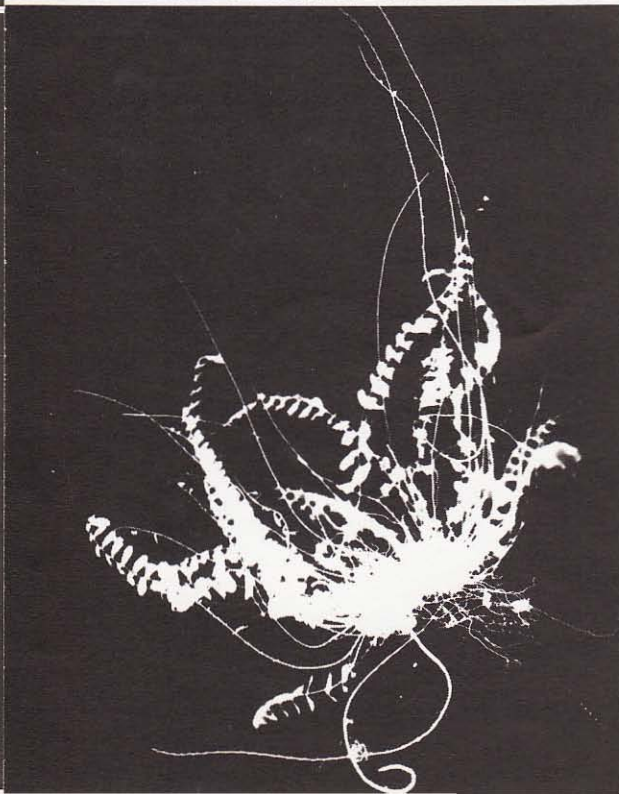
Ce n'est que par tâtonnements sur des chutes de papier sensible que l'on pourra expérimentalement trouver le meilleur temps de pause.

Lorsqu'on a éteint la lampe blanche, on débarrasse la feuille avant de la tremper de 1 à 2 minutes dans le révélateur, en la baignant bien totalement. L'image apparaît, c'est le miracle de la photo. On rince la feuille à l'eau claire avant de la plonger dans le fixateur. Au bout de 30 secondes, on pourra observer le résultat à la lumière blanche, mais il faudra remettre la feuille au fixage pendant que l'on créera d'autres photogrammes. En fin de travail, rincer abondamment toutes les photos avant de les faire sécher à plat.

TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

— Pour les objets ayant un certain relief il est intéressant de créer des ombres différentes en utilisant deux sources de lumière d'intensité et d'origine différentes. Le relief se trouvera un peu recréé (voir la cardère). Il faudra raccourcir chaque temps de pause en tenant compte du fait qu'ils s'additionnent pour impressionner la feuille sensible. Là encore il faudra tâtonner pour obtenir les meilleures réussites.





— Si les exemples donnés concernent tous des plantes, il est bien entendu que des recherches graphiques peuvent être faites avec des matériaux divers surtout s'ils sont translucides.

Delbasty avait présenté à Perpignan des volumes en fil de cuivre soudé dont les enfants avaient tracé les projections au soleil. Il est possible aussi de faire des projections photographiques sur un plan, sur deux plans orthogonaux ou faisant entre eux un angle quelconque.

— Il est possible de créer avec du calque découpé ou chiffonné des créations photographiques variées.

— Avec des papiers réellement trop périmés pour les photogrammes habituels, nous avons même essayé la peinture au révélateur plus ou moins dilué, dans une salle claire. De là naissaient des effets curieux que nous stoppions au fixateur.

En fait toutes les voies sont ouvertes à la création. Nous avons créé la photo de fougère en l'éclairant deux fois, dans deux positions différentes. Nous aurions pu superposer tour à tour plusieurs feuillages.

Mais, un dernier conseil : *la simplicité*. A vouloir trop compliquer, on risque de perdre la beauté naturelle des objets utilisés. La véritable virtuosité n'appartient pas toujours à l'apprenti photographe comme en témoigne cette petite plante de muraille dans un jaillissement d'arabesques que le peintre calligraphe Mathieu ne désavouerait pas.

M. BARRÉ