

ILFORD

ILFOSPEED MULTIGRADE II

LE PREMIER SYSTEME A CONTRASTE VARIABLE OFFRANT A LA FOIS UNE
HAUTE QUALITE DE TIRAGE ET UNE GAMME COMPLETE DE CONTRASTES



INTRODUCTION

Introduction

Bienvenue à la nouvelle génération de produits ILFOSPEED MULTIGRADE II. Si vous êtes déjà utilisateur d'un papier ILFOSPEED MULTIGRADE ou d'un papier à contraste variable, plusieurs surprises vous attendent dès vos premiers tirages sur cette nouvelle surface sensible.

Tout d'abord, ILFOSPEED MULTIGRADE II offre, à partir d'un seul et unique papier, une gamme unique de contrastes, jusqu'à un grade 5 authentique, ce qui ne s'était jamais fait avec un papier à contraste variable.

ILFOSPEED MULTIGRADE II suscite l'étonnement car il permet d'obtenir onze niveaux de contraste bien différenciés, à intervalles d'un demi-grade, en partant de 0 (ultra doux) pour aboutir au 5 (ultra dur).

De plus, il est facile d'obtenir le grade que l'on recherche, car chacun des filtres porte le numéro de grade de contraste auquel il correspond. Si l'on veut un contraste de grade 3, il suffit de prendre le filtre N° 3... et ainsi de suite pour le grade 3½, comme pour tous les autres grades d'ailleurs!

Avec huit des onze filtres, le nouveau papier ILFOSPEED MULTIGRADE II a exactement la même rapidité effective, si bien que, lorsque l'on change de grade, l'on n'a pas besoin de jongler avec des chiffres pour calculer la nouvelle exposition: c'est la même que la précédente. Parmi ces huit filtres se trouvent ceux que l'on utilise le plus couramment dans la pratique. Les trois grades qui ne présentent pas la même rapidité sont le 4, le 4½ et le 5, et là encore, la calculatrice est superflue: il suffit en effet de doubler la durée d'exposition, ou d'ouvrir le diaphragme d'une division de plus.

Et enfin, la qualité d'image obtenue sur ILFOSPEED MULTIGRADE II a été améliorée plus encore, et les résultats ainsi obtenus sur un papier à contraste variable valent – pour la première fois – ceux des meilleurs papiers à gradations.

Si l'on tient compte de la rapidité et de la commodité de ILFOSPEED MULTIGRADE II, de l'économie de n'avoir qu'une seule boîte de papier à acheter, de la souplesse étonnante dans le contrôle du contraste, et des perfectionnements que nous venons d'évoquer, il n'y a aucune raison d'utiliser un autre produit.

A propos de ce manuel

Le présent manuel est conçu pour vous aider à comprendre le système ILFOSPEED MULTIGRADE II et, chose plus importante, à vous montrer comment vous en servir pour obtenir des tirages de meilleure qualité.

Le premier chapitre décrit tous les éléments du système – papier, produits chimiques et filtres. Il explique comment faire les essais de densité et de contraste, comment contrôler le tirage et donc, comment réaliser des tirages ILFOSPEED MULTIGRADE II de qualité supérieure.

Le deuxième chapitre vous met en appétit en vous montrant quelques-uns des effets que l'on peut obtenir dans votre laboratoire avec le papier ILFOSPEED MULTIGRADE II. Ces réalisations vont du simple photogramme, à des opérations plus complexes, comme la séparation des tons et l'effet Sabattier – le tout sur papier ILFOSPEED MULTIGRADE II. On peut explorer ces idées et les adapter à son goût, à son matériel, et à ses méthodes de travail, mais on ne pourra manquer de reconnaître que, tout en étant rapide et commode ILFOSPEED MULTIGRADE II est aussi un système souple, destiné au photographe créatif qui recherche autre chose qu'un tirage noir et blanc ordinaire.

TABLE DES MATIERES

1ère PARTIE

Le nouveau système ILFOSPEED MULTIGRADE II

Présentation des papiers à contraste variable	4
Comment travailler avec le système	6
Six négatifs: six grades	8
Un négatif: six grades	10
Le papier ILFOSPEED MULTIGRADE II	12
Filtres	13
Traitement en cuvette	14
Agrandisseurs	15
Le tirage – ce dont vous avez besoin	16
Le tirage – étape par étape	18
Réalisation d'une planche contact	20
Mise en place en vue du tirage	22
Essai d'exposition	24
Essai de contraste	26
Tableau de contraste/exposition	28
Maquillage	30
Filtrage multiple	32
Tirage d'une épreuve de lecture	34
Retouche	36
Présentation	38

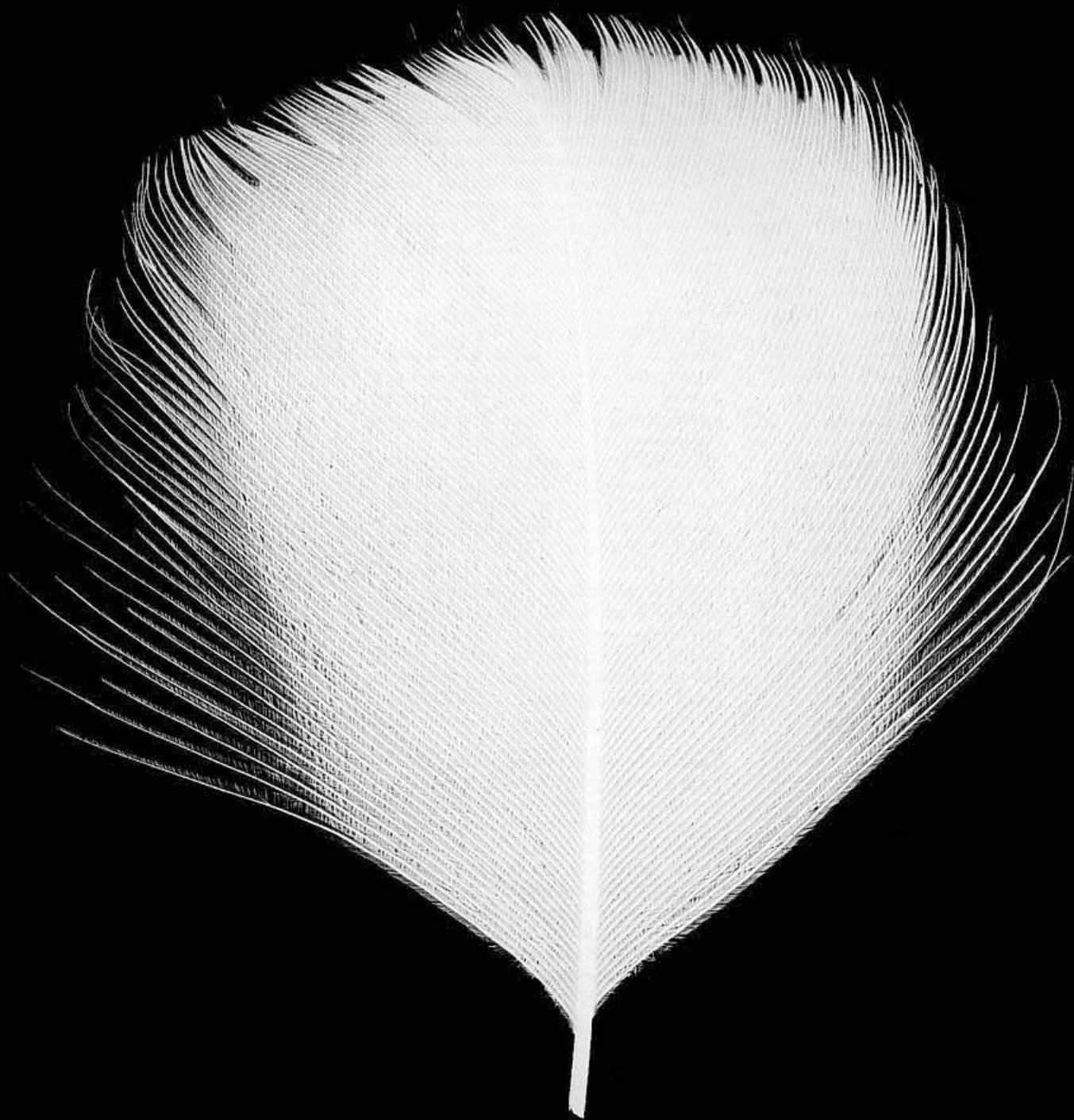
2ème PARTIE

Effets artistiques et techniques particulières

Vignettage et virage sépia	42
Virage bleu	44
Tirages combinés	46
Négatifs papier	48
Réalisation de tirages négatifs	50
Silhouettes	52
Photogrammes	54
Séparation des tons	56
L'effet Sabattier	58

1ère PARTIE

LE SYSTEME ILFOSPEED MULTIGRADE II



LES PAPIERS A CONTRASTE VARIABLE:

Les papiers à contraste variable: présentation

'MULTIGRADE', c'est le nom du tout premier papier à contraste variable, qu'ILFORD a lancé voici plus de quarante ans. C'était le premier produit qui permit de faire des tirages sur un seul type de papier à partir de négatifs présentant des caractéristiques de contraste très nettement différenciées.

A l'origine, le concept est dû à Rudolf Fischer; celui-ci breveta son idée en 1912, avant d'inventer le développement couleur avec des coupleurs de couleurs. Toutefois, ce n'est qu'en 1940, époque à laquelle ILFORD lança le MULTIGRADE, que le monde vit la première concrétisation commerciale d'un produit de ce type. Le nouveau produit révolutionnaire fut annoncé en mai 1940 par Frank Foster Renwick, dans une communication présentée à la Royal Photographic Society. Dans son résumé, Renwick déclarait que le MULTIGRADE "possède des qualités magiques en ce qu'il est capable d'englober presque toutes les variations des grades des papiers que l'on a couramment utilisé jusqu'à présent, et qu'il donne une gamme infinie de contrastes convenant à tous les types de négatifs".

La meilleure définition du contraste d'un papier est la mesure de l'évolution de la densité en fonction de l'exposition. Ainsi, l'on dit d'un papier dont la densité augmente rapidement qu'il "est contraste" quoique, bien entendu, la densité maximum de ce papier (noir maximum) soit la même que celle d'un papier dont le contraste est moindre. D'un point de vue historique, les différents niveaux de contraste ont reçu des numéros qui désignent les divers "grades" des papiers, en partant de doux (0 et 1) pour aboutir à dur (4 et 5) en passant par normal (2).

Idéalement, un négatif "normal" se tire correctement sur un papier à contraste normal. Un sujet la gamme de brillance est très étendue – dont c'est le cas d'un sujet pris en plein soleil – a des chances de donner un meilleur tirage sur un papier doux que sur un papier normal. En outre, des grades différents sont nécessaires pour les négatifs sur ou sous-développés, ainsi que pour les divers niveaux de contraste obtenus grâce aux différents modes d'éclairage employés sur les agrandisseurs.

Enfin, il se peut qu'il soit nécessaire de disposer de plusieurs grades pour autoriser une interprétation créative d'un négatif, quand le laboratoire photo souhaite obtenir un résultat précis – très doux, ou dur avec un effet théâtral – plutôt qu'un tirage parfait en théorie.

Ces variations de contraste ont toujours forcé les photographes sérieux à choisir entre soit acheter plusieurs grades de papier, souvent en divers formats et surfaces, soit encore à trouver un compromis quant à la qualité des résultats. Hormis les coûts à l'achat, ceci pose des problèmes de conservation et de stockage. Avec une seule et unique boîte de papier, ILFORD MULTIGRADE offrait toute la gamme de grades, et promettait ainsi d'être la solution idéale.

Malheureusement, les premiers papiers à contraste variable donnaient des tirages d'une qualité inférieure à celle des tirages sur papiers à gradations de l'époque. Un grand pas en avant a toutefois été fait en 1978 avec le lancement d'un nouveau papier ILFORD ILFOSPEED MULTIGRADE, et aujourd'hui, ILFOSPEED MULTIGRADE II donne une qualité d'image aussi bonne que les meilleurs papiers à gradations. Par ailleurs, ILFOSPEED MULTIGRADE II offre une gamme complète de contrastes, qui équivaut aux grades 0 à 5, sans compter l'avantage des demi-gradations. Désormais, une seule boîte de papier répond à tous les besoins dans le domaine du tirage des épreuves.

PRESENTATION



Frank Forster Renwick, 1877-1943

Première page de la communication
maintenant célèbre, présentée par
F F Renwick le mardi 21 mai 1940 à la
"Royal Photographic Society."

320

THE PHOTOGRAPHIC JOURNAL

[August, 1940]

MULTIGRADE: A NEW PRINTING PAPER

By F. F. Renwick, F.C.G.I., F.I.C., Hon. F.R.P.S.

A very crowded Meeting of the Society gathered at the Society's House to hear a lecture and see a demonstration of the Ilford Company's new printing paper—the Multigrade process—on Tuesday, May 21st, 1940.

In introducing the lecturer, THE PRESIDENT, Mr. F. J. Mortimer, who was in the chair, said that in the early days of The Royal Photographic Society it was a regular thing for the members to give accounts of new processes, but of more recent years new processes had been less in evidence and the demonstrations and lectures had been mostly concerned with modifications of existing methods. That evening, however, they were to have the first demonstration of a new printing process called Multigrade. This was practically explained by its title. Many grades of bromide printing papers had been made to meet the requirements of modern negatives, and most manufacturers produced anything up to six grades of each kind

of paper. Recently, however, that had been reduced to three, called "soft," "normal" and "contrast," which dealt with the variations in contrast of most modern negatives.

Messrs. Ilford had now come along with an entirely new paper, which had almost magic qualities in that it would cover almost all the variations of grades which they had had, and would give an endless range of contrasts to suit all kinds of negative.

Mr. Renwick needed no introduction, for he was a Past President of the Society, and as Scientific Director of Ilford was to introduce and describe the subject, which would be followed by a practical demonstration to be given by the staff of Ilford, Limited.

Mr. Renwick then read the following paper, illustrated by slides of the apparatus used in conjunction with the new paper.

IN past years when I have appeared before this Society I have usually dealt with matters which are of interest to a small minority only of our members, and I am duly grateful for the courtesy which those among my audience who were merely bored invariably displayed on such occasions. To-night, on the other hand, I feel that no apology is needed for bringing to your notice a new and somewhat revolutionary type of printing paper, and some simple accessories which have been specially designed to facilitate the making of prints upon it.

In the early autumn of 1936 I happened to be studying some tests of an experimental paper in which a sensitising dye was employed, and was rather puzzled by certain peculiarities in its behaviour, until it occurred to me as a possible explanation that part only of the emulsion was colour-sensitive and the rest merely blue sensitive. In order to test this idea I arranged to have made two emulsions of very different types, to colour sensitise only one of them and mix it with the other before coating. When this was done it was found that there was no difficulty in exposing and developing each component of the mixture separately if suitable colour filters were placed in front of the exposing light. In this way the idea for a new kind of development paper took shape in my mind, and our laboratory and factory staffs then proceeded to solve the many problems involved in manufacturing a new product possessing the special characteristics which our knowledge and experience suggested as desirable.

Such, briefly, is the history of Multigrade paper about which I propose to talk to you to-night. I must, however, give due credit to a brilliant

German chemist, R. Fischer, who in a patent taken out in 1912, which was evidently not followed up, first published the underlying idea, but without giving any working particulars, and who evidently pinned his faith to a method involving coating one emulsion on top of the other. We only discovered this patent several months after we had got to work upon the subject.*

I should, however, add that there is more than one way of making a paper of the type to be described, and Ilford Limited, have felt it necessary to obtain patent protection for those methods which we have found to lead to the best results, as well as for certain accessory exposing devices.

Multigrade paper is coated with an emulsion, part of which is not colour sensitised, while the remainder is sensitised to the blue-green region of the spectrum. That portion which is sensitised to blue-green light is of a very contrasty character, equalling in this quality the ultra contrasty grades of bromide paper, while the unsensitised portion is rather softer in gradation than a "soft" grade of bromide paper. It would be equally easy to make a paper of the same kind with which blue light gives great contrast and yellow light gives soft results, but there are advantages for the alternative we chose. The best sensitising dyes for our purpose are naturally those possessing the special property of being so strongly held by the grains of the dyed emulsion that they will not wander and sensitise

*It was the same Fischer who discovered and patented about the same time the basic facts upon which are based all the recent applications of colour development.

TRAVAILLER AVEC LE SYSTEME

Comment travailler avec le système

ILFOSPEED MULTIGRADE II n'est pas seulement un papier: il fait en effet partie intégrante d'un système large, qui répond à un vaste éventail de besoins. Il convient au traitement en cuvette, ainsi qu'au tirage en grande série et traitement machine, dans les laboratoires professionnels et dans les chambres noires chez soi.

ILFOSPEED MULTIGRADE II fait partie du système de traitement ILFOSPEED en noir et blanc, qui comprend les papiers, les produits chimiques de traitement, ainsi que certains accessoires. Les produits chimiques sont composés du révélateur ILFOSPEED MULTIGRADE, du bain d'arrêt IN-1, et du fixateur ILFOSPEED. On trouvera en pages 12 et 14 une description complète du papier et des produits chimiques.

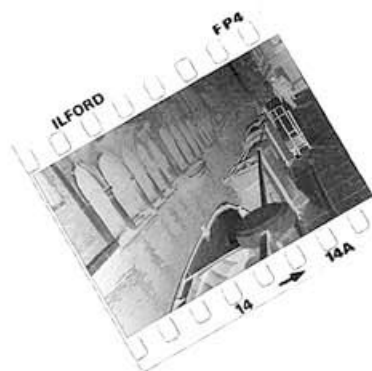
Pour obtenir les différents grades, l'on se sert des filtres MULTIGRADE. Ceux-ci vont du jaune au magenta, et sont numérotés selon les grades des papiers classiques. De même, pour des opérations de tirage rapides et efficaces, l'on peut avoir recours à la tête d'agrandisseur ILFORD MULTIGRADE 500. Celle-ci permet de contrôler le contraste en agissant sur un bloc interrupteur. Ainsi qu'expliqué en page 15, l'on peut aussi employer d'autres agrandisseurs spéciaux, et des agrandisseurs couleur de type normal.

Pour le séchage lui-même, il existe la sècheuse ILFORD 1050 RC. Elle peut passer du papier de 50,8cm (20 pouces) de largeur maximum; elle sèche en 30 secondes un tirage de 20,3x25,4cm (8x10 pouces).

Dans le cas le plus simple, le traitement et le tirage ILFOSPEED MULTIGRADE II n'exige qu'un seul accessoire supplémentaire: un jeu de filtres. Par contre, il est inutile d'acheter plusieurs boîtes de papier à gradation. ILFOSPEED MULTIGRADE II ouvre de nouvelles possibilités ainsi qu'un potentiel de création d'effets beaucoup plus large. A l'utilisateur professionnel, ILFOSPEED MULTIGRADE II offre un système complet de tirage convenant aux laboratoires photographiques professionnels importants, ainsi qu'aux laboratoires de façonnage amateur.



SIX NEGATIFS:



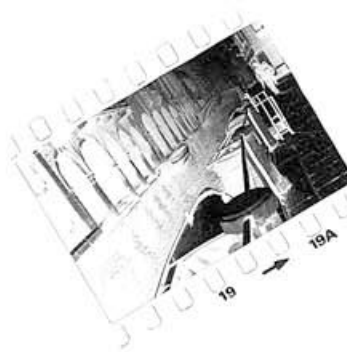
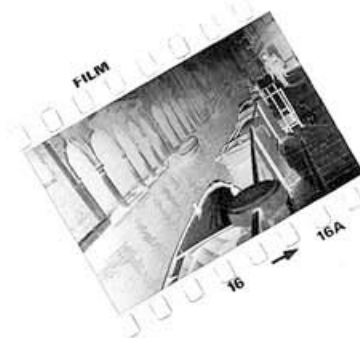
Six négatifs: six grades

Parallèlement au papier ILFOSPEED MULTIGRADE II, les six filtres numérotés de 0 à 5 donnent six niveaux de contraste correspondant aux grades des papiers à gradations de type classique. Ces filtres peuvent être utilisés soit pour obtenir des tirages de bonne qualité à partir de négatifs de sujets très diversement contrastés, soit encore pour compenser des négatifs ayant subi des écarts de développement.

Le jeu de filtres MULTIGRADE comprend 11 filtres. Les cinq valeurs intermédiaires correspondent aux demi-gradations. Ceci offre plus de souplesse pour ajuster le contraste du papier à ses propres négatifs. Ci-contre, voici une série de négatifs différemment contrastés, d'un négatif très contrasté, à un négatif très doux. Les tirages ont été obtenus avec le jeu de filtres MULTIGRADE.



SIX GRADES



UN NEGATIF:



Un négatif: six grades

Hormis la compensation dans le cas des négatifs non standards, l'on peut aussi jouer sur les grades pour faire varier le contraste et obtenir ainsi le résultat recherché. Ainsi qu'illustré, en se servant des filtres 0 à 5, on peut obtenir tout un éventail d'effets à partir d'un négatif donné.

Les 11 filtres du jeu de filtres MULTIGRADE ont pour avantage supplémentaire de progresser par demi-gradations: le contrôle du contraste est donc plus précis.



Filtre N° 0



Filtre N° 3

SIX GRADES



Filtre N° 1



Filtre N° 2



Filtre N° 4



Filtre N° 5

LE PAPIER ILFOSPEED MULTIGRADE II

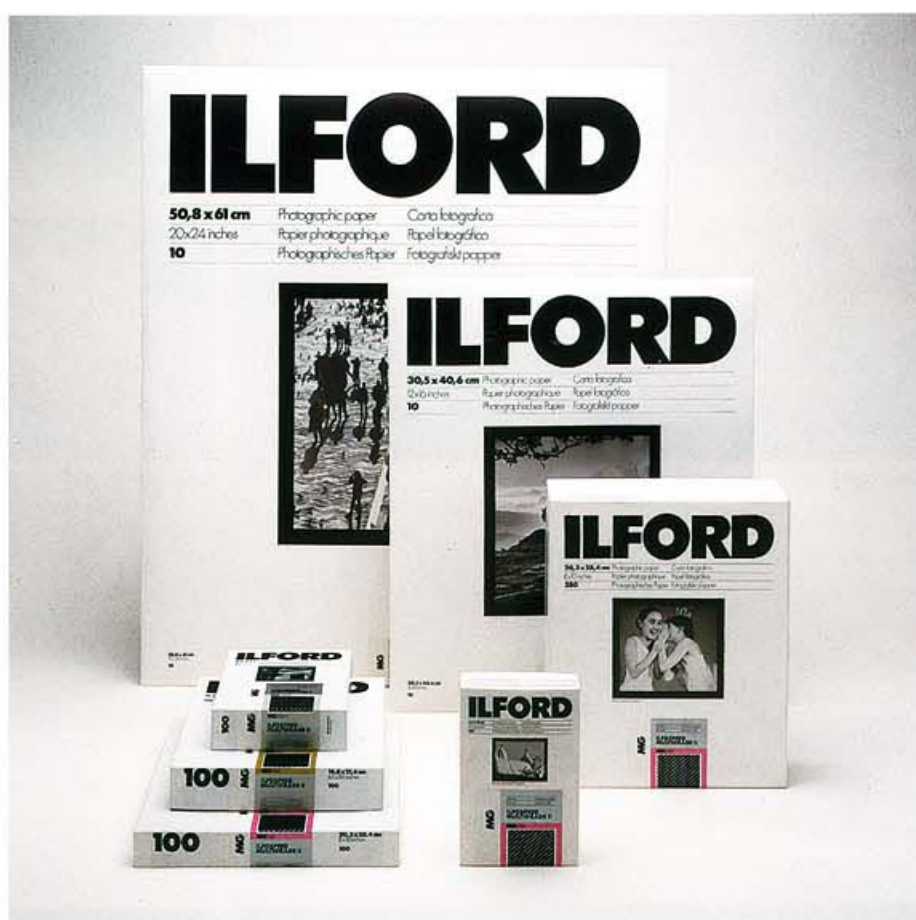
Le papier ILFOSPEED MULTIGRADE II

ILFOSPEED MULTIGRADE II est un papier d'agrandissement comportant une émulsion à contraste variable étendue sur support papier couché polyéthylène. Il existe en trois surfaces: brillant, mat et perle, dans les formats normalisés, de 8,9x14cm (3½x5½ pouces) à 50,8x61cm (20x24 pouces), et en rouleaux. Il est livrable en pochettes et boîtes de 10 à 250 feuilles, suivant le format. Les rouleaux existent en une vaste gamme de largeurs et de longueurs.

La surface de la dorsale du papier peut recevoir certaines encres de tampons encreurs, et permet aussi l'emploi d'un crayon, d'un stylo feutre ou d'un stylo à bille. Il se prête au montage l'opération devant se faire à faible température.

L'émulsion à contraste variable est constituée d'un mélange de cristaux d'halogénures d'argent sensibles au bleu et au vert. Si l'on n'expose que la partie sensible au bleu de l'émulsion, l'on obtient une image très contrastée. Par contre, l'exposition de la seule partie sensible au vert donne une image faiblement contrastée. Des contrastes intermédiaires peuvent en outre être obtenus en faisant varier la proportion des expositions au bleu et au vert. Pour contrôler la couleur de la lumière qui atteint l'émulsion, la méthode la plus simple consiste à monter un filtre couleur dans le rayon lumineux de l'agrandisseur. Les filtres MULTIGRADE sont conçus à cet effet; ils sont numérotés par demi-gradations, et leur numérotation couvre les grades de 0 à 5.

Dans le cas des filtres numérotés de 0 à 3½, aucun changement d'exposition n'est nécessaire, ces filtres ayant en effet la même rapidité. Lorsqu'un contraste extrême est nécessaire, comme c'est le cas avec les filtres 4, 4½ et 5, il convient alors de doubler le temps d'exposition.



Pour la manipulation du papier en chambre noire, il est conseillé d'utiliser une lanterne inactinique ILFORD 902 (brun clair) ou Kodak Wratten OC, équipée d'une ampoule de 15 watts. D'autres éclairages inactiniques, tels que la lanterne de laboratoire ILFORD SL1, le filtre inactinique Agfa-Gevaert G7, ou ampoule inactinique Philips PF710 jaune-verte peuvent aussi être employés. Tous les autres dispositifs d'éclairage inactinique doivent être soigneusement contrôlés, un voile dû à l'éclairage inactinique pouvant en effet donner des tirages de qualité médiocre.

LES FILTRES

Les filtres

Le jeu de filtres MULTIGRADE comprend 11 filtres qui couvrent – comme nous l'avons déjà dit – les gradations équivalentes aux grades 0 à 5 de papier, demi-gradations comprises.

Les filtres MULTIGRADE existent en jeux de 8,9x8,9cm (3½x3½ pouces). Ils se montent au-dessus de l'objectif, autrement dit, entre la source lumineuse et le négatif; il est toutefois possible de les monter au-dessous de l'objectif. Dans ce dernier cas, les 11 filtres sont livrés montés, avec un porte-filtre et un accessoire de montage. Le porte-filtre peut être monté sur l'objectif de l'agrandisseur, ou encore, lorsque l'on emploie l'adaptateur, sur la tige du filtre rouge mobile.

Les filtres sont fabriqués en étendant sur un support polyester transparent de la gélatine colorée. La valeur de l'émission d'un filtre est basée sur l'hypothèse selon laquelle une source de lumière au tungstène sera employée pour exposer le papier. La qualité optique des filtres MULTIGRADE est élevée, de sorte qu'ils peuvent être employés en n'importe quel point du rayon lumineux de l'agrandisseur.

Les filtres MULTIGRADE sont très faciles à utiliser: aucun calcul compliqué n'est nécessaire lorsque l'on passe d'un filtre à un autre. Les filtres numérotés de 0 à 3½ ont tous une exposition de durée identique; les filtres 4, 4½ et 5 exigent une exposition deux fois plus longue. Par exemple, si un tirage fait avec un filtre 2 exige une exposition de 10 secondes à f5,6, un tirage de densité générale analogue réalisé à partir du même négatif demande 20 secondes d'exposition à f5,6 si l'on emploie le filtre 4½.



Si l'on est amené à monter les filtres au-dessous de l'objectif de l'agrandisseur, il convient de les manipuler avec les plus grandes précautions afin d'éviter d'y laisser des traces de doigt et autres traces. Il est possible de nettoyer les filtres avec un chiffon doux ou une brosse en poil de chameau: ne pas utiliser d'eau ni d'agent mouillant, cette méthode endommagerait les filtres.

TRAITEMENT EN CUVETTE

Traitement en cuvette

Les produits chimiques conseillés pour le traitement des papiers ILFOSPEED MULTIGRADE II sont le révélateur ILFOSPEED MULTIGRADE, le bain d'arrêt ILFORD IN-1, et le fixateur ILFORD ILFOSPEED. Ces bains permettent d'obtenir une gamme de gris complète, un contraste et une densité maxima avec un développement d'une minute, un fixage de 30 secondes et un lavage de deux minutes.

Le révélateur ILFOSPEED MULTIGRADE est basé sur une combinaison des agents développeurs PHENIDONE et hydroquinone; rassemblés, ces produits donnent en effet un révélateur papier d'une durée utile exceptionnellement longue, sans risque de voile chimique. Pour traiter des tirages 20,3x25,4cm (8x10 pouces), l'on devra utiliser au minimum 1 litre de bain de révélateur à la concentration d'emploi. Etant donné que cette quantité permet de traiter 35 tirages, l'on aura dans la plupart des cas un excédent de capacité de développement; toutefois, le fait de travailler avec un bain d'un volume insuffisant peut priver le développement d'homogénéité et gâcher des tirages. A long terme, c'est donc une fausse économie.

Pour obtenir un bain prêt à l'emploi, diluer une partie de concentré de révélateur ILFOSPEED MULTIGRADE dans neuf parties d'eau (1+9). La durée conseillée pour le développement est de une minute à 20°C.

Le fixateur ILFOSPEED est dilué à 1+3; ainsi, une feuille de papier ILFOSPEED MULTIGRADE II est fixée en 30 secondes, à condition que la surface de l'émulsion soit en contact avec le bain sur toute cette durée. Ceci implique que les tirages ne doivent pas flotter l'image tournée vers le haut, la surface pouvant en effet rentrer en contact avec l'air; de plus, le tirage ne doit pas retenir de bulle d'air alors qu'il est tourné vers le bas. Une bonne agitation est essentielle pour un fixage rapide et efficace.



Pour le papier ILFOSPEED MULTIGRADE II, la durée du lavage à l'eau courante est de deux minutes. Si les tirages doivent être disponibles en urgence, un lavage à fond pendant 30 secondes seulement permet d'obtenir de bons résultats.

AGRANDISSEURS

Agrandisseurs

Certains agrandisseurs modernes se prêtent à une adaptation et peuvent ainsi être utilisés commodément avec le papier ILFOSPEED MULTIGRADE II. Le Leitz Focomat V35 en est un bon exemple, car il est conçu pour pouvoir être transformé en agrandisseur couleur par la simple insertion d'un module de filtres dichroïques. Cette caractéristique permet d'employer un module spécial MULTIGRADE de variation de contraste au continu.

Le module de filtrage composite comprend un filtre jaune et un filtre magenta juxtaposés et supportés par une monture, de telle sorte que l'on peut les déplacer d'avant en arrière dans le point de lumière concentré d'une lampe tungstène-halogène. Ainsi, il est possible d'obtenir un tirage faiblement contrasté lorsque la partie jaune du filtre interrompt le rayon, ou un tirage très contrasté lorsque c'est le filtre magenta qui est traversé par le rayon. En outre, chose fondamentale, les positions intermédiaires donnent des contrastes intermédiaires, ceci en fonction de la position des deux parties du filtre par rapport au rayon lumineux.

Le filtre jaune comporte un élément de densité neutre, de telle manière que les deux parties du filtre composite sont équilibrées de façon à donner la même densité. Ceci implique que, comme dans le cas de la tête d'agrandissement MULTIGRADE 500, la durée de l'exposition n'a pas besoin d'être modifiée lorsque l'on modifie le contraste du tirage.

D'autres fabricants disposent aussi de têtes 'MULTIGRADE' spéciales pour leurs agrandisseurs. C'est le cas de deux fabricants, à savoir Durst, avec sa tête d'agrandissement VLS500, et De Vere, avec sa tête 'MULTIGRADE'.

Par ailleurs, tout agrandisseur couleur moderne comporte des filtres jaune et magenta efficaces, ainsi qu'en général un filtre cyan. La valeur nécessaire en filtrage jaune ou magenta sera affichée normalement selon les indications du tableau ci-dessous. Ces agrandisseurs sont en général équipés de sources lumineuses au tungstène-halogène, ce qui fait qu'ils peuvent aussi être utilisés avec ILFOSPEED MULTIGRADE II.

En réglant le filtrage jaune et magenta, l'on peut obtenir un vaste éventail de contrastes avec le papier ILFOSPEED MULTIGRADE II. Toutefois, il existe des différences entre les caractéristiques des filtres que l'on monte sur les divers modèles de têtes d'agrandisseurs. De même, les valeurs des filtres ne sont pas toujours linéaires sur l'ensemble de l'échelle. Enfin, les filtres jaune et magenta n'ayant pas été calculés pour égaliser les expositions, il faut calculer de nouveau la durée de l'exposition lorsque l'on modifie le contraste. Il n'est donc pas possible, de ce fait, de prévoir avec précision les réglages nécessaires à l'obtention de contrastes donnés au tirage. Grosso modo, le tableau ci-après peut servir de point de départ, quoiqu'il soit nécessaire de procéder à une série d'essais sur un négatif bien connu afin d'étalonner les échelles de jaune et de magenta sur le plan du contraste des tirages.



Tableau des valeurs de filtrage recommandées

Filtre ILFORD équivalent	0	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5
Kodak CC	80Y	55Y	30Y	15Y	-	25M	40M	65M	100M	150M	200M
Durst	110Y	90Y	70Y	30Y	-	30M	45M	55M	95M	130M	-
Coefficient d'exposition pour Durst	1.75	1.6	1.5	1.34	1	1.34	1.43	1.51	2	2.3	-

Remarque: le coefficient d'exposition relatif aux filtres Kodak dépend du nombre de filtres inclus dans le jeu de filtres; il doit être déterminé par des essais.

LE TIRAGE- CE QU'IL VOUS FAUT

Le tirage – ce qu'il vous faut

Pour le tirage avec le papier ILFOSPEED MULTIGRADE II, les besoins sont fondamentalement les mêmes que pour des papiers d'agrandissement noir et blanc; par conséquent, même le plus modeste des laboratoires dispose déjà d'un équipement suffisant. Le principal des accessoires supplémentaires consiste en un jeu de filtres MULTIGRADE, ou encore n'importe quel autre moyen de contrôle du contraste du papier (voir pages 13 et 15).

Le papier ILFOSPEED MULTIGRADE II se développe en général en cuvettes, sous éclairage inactinique. La régulation des températures n'est pas aussi critique que dans le cas des travaux couleur; néanmoins, il est préférable que la température du bain de révélateur soit aussi proche que possible de 20°C.

Le châssis de tirage ILFORD MULTIMASK est un margeur d'agrandissement fort utile pour faire des tirages de 20,3x25,4cm (8x10 pouces). Il comporte en outre des masques qui permettent de faire quatre tirages 10,2x12,7cm (4x5 pouces) sur une seule feuille de papier. C'est donc là un moyen commode pour tirer des épreuves de petit format.

Nous conseillons le matériel ci-après.

Papier et produits chimiques ILFORD

Papier ILFOSPEED MULTIGRADE II
Révélateur ILFOSPEED MULTIGRADE
Bain d'arrêt IN-1
Fixateur ILFOSPEED

Vous disposez certainement d'une bonne partie du matériel ci-après énuméré.

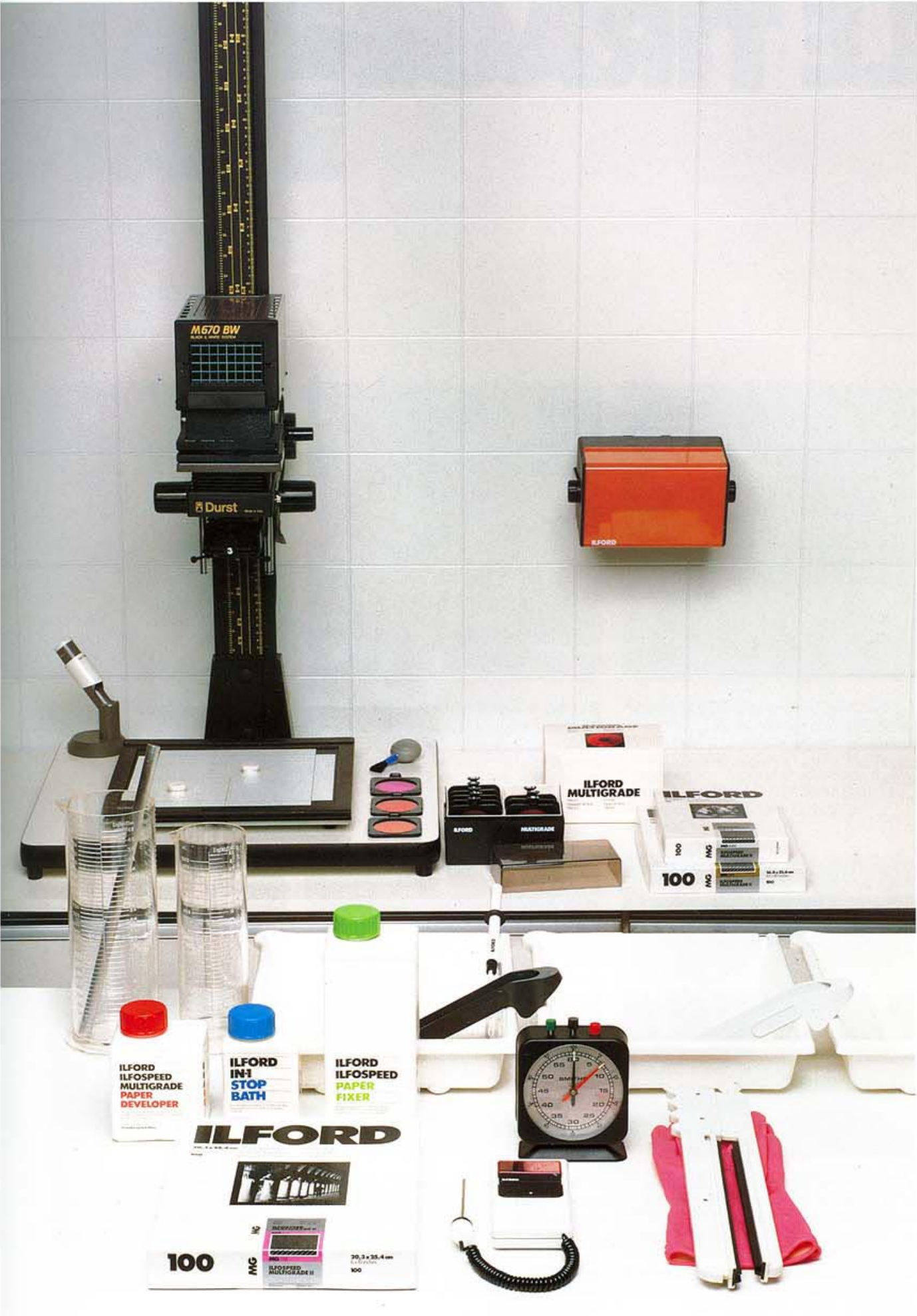
Matériel photographique

Agrandisseur, avec objectif et tiroir-filtres
Filtres MULTIGRADE
Horloge
Filtres de lanterne inactinique ILFORD 902 (brun clair) ou Kodak Wratten OC lanterne inactinique ILFORD SL1, filtre inactinique Agfa-Gevaert G7 ou ampoule inactinique jaune-vert Philips PF710.
Trois cuvettes de traitement, étiquetées révélateur, bain d'arrêt et fixateur
Pincettes de manipulation (deux paires)
Thermomètre ou thermomètre digital ILFORD DT30
Verres de mesure-éprouvettes
Châssis de tirage ILFORD MULTIMASK, ou margeur habituel

Accessoires en option

Agitateur chimique
Ciseaux ou coupe-papier
Loupe de mise au point
Pinceau soufflant pour nettoyer les négatifs
Raclette ou éponge
Pincettes à linge en matière plastique ou en bois et/ou sèche-cheveux
Grande cuvette pour laver les tirages
Tireuses spéciales ou plaque de verre pour tirer des planches contact

La gamme ILFORD d'accessoires de chambre noire comprend d'autres accessoires capables d'améliorer votre confort au laboratoire. Pour plus amples renseignements sur ceux-ci, interrogez votre revendeur ILFORD.



REALISATION D'UNE PLANCHE CONTACT

Réalisation d'une planche contact

Un appareil photographique 35mm ou pour film en bobine permet de prendre un grand nombre de vues; par contre, il est nécessaire d'être plus sélectif lorsque le moment vient de les agrandir. Toutefois, il est en général difficile d'apprécier un cliché si l'on se contente d'examiner le négatif, et une planche contact peut donc être une étape extrêmement utile.

Une planche contact contient toutes les vues prises sur un film. Ces vues sont bien entendu de très petite taille, mais, examinées à la loupe, elles peuvent donner une bonne idée du tirage final. Un tirage contact permet aussi de voir comment recadrer l'image, de même que si sa densité est inférieure ou supérieure à la moyenne (et qu'il lui faut donc une pose plus ou moins longue).

Découpé en bandes de six vues chacune, un film 35mm 36 poses rentre bien dans une feuille de papier de 20,3x25,4cm (8x10 pouces).

Pour faire une planche contact, tous les négatifs doivent être mis, émulsion tournée vers le bas, en contact avec du papier ILFOSPEED MULTIGRADE II. On pose une plaque de verre sur le tout afin que le contact se fasse bien. On trouve dans le commerce des châssis de tirage contact pour simplifier ce processus.

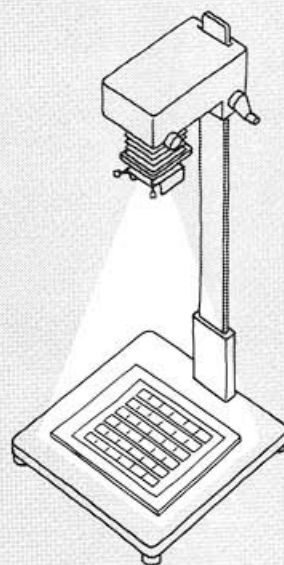
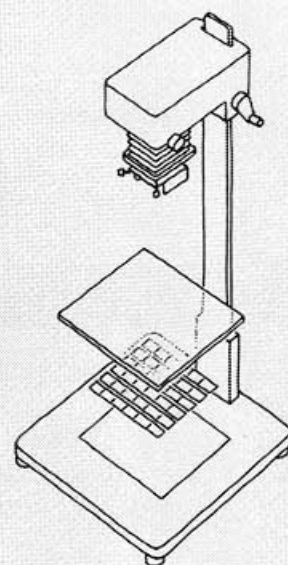
Pour l'exposition, régler la tête d'agrandisseur à une hauteur qui donne un rectangle de lumière de 40cm (16 pouces) de large sur le plateau. Monter le filtre MULTIGRADE N° 2 dans le tiroir-filtre de l'agrandisseur – ou dans le porte-filtre sous l'objectif. Sous éclairage inactinique, placer les négatifs sur une feuille de papier ILFOSPEED MULTIGRADE II et recouvrir le tout d'une plaque de verre. A l'aide d'un morceau de carton opaque, tirer une épreuve avec des poses de 4, 8 et 16 secondes (ces chiffres n'ont rien de magique, mais il faut bien commencer quelque part).

Traiter la feuille et, à partir de l'épreuve obtenue, choisir la meilleure exposition à donner au tirage pour l'ensemble de la feuille. Il est probable qu'il faudra adopter un compromis du fait des variations de densité d'un négatif à un autre, et aucune des expositions ne sera vraisemblablement "la bonne".

Prendre soigneusement note de la durée d'exposition choisie ainsi que de l'ouverture de diaphragme utilisée: les réglages pourront être les mêmes pour les planches contact futures, à condition que la tête d'agrandissement soit réglée à la même hauteur qu'auparavant.

Tandis qu'un filtre MULTIGRADE N° 2 donne un contraste normal à partir de nombreux négatifs, il est bon de tirer une planche contact de contraste doux avec un filtre N° 1 ou N° 0. Cette méthode minimise les différences de densité des images formées par les négatifs différemment exposés, les images étant plus détaillées, elles seront plus facilement lisibles.

Quoiqu'il en soit, une planche contact donne une indication rapide des vues réussies dans un film, et constitue un guide utile pour la pose nécessaire à l'agrandissement. De même, c'est un document précieux à classer avec les négatifs originaux, les vues étant ainsi beaucoup plus faciles à retrouver.





MISE EN PLACE POUR LE TIRAGE

Choix d'un négatif

Avant de démarrer le tirage, choisir un bon négatif avec lequel travailler: ce négatif doit avoir été correctement exposé et développé; il doit en outre être net et propre. Tenter de faire un bon tirage à partir d'un mauvais négatif est décevant, sans que le résultat soit satisfaisant.

Placer la bande de négatifs dont fait partie celui que l'on souhaite tirer (ne jamais découper les films 35mm en vues individuelles) dans le porte-négatif de l'agrandisseur. Vérifier que le côté mat de l'émulsion est bien tourné vers le bas, faute de quoi l'image sera à l'envers. Si le porte-négatif comporte des pièces en verre, s'assurer de leur parfaite propreté. Si le négatif est sale, la poussière qui se trouve en surface peut être éliminée à l'aide d'un pinceau soufflant.

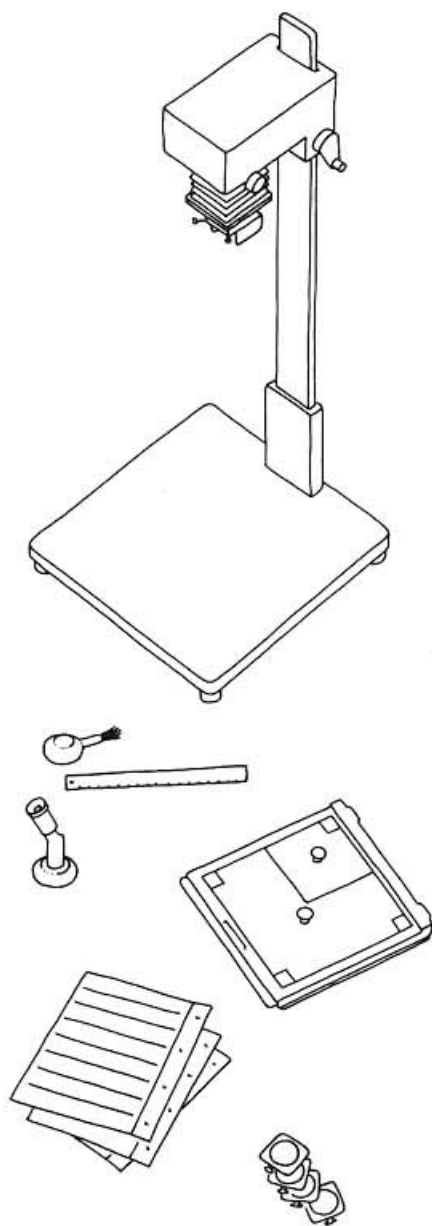
Si le porte-négatif est muni de masques réglables, les utiliser pour cadrer étroitement le négatif, pour éviter que de la lumière ne diffuse en dehors de la zone que l'on souhaite tirer.

Composition et mise au point

Mettre un morceau de papier tirage blanc inutilisable dans le margeur (l'on peut se servir du verso d'un tirage superflu, ou même d'une feuille de carton mince) de manière que la mise au point se fasse sur le plan réel de l'image. Observer ensuite l'image projetée sur le papier tandis que l'on manœuvre la tête d'agrandisseur le long de sa colonne; faire la mise au point afin d'obtenir l'image que l'on souhaite tirer.

La composition est chose subjective et, d'une manière générale, l'on doit cadrer l'image de façon à exclure tout détail importun. Le plus souvent, plus l'image est simple, plus son impact est grand!

La composition et la mise au point se font alors que le diaphragme est ouvert au maximum, cette méthode donnant en effet l'image la plus claire: elle est donc plus facile à voir. Si l'image n'est toujours pas assez claire, éteindre la lanterne inactinique. La mise au point définitive de l'image projetée exige les plus grandes précautions. L'on pourra s'aider à cet effet d'un loupe de mise au point: cet appareil permet en effet de mettre au point sur le grain effectif de l'image argentique; dans ces conditions le tirage est donc aussi net qu'il est possible, même si le sujet est flou.



Causes d'absence de netteté

Le manque de netteté d'un agrandissement peut tenir à plusieurs raisons – parmi lesquelles, et non des moindres, le fait que le négatif lui-même n'est pas net! Avec un négatif net, il existe deux raisons probables au manque de netteté d'un agrandissement: le négatif ou l'agrandisseur a bougé pendant l'exposition.

Le mouvement éventuel du négatif à l'intérieur du porte-négatif est en général provoqué par le fait que le négatif chauffe et "bouge" (cas dans lequel l'image devient soudainement floue). Le meilleur remède à cet effet est de placer un filtre anti-calorique entre la lampe et le négatif, ou d'utiliser un porte-négatif avec verre.

Le mouvement de l'agrandisseur pendant l'exposition est en général dû à des vibrations. L'on sait que l'agrandisseur est un appareil dont la partie la plus haute est lourde, et qu'il a une propension toute particulière à vibrer, surtout lorsque la tête se trouve presque au sommet de la colonne. Éviter de heurter l'agrandisseur ou le plan de travail pendant les poses. Si les vibrations persistent, il se peut qu'il faille un plan de travail plus solide, ou qu'il faille monter l'agrandisseur sur le mur, séparément du plan de travail.

Choix de l'ouverture du diaphragme

En général, il y a une certaine tolérance dans le choix de l'ouverture du diaphragme à l'agrandissement, si l'on tient compte du fait que l'on peut modifier la durée de la pose afin de compenser le tirage. Dans ce cas, on tentera de réduire l'ouverture du diaphragme de deux divisions au moins par rapport à l'ouverture maximum.

Néanmoins, l'ouverture doit aussi être équilibrée en fonction de la durée de la pose. Le fait de réduire l'ouverture d'une division implique qu'il faut doubler la durée de l'exposition. D'une façon générale la pose au tirage doit se situer entre 10 et 20 secondes. Les poses plus brèves sont difficiles à mesurer avec précision, et rendent très difficile tout maquillage (voir pages 30 et 31). Les temps plus longs sont fastidieux. Si l'on agrandit une partie d'un négatif dense, il se peut qu'il faille trouver un compromis quant au choix de l'ouverture afin de parvenir à une durée raisonnable à la pose.

Estimation de la pose

La pose utilisée pour la planche contact doit donner une idée de la durée de la pose nécessaire à un agrandissement (en fait, la durée doit être la même, à condition que la tête de l'agrandisseur reste à la même hauteur), quoiqu'un essai de tirage soit en fait irremplaçable (voir pages 24 et 25). Prendre note de toutes les poses qui donnent lieu à des tirages réussis: ceci permet en effet d'estimer les temps de pose avec une grande précision. Si les négatifs ont la même densité, et que le coefficient d'agrandissement est aussi le même, la pose doit rester la même aussi.

On se souviendra qu'il est toutefois possible d'interpréter un négatif d'une façon créative, en ayant recours à une certaine pose complémentaire de façon à obscurcir certaines zones et à une "retenue" pour éclaircir d'autres régions. Plutôt que de faire un grand nombre de tirages presque bons, il vaut bien mieux faire des essais adéquats et ne tirer que des épreuves de qualité. Au bout du compte, cette méthode est plus satisfaisante.

ESSAI D'EXPOSITION

Essai d'exposition

Pour trouver la pose qui donne au tirage la densité voulue à partir du négatif, faire une bande d'essai. A cet effet, l'on réalise plusieurs expositions sur la feuille de papier, et l'on choisit le résultat le meilleur une fois le traitement terminé.

L'on devra penser au format et au positionnement du papier d'essai. Plus le format est grand, mieux c'est: il est tentant d'économiser du papier en se servant de petites bandes pour faire des essais, mais les résultats peuvent être trompeurs, et l'on risque donc de gâcher toute une feuille!

Nombre de photographes utilisent des feuilles complètes pour leurs essais, et tout essai effectué sur une surface inférieure à $\frac{1}{4}$ de feuille est une fausse économie. Un positionnement attentif de l'essai a aussi son importance: dans les clichés où des personnages sont représentés, le ton chair est souvent le meilleur des indicateurs. Avant de se décider, il convient de se demander quelle est la zone la plus importante du tirage.

Sont-ce les nuages et le ciel, ou le détail des arbres dans la forêt, ou est-ce une autre chose encore? Faire le test sur la zone la plus importante. Si possible, positionner l'essai de façon à englober une zone qui contienne plusieurs valeurs distinctes les unes des autres. Une épreuve d'essai peut être réalisée à l'aide d'un morceau de carton opaque permettant de couvrir le papier en une série de bande, ou, plus efficacement, à l'aide du châssis de tirage ILFORD

MULTIMASK. Si l'on fait un agrandissement 20,3x25,4cm (8x10 pouces), le châssis de tirage ILFORD MULTIMASK constitue alors un instrument idéal aussi bien pour le tirage final que pour les essais d'exposition.

Pour ces derniers, procéder de la manière suivante: tout d'abord, cadrer et mettre l'image au point comme on le souhaite de manière à voir le tirage final dans des conditions normales. Introduire ensuite le plus grand des deux masques dans le châssis pour qu'il recouvre les trois-quarts de l'image et qu'il laisse à découvert une zone de 10,2x12,7cm (4x5 pouces).

Positionner cette zone sous la partie la plus importante de l'image. Prendre note de cette zone de manière à pouvoir remettre avec

précision le châssis sous la même zone de l'image afin d'exposer les trois quarts de l'essai d'exposition. Réduire l'ouverture à f8 ou f11, et éteindre l'agrandisseur.

Se souvenir que l'on ne peut faire un essai d'exposition valide sans qu'un filtre soit monté dans le tiroir-filtre – ou dans le porte-filtre MULTIGRADE. Pour la plupart des travaux, le filtre N° 2 constitue un bon choix initial. Si l'on souhaite modifier le contraste pour une quelconque raison, il est alors simple de faire un essai de contraste une fois que l'on a trouvé la durée d'exposition voulue.

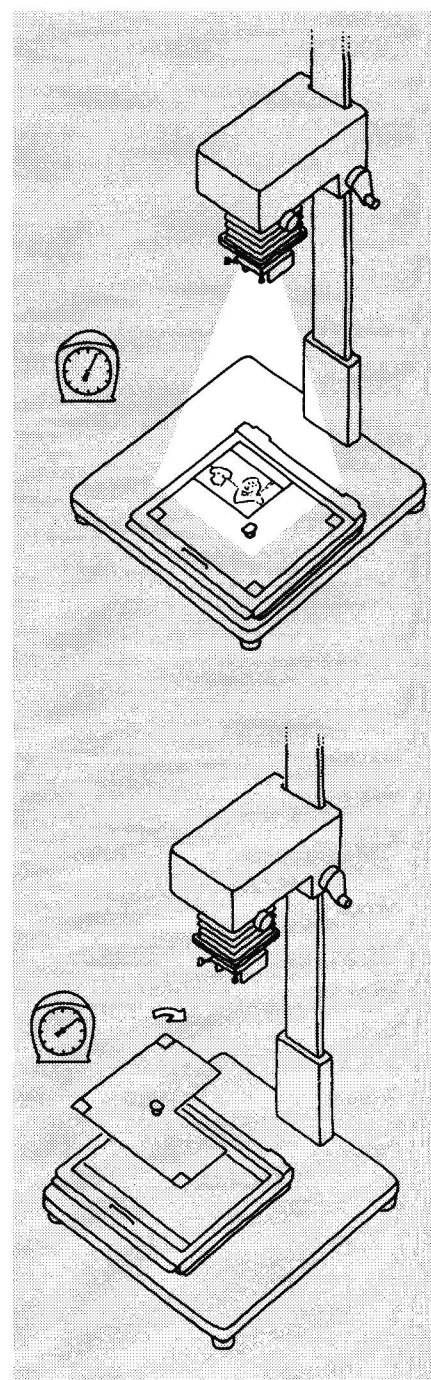
Après avoir réglé l'agrandisseur, placer une feuille de papier ILFOSPEED MULTIGRADE II dans le châssis de tirage MULTIMASK.

Remettre le masque en place et exposer le premier quart de l'essai pendant 2 sec. Une fois cette première pose achevée, faire pivoter le masque dans le sens des aiguilles d'une montre pour découvrir le quart suivant (en haut à droite) du papier. Remettre en place le petit masque de façon que le papier soit complètement recouvert, allumer l'agrandisseur et repositionner le châssis de manière que la même zone que celle utilisée pour la première exposition soit projetée sur le petit masque. Les repères permettent de positionner l'image avec précision.

Eteindre l'agrandisseur, enlever le petit masque, et exposer cette partie de la planche test pendant 4 sec. A la fin de la pose, faire pivoter le masque dans le sens des aiguilles d'une montre et, selon la même méthode, exposer la troisième partie (en bas à droite) pendant 8 sec, puis la dernière partie pendant 16 sec. Les différents quarts ont donc reçu des expositions de 2, 4, 8 et 16 sec. Traiter la feuille normalement et comparer les résultats.

Si l'ensemble est trop clair, ouvrir le diaphragme de deux divisions et refaire l'essai. Si tous les essais sont trop sombres, diminuer l'ouverture du diaphragme de deux divisions, et refaire l'essai. A noter que la valeur des bandes d'essai dépend de l'homogénéité du traitement: aux essais, les bandes devront donc subir un développement de une minute, comme pour le tirage final. Ne pas tenter de retirer une épreuve d'essai du révélateur même si elle semble devoir être trop noire.

Bien se souvenir que dans la plupart des cas, il n'y a pas qu'une seule exposition "exacte" pour un négatif donné; ceci dépend en fait de l'effet recherché.





2 secondes à f8



4 secondes à f8



16 secondes à f8



8 secondes à f8

ESSAI DE CONTRASTE

Essai de contraste

Le choix du contraste d'un tirage a toujours été une affaire lente et coûteuse avec les papiers à gradations. Avec ILFOSPEED MULTIGRADE II, on peut faire un essai de contraste presque aussi facilement qu'un essai d'exposition. Il suffit de faire une série d'expositions sur la même feuille, en utilisant un filtre de contraste différent pour chacun des essais.

En observant la planche contact, il n'est pas vraiment possible de se rendre compte du contraste papier qui convient à un négatif donné. Il n'est pas possible non plus de prendre une décision définitive sur le contraste avant que la densité du tirage soit à peu près la bonne – c'est pourquoi c'est le test d'exposition qui doit être fait en premier lieu.

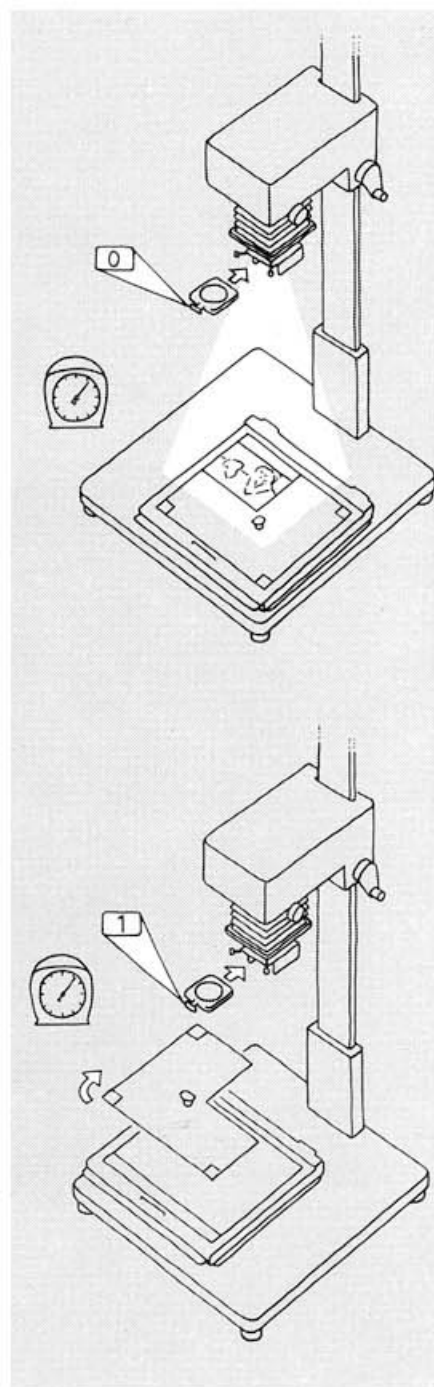
Il existe quelques indices généraux pour le contraste, que l'on peut obtenir en observant le sujet, l'éclairage et le négatif. Si l'éclairage du sujet donne une gamme de brillance élevée – comme c'est le cas d'un cliché pris en plein soleil – il se peut qu'il ait un meilleur résultat avec un contraste doux. Si l'éclairage du sujet est plat – comme dans le cas d'une vue prise par un jour de brume ou de brouillard – le résultat risque d'être meilleur avec un contraste élevé. De même, un négatif dense, surdéveloppé, peut donner les meilleurs résultats avec un tirage au contraste doux, tandis qu'un négatif plat, sous-développé, peut nécessiter un tirage fortement contrasté. Ces critères ne sont toutefois pas toujours vrais.

Si l'on a déjà fait un tirage d'une densité adéquate, observer le rendu des tons. Dans l'ensemble, le tirage semble-t-il terne et plat, ou dur et contrasté? Si l'un quelconque de ces jugements paraît correct, l'on peut faire un tirage avec un numéro de filtre plus élevé (pour donner du brillant à un tirage terne) ou avec un numéro de filtre plus bas (pour adoucir un tirage dur). Toutefois, avec ILFOSPEED MULTIGRADE II, un essai de contraste permet de trouver quelle est exactement la meilleure gradation.

Le processus est semblable à celui de l'essai de densité. La pose reste la même pour les grades de 0 à $3\frac{1}{2}$ inclus; elle est double pour les grades plus élevés.

Dans le cas d'un essai sur toute la gamme, comme dans l'illustration ci-contre, commencer par monter un filtre N° 0 dans le tiroir-filtre de l'agrandisseur. Exposer un quart de la feuille avec ce filtre, sur toute la durée de la pose précédemment calculée. Remplacer le filtre par un filtre MULTIGRADE N° 1; faire pivoter le masque dans le sens des aiguilles d'une montre et découvrir ainsi le quart suivant de la feuille. Remettre le petit masque en place, et repositionner le châssis de tirage de manière que la même zone de l'image soit projetée sur le petit masque. Eteindre l'agrandisseur et retirer le petit masque. Faire la deuxième pose. Répéter le processus et exposer les autres parties avec les filtres N° 2 et 3. Pour finir, traiter le tirage d'épreuve et juger des résultats.

S'il est évident, d'après le négatif, qu'un grade dur ou doux est nécessaire, il est préférable de faire des essais avec des demi-gradations. Par exemple, l'essai peut être fait avec les filtres 0, $\frac{1}{2}$, 1 et $1\frac{1}{2}$ pour un tirage doux. Si une gradation de contraste plus élevée est nécessaire, les filtres d'essai peuvent être le 3, le $3\frac{1}{2}$, le 4 et le $4\frac{1}{2}$, etc. Malgré tout, pour la plupart des négatifs, les filtres du milieu de gamme – soit $1\frac{1}{2}$, 2 et $2\frac{1}{2}$ – sont les plus utiles. Là encore toutefois, il n'existe pas de contraste "exact", pas plus qu'il n'y a d'exposition "exacte". L'interprétation d'un négatif est surtout une affaire subjective, et l'on doit se sentir libre de choisir le contraste qui donnera "les meilleurs résultats". Les caractéristiques uniques du papier ILFOSPEED MULTIGRADE II vous permettent de le trouver.





Filtre N° 0, 8 secondes à f8



Filtre N° 1, 8 secondes à f8



Filtre N° 3, 8 secondes à f8



Filtre N° 2, 8 secondes à f8

TABLEAU DES CONTRASTES/ EXPOSITIONS

Filtre 0



Filtre 1



Filtre 2



Tableau des contrastes/expositions

Ce tableau illustre ce qui se passe lorsque l'on augmente la durée de l'exposition (de bas en haut) et que l'on accentue le contraste (de gauche à droite). A noter qu'un vaste éventail d'effets peut être obtenu à partir d'un seul négatif.

Les vues de la rangée supérieure sont surexposées d'un demi-diaphragme; celles de la rangée du bas sont sous-exposées d'un demi-diaphragme. Les vues de la rangée du milieu sont correctement exposées.

Filtre 3



Filtre 4



Filtre 5



MAQUILLAGE

Pose complémentaire

Il arrive qu'une partie d'une image ait besoin d'une exposition plus longue que le reste. La correction peut être faite par une "pose complémentaire" sur la partie claire, tout en se servant d'un accessoire de maquillage ou des mains pour "sous-exposer" le reste de l'image.

Par exemple, si le négatif d'un paysage reçoit l'exposition voulue pour faire ressortir tous les détails que l'on souhaite, le ciel (beaucoup plus brillant que le reste de l'image au moment de la prise de vue), est vide et manque totalement d'intérêt. La partie dense du ciel du négatif doit donc recevoir un complément d'exposition de manière à cristalliser ce détail, tandis que l'on fait écran sur le reste de l'image.

Si la zone qui a besoin d'une exposition plus poussée présente des bords simples, comme un horizon droit, il suffit alors de se servir de ses mains ou d'un morceau de carton. Pour les formes plus complexes, il se peut qu'il soit nécessaire de découper un trou dans un morceau de carton, dont la forme coïncide à peu près avec celle de la zone en question. Pendant la pose complémentaire, il convient de faire bouger légèrement cet accessoire, de manière à éviter de créer sur le tirage une ombre aux bords nets.

Retenir

"Retenir" est le contraire de la pose complémentaire. Lorsqu'une zone du tirage exige une exposition moindre que le reste, cette zone peut être cachée et sous-exposée pendant le tirage. Là encore, on peut se servir des mains ou d'un accessoire spécial de maquillage.

Si la zone qu'il convient de sous-exposer ne se trouve pas sur le bord de l'image, le masquage se fait avec un morceau de carton attaché au bout d'un fil de fer fin. Le fil, que l'on fait bouger pendant la pose, n'influe pas sur le reste du tirage.

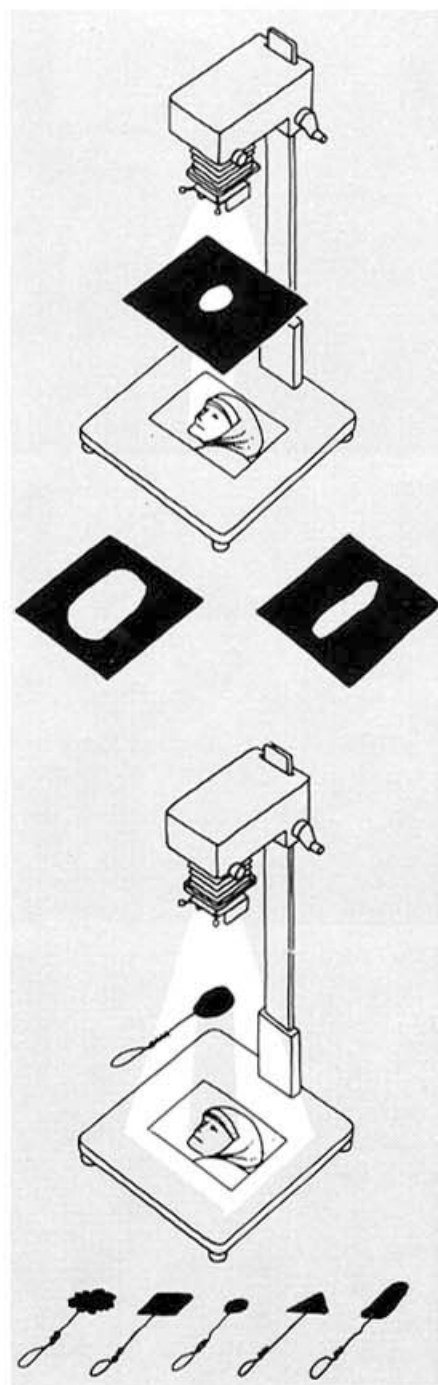
Accessoires de maquillage

Il est très de fabriquer un jeu d'accessoires de maquillage avec quelques morceaux de carton noir, du fil de fer fin et du ruban adhésif. La taille des accessoires n'est pas d'une importance prépondérante, car en les tenant plus près de l'objectif, on peut agrandir l'ombre qu'ils projettent – ou la tache de lumière qu'ils laissent passer. Pour la pose complémentaire, faire des essais avec des trous de 1cm (1/2 pouce) à 5cm (2 pouces) environ de diamètre. On peut confectionner une série d'ustensiles pour retenir de diverses formes – cercles, triangles, carrés, peuvent s'avérer commode – ou les confectionner suivant les besoins.

Une fois que l'on a acquis la confiance qui vient avec la pratique, l'on découvre que presque tous les tirages peuvent être améliorés grâce au maquillage quoiqu'il ne faille pas en abuser!

La photographie tirée par Larry Bartlett (du Daily Express), qui a remporté plusieurs prix, est un bon exemple de ce que l'on peut obtenir grâce à un maquillage habile.

Le petit encadré montre un tirage simple, non recadré, de l'ensemble de la surface du négatif. La première image a été recadrée. Dans le cas de la deuxième image, l'exposition a été retenue jusqu'à un certain point dans la région des yeux. Avec la troisième image, le foulard de tête, l'épaule et le coin supérieur droit ont subi une exposition complémentaire. Enfin, pour compléter la transformation, l'exposition a été poussée au niveau de l'arête du nez ainsi que sur le côté gauche de l'image.





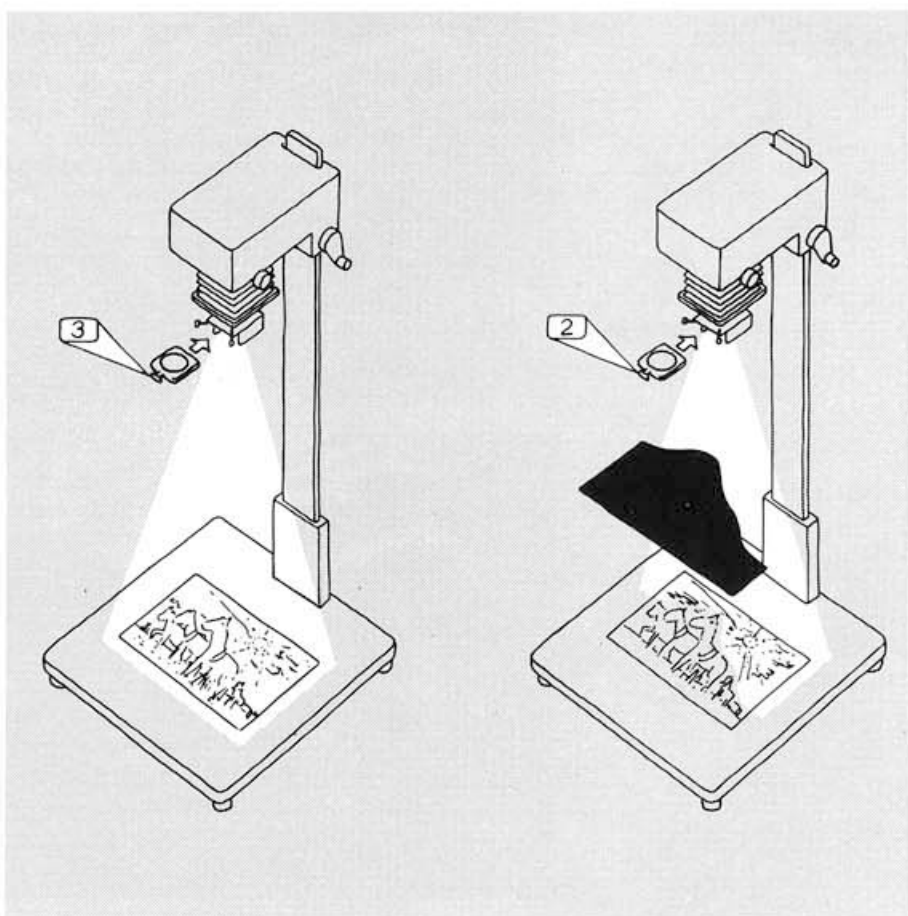
DOUBLE FILTRAGE

Double filtrage

Le maquillage, autrement dit la "pose complémentaire" ou la "retenue", permet de compenser des différences locales de densité; néanmoins, avec le système ILFOSPEED MULTIGRADE II, il est possible d'avoir effectivement différents contrastes sur un même tirage.

Exactement comme différents filtres couleur peuvent être montés sur l'objectif d'un appareil photographique pour modifier certaines parties de l'image, les filtres MULTIGRADE peuvent être employés pour doter le tirage d'un contraste donné dans certaines de ses régions. Par exemple, dans de nombreux cas, les zones de ciel des photos de paysage font mieux ressortir les formations nuageuses si elles sont tirées avec l'un des filtres MULTIGRADE à faible contraste (N° 0 ou N° 1), tandis que le reste du négatif est exposé avec un filtre normal (N° 2) ou un filtre à contraste plus élevé (N° 3, 4 ou 5).

Dans le cas d'un négatif délicat, il se peut qu'il ne soit pas possible de reproduire à la fois les zones des grandes lumières et les zones d'ombre dans des conditions adéquates, et s'il s'agit de formes complexes, il se peut qu'il soit impossible de maquiller le tirage par une double exposition ou en ombrant ces zones. Là encore, il est parfois avantageux de faire un tirage ILFOSPEED MULTIGRADE II en ayant recours à deux expositions – l'une avec un filtre N° 0 ou N° 1, et l'autre avec un filtre N° 4 ou N° 5. L'image faiblement contrastée issue de la première exposition donne les grandes lumières et reproduit le détail dans les zones correspondantes, tandis que la deuxième exposition dote le tirage d'un bon contraste dans les demi-tons et les ombres; il n'est donc ni trouble ni terne. La synchronisation des deux expositions – leur durée effective et leur proportion l'une par



rapport à l'autre – devra être trouvée par des essais, de manière que le tirage final ait la densité voulue tout mieux rendant les valeurs.

Le double filtrage offre de nombreuses possibilités – dont la plupart sont encore inexplorées!

Ci-contre:

L'image du haut a été tirée avec un filtre N° 3. L'ensemble de l'image du bas a reçu une exposition avec un filtre N° 3, tandis que le ciel a reçu une exposition complémentaire avec un filtre N° 2.



TIRAGE D'UNE ÉPREUVE DE LECTURE

Tirage d'une épreuve de lecture

Lorsqu'un négatif exige beaucoup de travail, comme par exemple un maquillage ou différentes expositions à différents niveaux de contraste, il est préférable de procéder avec méthode et de commencer par tirer une "épreuve de lecture". Il s'agit là d'un tirage format réel de l'ensemble du négatif, que l'on peut observer à loisir, puis que l'on peut marquer afin d'indiquer le cadrage, ainsi que le contrôle de la densité et du contraste dans certaines zones. Les temps de pose pour différents contrastes peuvent aussi être inscrits sur l'épreuve de lecture. Les divers temps de pose peuvent y être indiqués sous forme de divisions d'exposition (par exemple, +1 diaphragme), puisque l'on ne peut connaître la pose voulue pour le tirage final.

Ces notes peuvent être prises directement sur le tirage, à l'aide, par exemple, d'un crayon gras. On peut aussi faire un "patron" en traçant les principales zones de l'image sur une feuille de papier blanc, et inscrire les indications sur le patron.

On trouvera ci-contre un exemple d'épreuve de lecture. Le tirage final, fait avec tous les ajustements indiqués, se trouve en page 39.

Une épreuve de lecture constitue aussi une bonne méthode pour aborder la réalisation d'un tirage de grand format. Par exemple, si l'on souhaite faire un tirage de 40,6x50,8cm (16x20 pouces) de qualité supérieure, on peut commencer avec une épreuve de travail de 20,3x25,4cm (8x10 pouces). Celle-ci vous permettra de trouver les corrections nécessaires avant de passer au tirage grand format – ce qui permet parfois d'économiser plusieurs feuilles de papier grand format. Au tirage final, ne pas oublier d'augmenter le temps de pose (de quatre fois dans ce cas précis).

Enfin, une épreuve de lecture est utile si l'on est amené – peut-être plusieurs années après – à retirer une photographie. Sans l'épreuve de lecture, il se peut que l'on soit amené à tout recommencer à zéro.

Ci-contre:

Les chiffres indiquent l'augmentation ou la diminution de la pose, exprimée en secondes, avec une pose générale de 10 secondes à travers un filtre doux.



Gen. 10 sec. Soft focus filter

RETOUCHES

Retouches

Lorsque l'on réalise des agrandissements à partir de négatifs de petit format – comme c'est le cas pour des tirages de 20,3x25,4cm (8x10 pouces) faits à partir de négatifs 35mm – il est rare que les tirages soient complètement exempts d'imperfections. Le négatif attire la poussière et les poils, comme le fait d'ailleurs toute pièce en verre du porte-négatif. Il est très avantageux de nettoyer soigneusement l'agrandisseur avant chaque séance, de même que tout négatif avant le tirage; toutefois, certains négatifs requièrent encore des retouches après traitement et séchage.

Retouches au pinceau

La retouche au pinceau consiste à éliminer sur le tirage les marques blanches laissées par les grains de poussière qui se trouvent sur le négatif. Cette opération s'effectue avec une encre de retouche, ainsi qu'avec un pinceau de haute qualité, comme un pinceau en martre N° 0 afin d'obtenir la finesse de point si importante à la retouche.

Il est important de noter que dans ce cas, la retouche doit se faire avec un pinceau presque sec, avec une encre diluée, ainsi que selon un mouvement de pointillé et non pas en hachures. Le principe consiste à ajouter très progressivement de l'encre aux points blancs, et à augmenter leur densité jusqu'à ce qu'elle coïncide avec celle de la zone environnante. Continuer les pointillés – plusieurs applications d'encre sont parfois nécessaires – jusqu'à ce que le point ait disparu. Patience, patience!

Deux suggestions. Tout d'abord, ne pas utiliser une encre trop forte, celle-ci ressortant comme un point noir. En second lieu, avec les points de grande taille, travailler du centre vers l'extérieur. Ceci évite la formation d'un anneau noir autour de la zone retouchée.

Points noirs

Avec tous les papiers couchés polyéthylène, y compris l'ILFOSPEED MULTIGRADE II, les points noirs sont beaucoup plus difficiles à enlever. Ils sont presque impossibles à "gratter", comme avec des papiers à support baryté, à moins d'avoir une longue expérience de ce genre de papiers. Une autre méthode, préférable par ailleurs, consiste à les éliminer en les blanchissant complètement par une application localisée de produits chimiques, puis, une fois le tirage relavé et séché, à retoucher normalement la zone blanche ainsi créée.

L'affaiblisseur de type Farmer peut être utilisé pour blanchir de petites zones, à condition que l'opération se fasse avec un bon pinceau sur un tirage sec ou presque sec. Les points denses exigent parfois plusieurs applications. Une fois que l'argent noir a été complètement transformé en bromure d'argent, le tirage doit subir un fixage, un lavage et un séchage avant de retoucher les points blancs qui en résultent.

Là encore, cette tâche demande de la patience, faute de quoi le remède risque d'être pire que le mal.





PRESENTATION

Présentation

Un bon tirage a l'air meilleur encore s'il est monté bien exposé.

Le montage à chaud et le montage à froid avec des feuilles adhésives double face ou avec des adhésifs en aérosols, sont recommandés.

Le montage à l'état humide sur matériaux poreux (carton, bois, etc.) est possible avec le papier ILFOSPEED MULTIGRADE II. C'est un avantage lorsque l'on monte des tirages grand format, car on a alors le temps de positionner le tirage correctement et d'éliminer les bulles d'air éventuellement piégées entre le tirage et la monture, sans pour autant endommager le tirage. Il est déconseillé de monter du papier couché polyéthylène sur des matériaux non poreux (tels que du métal).

Les tirages peuvent être soit montés sur de grandes surfaces, ce qui laisse une marge généreuse tout autour du tirage (avec environ 8cm – 3 pouces – sur trois côtés, et un peu plus en bas), ou sans marge. Le choix est une question de préférence personnelle – et de style du tirage. Le montage sans marge est le plus facile – on peut se procurer des supports adhésifs dans le commerce, et il suffit d'en détacher la feuille protectrice pour pouvoir les utiliser.

Le montage peut être temporaire ou permanent. Les adhésifs en aérosols peuvent être employés pour le montage provisoire; ils sont déconseillés lorsque la permanence est importante. Dans le cas d'un montage permanent, le montage à chaud avec une feuille ou un tissu thermosensible est la meilleure solution.

Encadrement et exposition

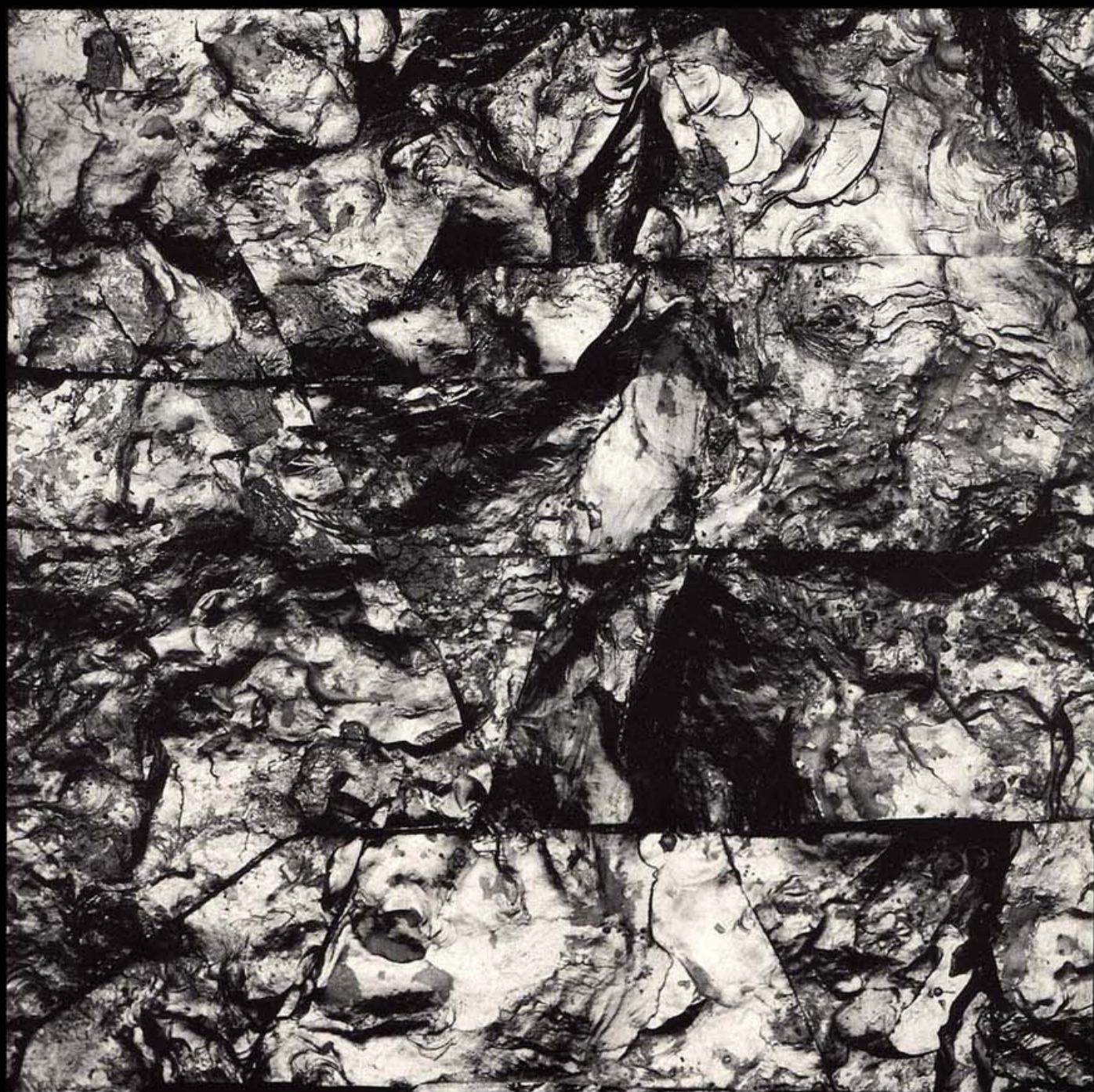
Certains tirages rares valent d'être encadrés et exposés. On trouvera dans le commerce les modèles de cadres les plus variés, et il devrait être possible d'en trouver un qui convienne à une photographie que l'on aime.

Une fois le tirage encadré, s'assurer qu'il est bien accroché à un endroit où il y a suffisamment de lumière pour que l'on puisse profiter pleinement de la qualité de l'image et de votre travail. Après avoir choisi le "bon" filtre MULTIGRADE, avoir exposé et traité le tirage avec soin, et l'effort avoir fait présentation, il serait dommage de le dissimuler.



2ème PARTIE

EFFETS ARTISTIQUES ET EXPERIMENTS



VIGNETTAGE & COLORATION SEPIA

Vignettage et coloration sépia

Il n'y a aucune raison pour que l'image remplisse la totalité de la surface du papier. Les portraits – surtout lorsqu'ils sont légers et aériens – sont souvent améliorés par un vignettage, de sorte qu'aucun fond ou autre détail extérieur ne vienne détourner l'attention du visage du modèle.

Cet effet s'obtient en exposant normalement la partie centrale du papier, tout en sous-exposant les bords et les coins, afin qu'ils se fondent progressivement dans le blanc. Ceci se fait en tenant un carton, dans lequel on aura pratiqué un trou de forme adéquate – en général rond ou ovale – à peu près à mi-chemin entre l'objectif de l'agrandisseur et l'image projetée sur le papier. Pour que la transition soit douce, l'ouverture du diaphragme ne doit pas être trop petite, tandis que le masque doit être bougé continuellement pendant la pose du tirage. Pour que la transition soit plus progressive, une autre méthode consiste, en plus, à découper en dents de scie les bords du trou pratiqué dans le carton.

Virage sépia

Une photographie vignettée a de nos jours un air désuet; pourquoi ne pas reconnaître cet état de choses, et la virer en sépia?

Tous les procédés véritables de virage – par opposition à la teinture ou au développement couleur – interviennent par la conversion de l'image argentique neutre en une autre substance comme le sulfure d'argent, ou un composé d'un autre métal comme l'or, l'uranium ou le fer.

Il existe de nombreux virages sépia dans le commerce; cependant, si l'on souhaite en confectionner soi-même, on en trouvera la formule ci-après. Le procédé consiste à blanchir le tirage original jusqu'à ce que l'image argentique noire ait été transformée en du bromure d'argent, d'un blanc jaunâtre. On lave le tirage, puis on le vire dans du sulfure de sodium jusqu'à ce que l'image sépia se soit complètement formée, après quoi on lave de nouveau le tirage. On trouvera ci-après des renseignements complets à cet égard.

Ce procédé est facile à appliquer, et ne nécessite pas de chambre noire. Avec un tirage qui s'y prête, l'effet peut être romantique et extrêmement agréable.

Formule du virage sépia.

Solution de blanchiment

Ferricyanure de potassium	50g
Bromure de potassium	50g
Eau pour faire	1 litre

A utiliser non diluée

Solution de réserve de sulfure

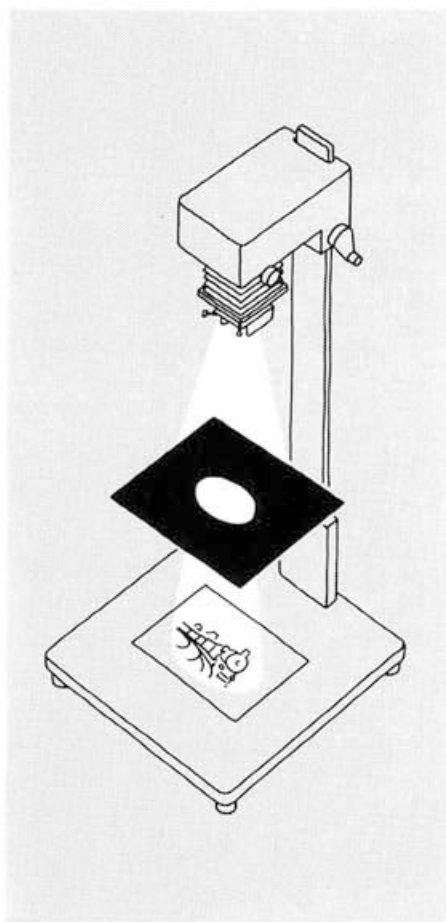
Sulfure de sodium	50g
Eau pour faire	1 litre

Pour l'emploi, diluer une partie de cette solution dans 9 parties d'eau (1+9).

Attention: Tenir les produits chimiques photographiques hors de portée des enfants laissés sans surveillance.

Réalisation d'un tirage sépia

Les tirages doivent être développés à fond. Une fois les tirages fixés et lavés à fond, les immerger dans le bain de ferricyanure jusqu'à ce que l'image soit blanchie. Les laver ensuite pendant 10 minutes et les placer dans le bain de sulfure, dans lequel ils acquerront une riche couleur sépia. Lorsqu'un ton brun, plein et riche, a été obtenu, laver les tirages à fond pendant 2 minutes.





VIRAGE BLEU

Virage bleu

Il y a peu de sujets qui se prêtent bien au virage bleu, mais les paysages marins, les paysages de neige et les vues de nuit donnent souvent de bons résultats en bleu.

Il existe dans le commerce des bains de virage bleu, mais l'on peut préparer son propre virage en deux bains comme suit:

Produit 1

Eau	1000ml
Ferricyanure de potassium	2g
Acide sulfurique (molarité 1)	72ml

Produit 2

Eau	1000ml
Citrate d'ammonium ferrique	2g
Acide sulfurique (molarité 1)	72ml

Nota: si l'on utilise de l'acide sulfurique concentré, il suffit de 4ml de concentré pour chacun des produits.

Attention: Toujours ajouter l'acide à l'eau, jamais l'eau à l'acide. Tenir les produits chimiques photographiques hors de portée des enfants laissés sans surveillance.

Mélanger des volumes égaux du Produit 1 et du Produit 2 juste avant l'emploi. Immerger le tirage bien lavé dans le virage, et surveiller le passage au bleu – ce qui se produira assez vite. Une fois l'effet désiré obtenu, transférer rapidement le tirage dans un bain d'arrêt légèrement acide, tel qu'une solution faible d'acide acétique (ou ILFORD IN-1, 1+39).

Le virage bleu a un effet intensifiant, ce qui fait que le tirage original est plus dense et plus contrasté. Par conséquent, les tirages à bleuir doivent être un peu plus clairs qu'à l'accoutumée; ils doivent toutefois subir un développement à fond.

Pour le virage bleu, utiliser des tirages récents et correctement lavés; on emploiera des cuvettes propres. Dans le cas d'ILFOSPEED MULTIGRADE II et autres papiers couchés polyéthylène, attention de ne pas endommager la surface du tirage avec des pinces ou en les manipulant sans soin, les zones erraflées pouvant ne pas se colorer comme le reste du tirage.

Et une fois que l'on a maîtrisé le virage bleu, pourquoi ne pas essayer le rouge, le vert ou d'autres couleurs? Là encore, il existe différents procédés dans le commerce, mais on peut aussi préparer ses propres formules de virage avec des produits chimiques. Après tout, il n'y a aucune raison pour que les tirages monochromes restent noirs et blancs.



TIRAGES COMBINÉS

Tirages combinés

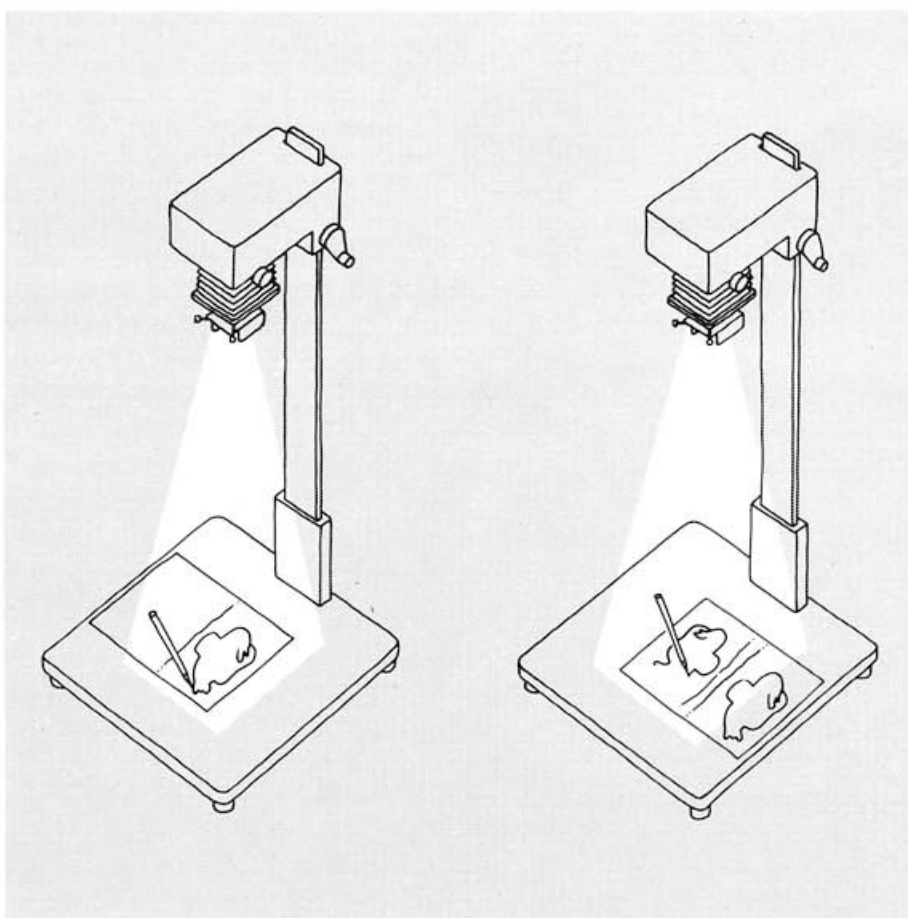
Pour obtenir un effet "artistique", l'une des techniques consiste à exposer deux (ou plus) négatifs sur la même feuille de papier. Les images peuvent alors être distinctes l'une de l'autre, ou au contraire superposées de façon à ne former qu'une seule image.

L'une des idées est de prendre deux vues contrastées ou complémentaires, et créer ainsi un portrait composite. Dans l'exemple que nous avons choisi, l'on s'est servi d'une seule photographie de la même personne. Utiliser des masques découpés, et tirer les deux négatifs en deux endroits sur la feuille de papier – on pourra avoir recours au vignettage (voir page 42). Pour positionner correctement les deux vues, les emplacements voulus doivent être marqués sur une feuille faisant office de guide. Avant de faire le tirage définitif, faire des essais de densité et de contraste avec chacun des négatifs. Avec ILFOSPEED MULTIGRADE II, tous les négatifs peuvent être tirés au contraste voulu.

Cette technique possède de nombreuses utilisations: portraits de couples, juxtaposition d'une vue intéressante et d'un portrait, image à caractère surréaliste.

Les images de deux négatifs différents peuvent être mêlées de façon à obtenir un tirage combiné. A titre d'exemple, on peut superposer un négatif représentant un paysage de nuages intéressant à un paysage au ciel terne ou vide. Là encore, l'on devra déterminer séparément pour chacun des négatifs l'exposition et le contraste voulus avant de procéder au tirage définitif. L'on peut se servir d'un carton découpé selon la ligne d'horizon (comme pour le maquillage – voir pages 30 et 31) afin de faire écran au paysage pendant que l'on tire la partie ciel. Après le traitement, une retouche soignée peut contribuer à déguiser la jonction.

Si l'on veut obtenir le meilleur effet, les deux composantes du sujet doivent avoir reçu le même éclairage, faute de quoi le résultat peut paraître étrange.

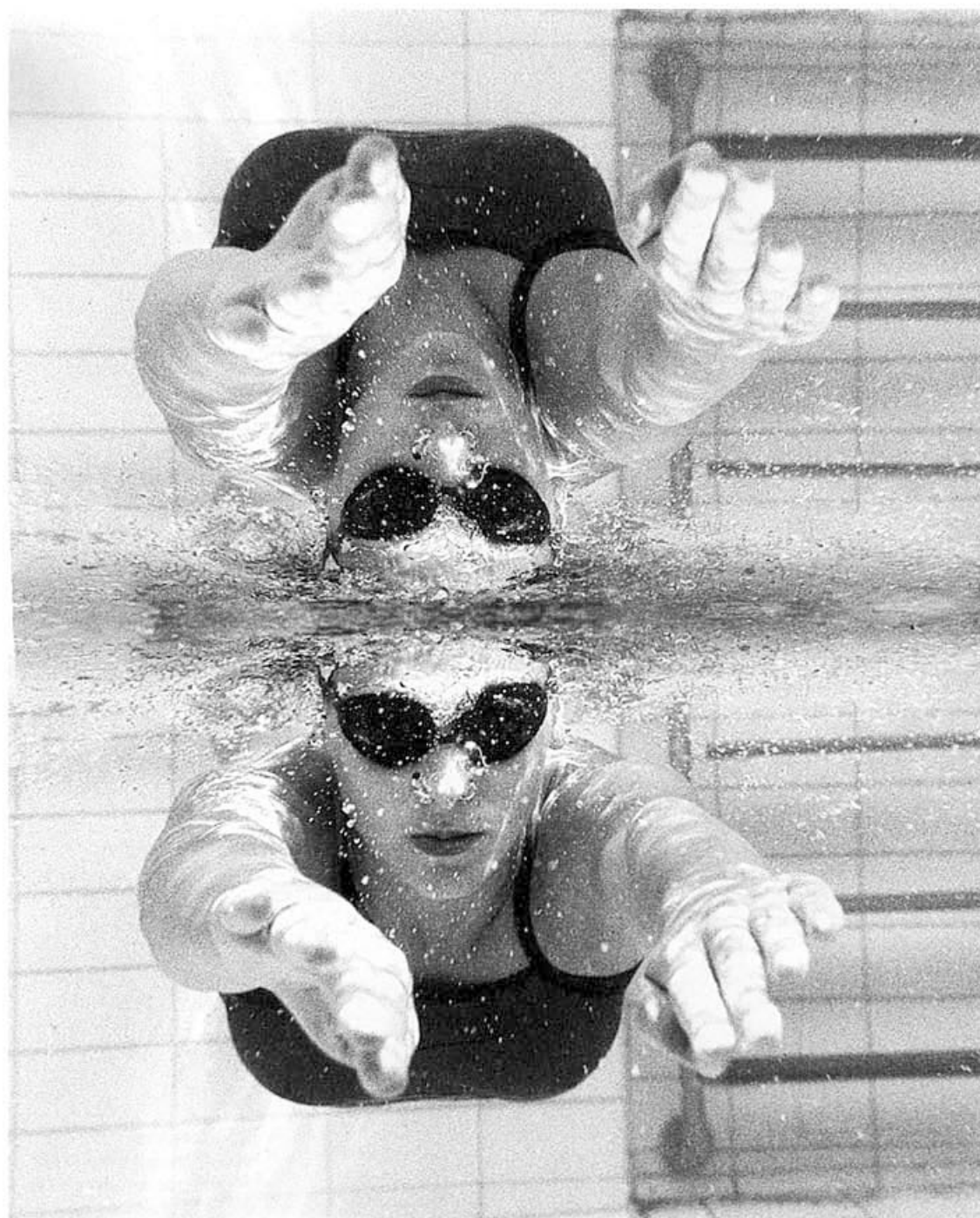


Ici encore, avec ILFOSPEED MULTIGRADE II, il est possible d'ajuster le contraste et la densité des deux parties de l'image.

Le tirage combiné permet d'obtenir des tirages très complexes. Quoiqu'elle exige de l'habileté et de la pratique, cette technique peut être très intéressante à expérimenter.

Ci-contre:

Dans la photographie de cette nageuse, l'image a tout d'abord été composée sur le margeur, et la silhouette a été dessinée sur un morceau de papier. L'on a ensuite fait pivoter le châssis d'agrandissement, et l'image inversée a été positionnée de façon à venir compléter la première image. Il est nécessaire de prévoir un essai pour chacune des vues. Pour le tirage définitif, il faut monter sous l'objectif un cache donnant un bord flou entre l'image et la zone non exposée – les deux zones de flou se chevaucheront suffisamment pour donner une jonction des deux images non perceptible.



NEGATIFS PAPIER

Négatifs papier

A l'époque où les négatifs étaient d'un format suffisant pour pouvoir être retouchés, nombreux sont les photographes célèbres à avoir tiré avantage de cette faculté. De nos jours, les négatifs sont pour la plupart si petits qu'il est impossible de travailler dessus. Il n'y a que dans le monde de la publicité et autres secteurs spécialisés de la photographie, où l'on continue à prendre beaucoup de photographies avec des appareils grand format et où l'on retouche les photos, que cette technique reste courante. Au reste, rares sont les gens qui peuvent se le permettre!

Cependant, il est possible de travailler sur un négatif papier. Un négatif papier, réalisé par contact à partir d'un agrandissement sur papier, peut constituer un excellent moyen de corriger ou de modifier l'image. Le tirage contact peut être réalisé en posant une plaque de verre épais sur le tirage et sur la feuille de papier à exposer (voir illustration en page 20). Alternativement, l'on peut se servir d'un châssis de tirage par contact tel que le modèle 25,4x30,5cm (10x12 pouces) proposé par Paterson.

Dans la pratique, il est préférable d'effectuer ce travail en deux étapes, en augmentant la densité du tirage positif et en diminuant la densité du tirage négatif. On assombrit certaines parties de l'image finale en travaillant sur le positif, tandis que l'on éclaircit certaines autres parties en travaillant sur le négatif, de sorte que l'on peut modifier aussi bien les grandes lumières que les ombres. Dans les deux cas, l'accroissement de la densité se fait par application directe au verso du tirage papier, soit avec crayon doux (p. ex. un crayon 4B), soit encore avec un crayon gras ou au fusain – suivant les préférences.

Positifs intermédiaires

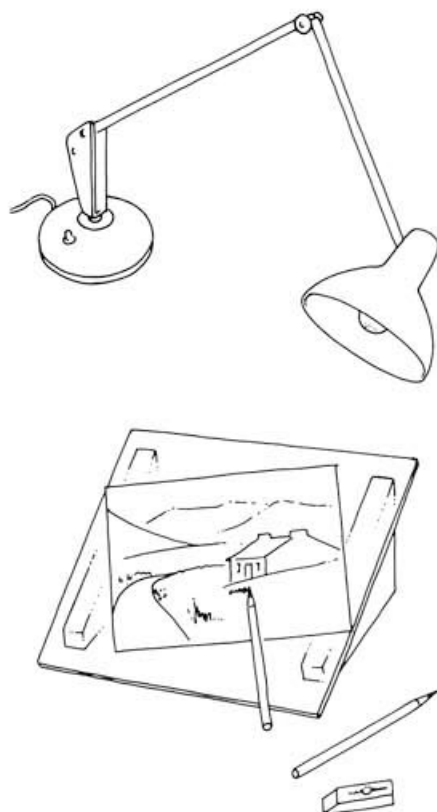
Le type de tirage que l'on peut utiliser pour faire un bon négatif papier doit être doux et suffisamment exposé. Sauf si le sujet original a été photographié sous un éclairage très plat, il donnera vraisemblablement les meilleurs résultats au tirage sur ILFOSPEED MULTIGRADE II à l'aide d'un filtre N° 0 ou N° 1. Le tirage doit avoir subi une exposition suffisante pour tous les détails des hautes lumières soient enregistrés.

La première retouche peut se faire au verso de ce tirage, dit positif intermédiaire. On place alors ce positif émulsion contre émulsion sur une autre feuille de papier ILFOSPEED MULTIGRADE II, et on recouvre le tout d'une plaque de verre afin que les deux feuilles soient bien en contact. L'exposition à travers le verso du positif donne, après traitement, un négatif papier. Ce négatif peut lui aussi être retouché avant de faire le tirage positif définitif – là encore le tirage se fait par contact.

Retouche

Pour savoir où la retouche doit être faite, chacun des positifs ou négatifs papier doit être éclairé par l'arrière – par exemple en le plaçant sur une boîte lumineuse ou sur une table à visionner ou autre dispositif improvisé. La progression de la retouche peut être vérifiée de temps à autre en faisant un tirage contact papier à partir du tirage sur lequel on travaille. Si l'on est allé trop loin, on peut toujours tirer un nouveau positif intermédiaire et tout recommencer. Le négatif original reste aussi valable qu'auparavant.

A noter que les papiers couchés polyéthylène, tels que l'ILFOSPEED MULTIGRADE II, sont particulièrement bien adaptés aux travaux négatifs sur papier par tirage contact, car le caractère fibreux du support papier s'y trouve minimisé. Le papier dotera toujours d'une certaine structure les zones uniformes aux tons unis, comme les ciels; par contre, l'on n'aura pas le phénomène de moutonnement accentué que l'on constate en général lorsque l'on utilise des papiers classiques à support baryté.



Ci-contre:

- 1 Tirage original.
- 2 Négatif papier obtenu par contact.
- 3 Négatif papier retouché au verso.
- 4 Tirage final obtenu par contact.

1



2



3



4



REALISATION D'IMAGES NEGATIVES

Réalisation d'images négatives

La photographie consiste le plus souvent à créer des images positives, et l'on considère à juste titre que le négatif constitue un stade intermédiaire. En fait, dans certains types de photographie, comme dans le cas de la photographie instantanée, ainsi que dans la photographie sur diapositives couleur, le photographe ne sait peut-être même pas qu'il existe (ou qu'il existait) un négatif. Ainsi, le concept du tirage négatif est quelque peu insolite. Néanmoins, un tirage négatif réalisé à partir d'une diapositive couleur peut avoir un effet graphique particulièrement frappant, et cette idée vaut donc bien qu'on l'explore.

Il existe deux moyens simples pour faire un tirage négatif. L'un de ceux-ci est de faire un négatif en tirant par contact un tirage positif – comme précédemment décrit. L'avantage de cette méthode est qu'il est possible de retoucher dans une certaine mesure le positif papier. La seconde méthode consiste à faire un tirage directement à partir d'une diapositive couleur. L'avantage est que tout traitement intermédiaire devient superflu.

ILFOSPEED MULTIGRADE II est un papier très utile les tirages à partir de diapositives couleur dans ces conditions. Les diapositives couleur ont en général une vaste gamme de brillance; toutefois, avec ILFOSPEED MULTIGRADE II, il suffit de monter un filtre N° 0 sur l'objectif de l'agrandisseur, ce qui donne un tirage négatif dont la gamme de tons est totalement restituée. Bien entendu, si l'on souhaite obtenir un tirage positif à partir d'une diapositive, on peut utiliser ce négatif comme négatif intermédiaire, et faire un tirage positif en le mettant en contact avec une autre feuille de papier.

Les diapositives et les tirages dotés de grandes zones de blanc ainsi que d'un grand nombre de détails compliqués tendent à donner des images qui ressortent bien en négatif. Les sujets semi-abstraits contenant un puissant élément graphique – une petite plante ou même un voilier par exemple – tendent à avoir un meilleur effet que les scènes dont l'effet dépend du réalisme. En négatif, c'est le surréel qui donne les résultats les plus intéressants.

N'oubliez pas! Il est parfois avantageux de penser négatif!



SILHOUETTES

Silhouettes

Dans les premiers temps de la photographie, et même avant, la silhouette était un sujet très répandu. Les silhouettes sont très faciles à obtenir sur papier ILFOSPEED MULTIGRADE II à partir de négatifs qui s'y prêtent.

Une silhouette contient du noir et du blanc purs, sans aucune demi-teinte; le sujet étant en effet réduit à une simple forme. Il convient donc de choisir à cet effet un négatif ou une diapositive offrant une forme bien marquée, avec un fond de préférence simple.

Le fait de faire des tirages très contrastés tend par ailleurs à réduire les valeurs des demi-tons: cette technique est donc simple. Monter le filtre MULTIGRADE N° 5 dans le tiroir-filtre de l'agrandisseur, et faire un tirage très contrasté.

Se servir de ce tirage comme d'un positif intermédiaire, et le tirer par contact (comme décrit précédemment) de façon à avoir un négatif intermédiaire très contrasté. Faire ensuite le tirage positif final par contact avec ce négatif – en utilisant chaque fois le filtre N° 5. Le résultat final doit être d'un noir et d'un blanc purs, sans aucune demi-teinte.

A moins que l'on ait choisi un négatif idéal pour la silhouette, l'on est en général amené à faire des retouches pendant le processus. Sur le positif et le négatif intermédiaires, détecter les "trous" – zones de blanc inopportunes au milieu des à-plats noirs – et les peindre avec une encre photographique opaque ou une encre pour affiches. Étant donné que le résultat final sera d'un blanc et d'un noir purs, le maniement du pinceau n'exige aucun coup de main particulier: il suffit en effet de cacher ces zones afin qu'elles ne ressortent pas au tirage.

Cette technique est très souvent utilisée avec les films lith très contrastés et avec leurs révélateurs spéciaux. Toutefois, avec ILFOSPEED MULTIGRADE II, on peut l'essayer sans avoir à acheter de produits supplémentaires.

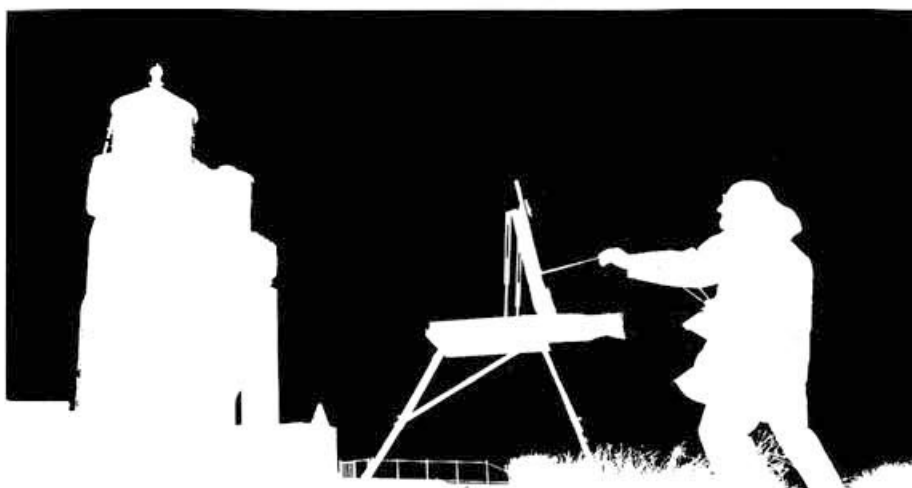


PHOTO-GRAMMES

Photogrammes

Il est possible de créer un autre type de silhouette grâce à un photogramme, quoique dans ce cas, l'on n'utilise pas de négatif – ni même d'appareil photographique. Les premiers photogrammes ont été réalisés par Fox Talbot. Avant de construire son premier appareil photographique, il a en effet testé les papiers qu'il avait sensibilisés, en les exposant à la lumière après les avoir placés sous de la dentelle, ou encore sous des fleurs ou des feuilles compressées.

De même, l'on peut utiliser des objets suffisamment petits pour être exposés en contact avec une feuille de papier ILFOSPEED MULTIGRADE II. On peut aussi se servir de l'ombre portée d'objets tridimensionnels dont le profil est suffisamment petit et fin pour donner des ombres bien définies.

Disposer sur une plaque de verre plusieurs objets choisis à cet effet, en les répartissant sur une surface de 20,3x25,4cm (8x10 pouces). Une fois que l'ensemble paraît satisfaisant, éteindre la lumière blanche et poser une feuille de papier ILFOSPEED MULTIGRADE II sur le sol de la chambre noire. Poser ensuite avec précaution la plaque de verre qui supporte les objets sur la feuille de papier; l'on est alors prêt pour l'exposition.

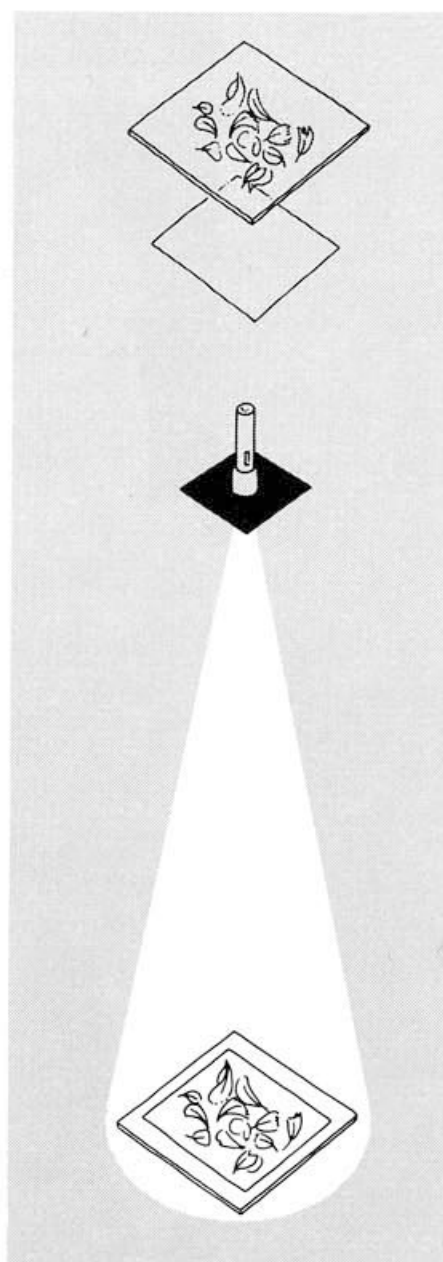
Le type d'éclairage employé pour un photogramme a une grande influence sur la netteté de la silhouette ainsi obtenue. Les meilleurs résultats sont donnés par une petite source de lumière placée relativement loin du papier. Une lampe de poche ordinaire permet de confectionner aisément une telle source de lumière.

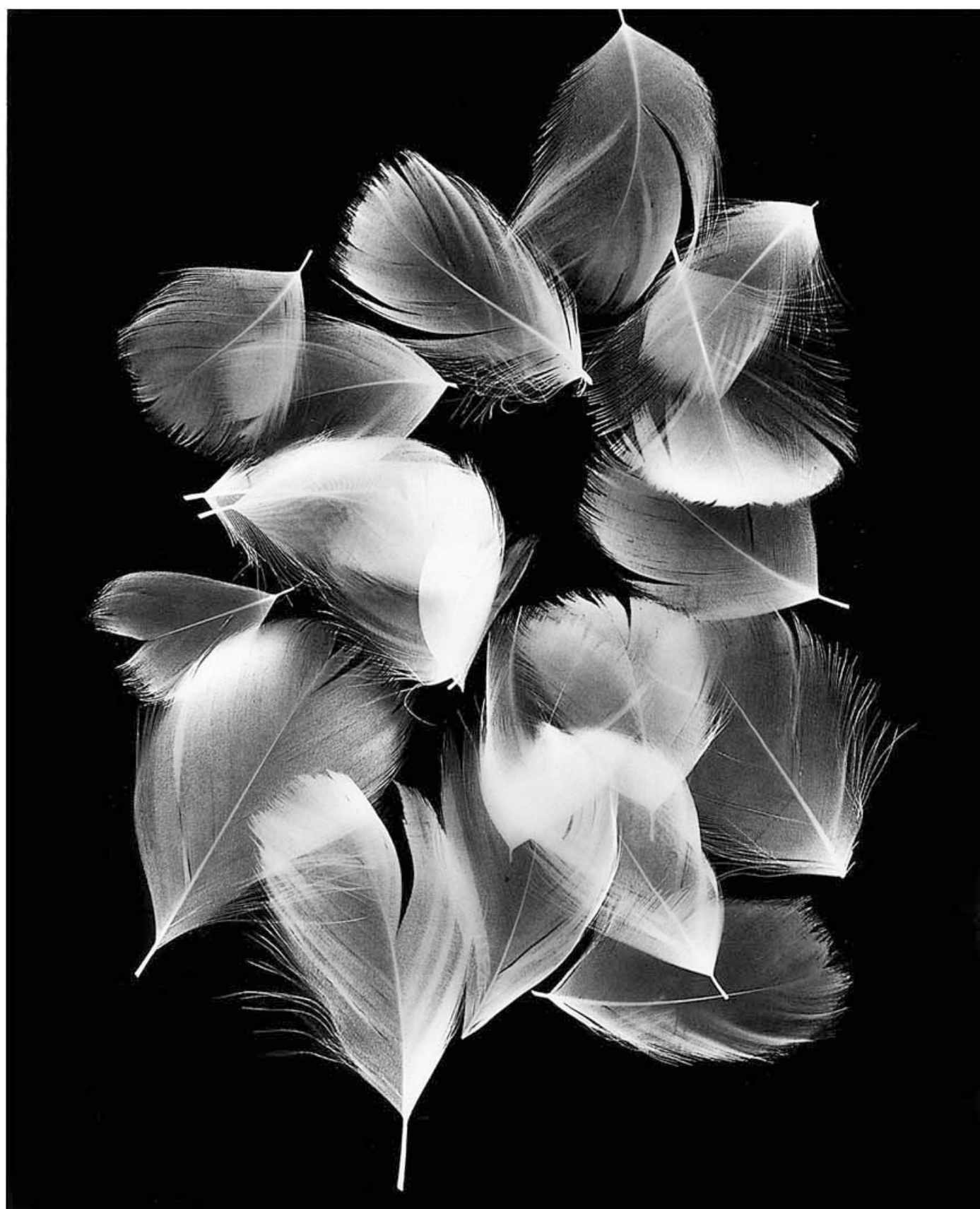
Percer tout d'abord un trou d'environ 5mm ($\frac{1}{4}$ pouce) de diamètre au centre d'un morceau de carton noir. Avec du ruban adhésif, coller ce carton sur le verre de la lampe de poche, en s'assurant que les bords ne laissent pas passer de lumière blanche. Puis couvrir le trou avec un petit morceau de filtre MULTIGRADE N° 5. Cette méthode donne, sur le papier, les noirs et les blancs extrêmes qui sont essentiels à un photogramme.

Pour l'exposition, tenir la lampe de poche aussi haut que possible (grimper sur un tabouret si nécessaire!) et la diriger de haut en bas afin d'exposer la papier pendant environ 20 secondes. La durée n'est pas d'une importance primordiale, quoiqu'elle doive être suffisante pour produire un noir maximum lorsque l'on développe le papier à fond dans du révélateur ILFOSPEED MULTIGRADE.

L'éclairage de la torche risque de manquer d'uniformité. Pour que le photogramme bénéficie d'une exposition uniforme, il se peut qu'il faille imprimer à la lampe un mouvement de biais dans toutes les directions de façon à "peindre" l'exposition sur l'ensemble du papier.

Même les objets les plus anodins peuvent prendre un aspect intéressant lorsque "photogrammés" dans ces conditions, et cette technique est un excellent moyen d'intéresser les enfants à la photographie – sans frais supplémentaires.





SEPARATION DES TONS

Séparation des tons

L'on dit souvent que la séparation des tons est une "postérisation", car cette technique réduit toute une gamme de tons à un ou deux tons uniformes, intermédiaires entre le blanc et le noir. Elle donne donc une impression analogue aux affiches de conception simple, composées de quelques rares couleurs fortes.

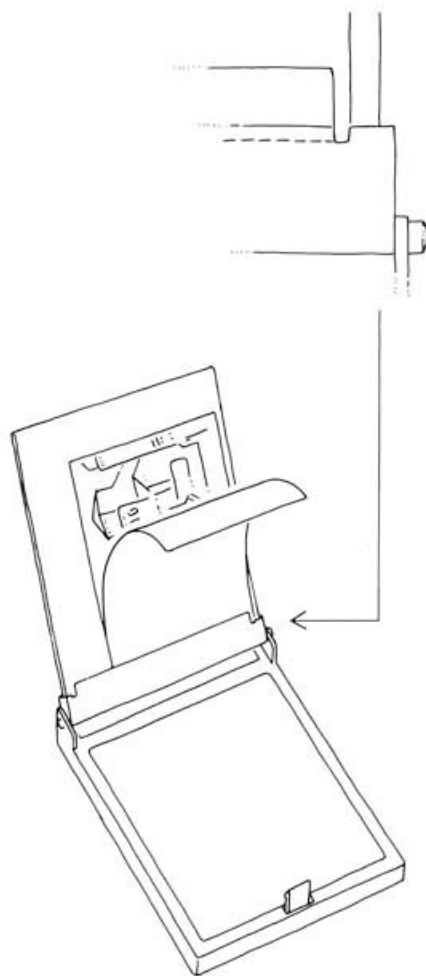
Là encore, la postérisation se fait en général à l'aide d'un film lith très contrasté traité en révélateur lith. Toutefois, pour plusieurs raisons, il est possible de remplacer ce film par de l'ILFOSPEED MULTIGRADE II. Tout d'abord, l'on peut produire aisément un contraste très accentué avec le filtre MULTIGRADE N° 5. En second lieu, le support couché résine sur lequel ILFOSPEED MULTIGRADE II est couché possède une excellente stabilité dimensionnelle, de sorte qu'il est possible de repérer avec une précision suffisante les diverses images nécessaires à l'effet de séparation.

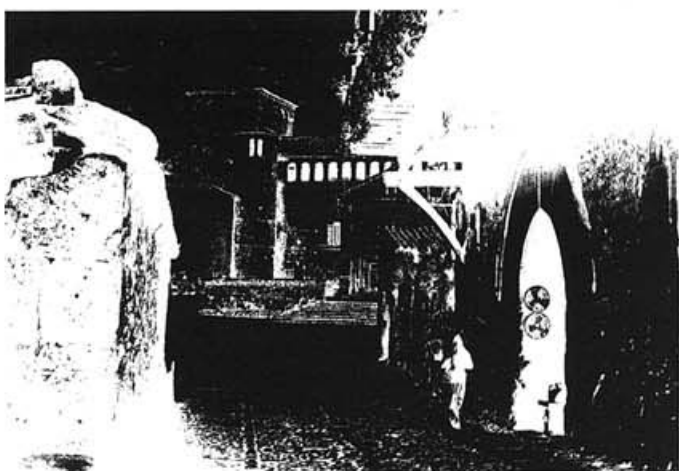
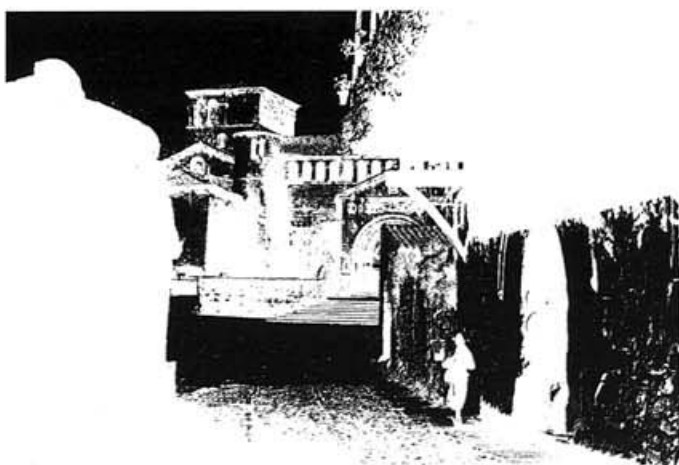
La séparation des tons implique la production de deux ou trois (de préférence pas plus de trois) négatifs très fortement contrastés. Ceux-ci peuvent être réalisés directement sur du papier ILFOSPEED MULTIGRADE II à partir d'une diapositive couleur, ou en tirant des positifs par contact à partir d'un négatif couleur. Pour obtenir ces deux ou trois négatifs, des expositions très nettement différenciées doivent être utilisées, afin que chacun des négatifs représente une région tonale bien distincte du sujet, même si chacune des images elles-mêmes ne ressort en définitive qu'en noir et blanc.

A titre d'indication grossière, lorsque l'on agrandit une diapositive couleur à 20,3x25,4cm (8x10 pouces), le premier négatif (autrement dit le négatif clair), demande une exposition d'environ 5 secondes; le négatif suivant (en demi-teintes) exige une exposition d'environ 20 secondes, tandis que le dernier (pour les noirs) demande à peu près 60 secondes d'exposition. Dans chacun des cas, le filtre N° 5 doit être employé afin de donner un contraste maximum.

Une fois les trois négatifs réalisés, tirer chacun d'entre eux tour à tour sur une seule feuille de papier. Les images se superposent, et il est donc important de les faire coïncider. Le repérage peut se faire très simplement avec un châssis de tirage contact tel que celui de Paterson. La série d'expositions doit être réglée de manière de manière que le négatif le moins exposé donne une image d'un gris clair sur le tirage final. Le deuxième négatif se tire de façon à obtenir les demi-tons, tandis que le dernier négatif, qui doit donner l'exposition maximum, doit engendrer des à-plats noirs. Il conviendra de procéder à des essais pour déterminer avec précision la durée des poses. La durée exacte des poses est plus facile à trouver lorsque l'on emploie un filtre N° 0 ou N° 1 avec du papier ILFOSPEED MULTIGRADE II, car ces contrastes autorisent une plus grande latitude d'exposition.

La réalisation d'un tirage 'postérisé' prend beaucoup de temps, mais le résultat peut être saisissant.





L'EFFET SABATTIER

L'effet Sabattier

Voici plus d'un siècle, Sabattier découvrit que si l'on expose, développe et lave une plaque sans la fixer, elle peut être exposée une deuxième fois à la lumière; cette exposition inverse en partie l'image lorsque l'on continue le développement. Le même effet, avec valeurs inversées, peut être créé sur papier ILFOSPEED MULTIGRADE II.

L'un des aspects intéressants de l'effet Sabattier (orthographié avec deux "t" quoique le nom de cet inventeur n'en comporte qu'un, par suite d'une malheureuse coquille à la composition) est qu'une mince ligne de séparation (dite "ligne Mackie") se forme souvent à la frontière entre les images engendrées par la première et la deuxième exposition. Il est possible d'intensifier ces lignes en évitant d'agiter le tirage pendant le deuxième stade de développement.

La ré-exposition d'un tirage à la lumière à mi-chemin du développement peut de toute évidence être complètement ratée, et ses résultats sont passablement imprévisibles. Toutefois, ce sont les sujets dont les densités sont très nettement contrastées (noirs juxtaposés à des blancs) et les détails bien définis qui donnent en général les meilleurs résultats.

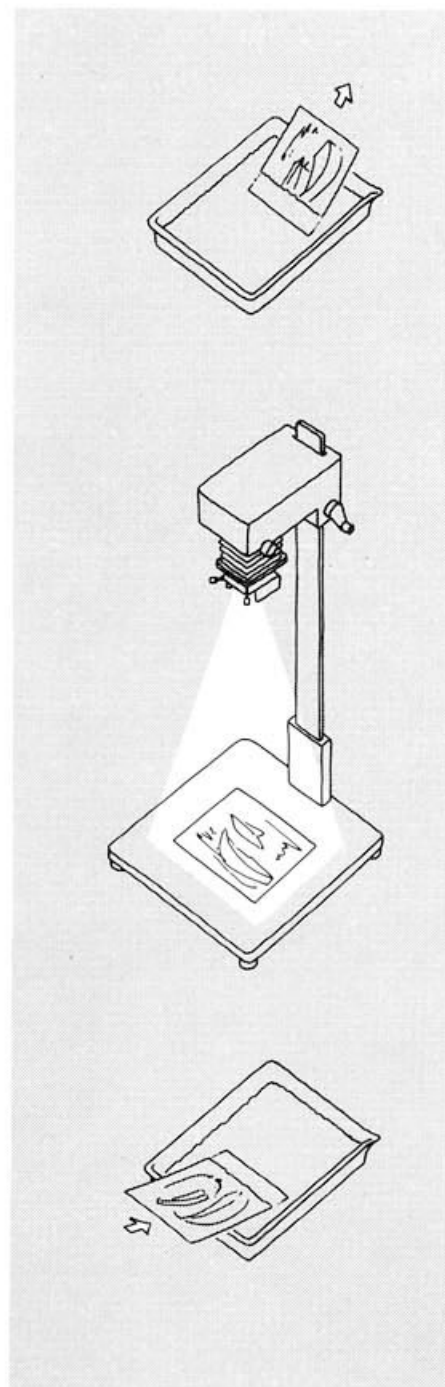
Pour commencer, exposer le papier ILFOSPEED MULTIGRADE II comme si l'on faisait un tirage normal. Puis, à environ $\frac{1}{3}$ du processus de développement (soit dans un délai de l'ordre de 20 secondes), retirer rapidement le tirage, le rincer, et le sécher avec une éponge. Puis l'étaler, image vers le haut, sur une plaque de verre ou sur une feuille de plastique, et le remettre sur l'agrandisseur dont on aura retiré le négatif original.

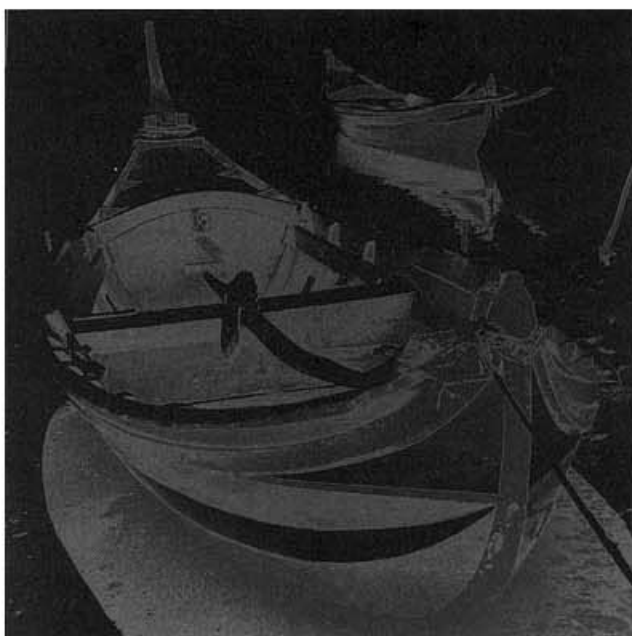
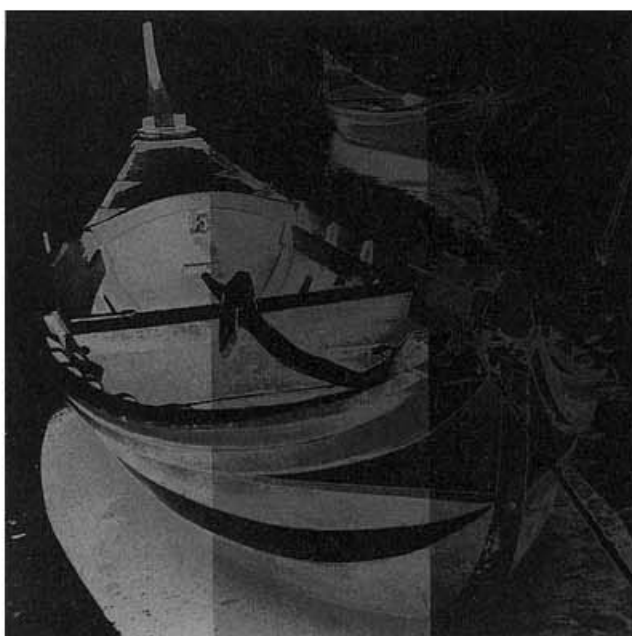
Imprimer au tirage une deuxième exposition très brève avec une petite ouverture de diaphragme (on trouvera la durée effective de la pose en tirant une épreuve d'essai), puis le remettre dans le révélateur. A ce stade, ne pas agiter le tirage; par contre, le regarder se développer jusqu'à ce que les deux images se soient combinées pour donner un effet intéressant.

Transférer ensuite rapidement le tirage dans un bain d'arrêt afin de bloquer développement, et le fixer, le laver et le sécher comme à l'ordinaire. Avec de la chance, l'on obtient ainsi un véritable tirage Sabattier. Sinon, le seul remède est d'essayer à nouveau.

Les résultats sont parfois assez sombres. Cependant, si le tirage Sabattier original est tiré par contact sur une autre feuille de papier ILFOSPEED MULTIGRADE II (ici encore en se servant du filtre N° 5), les lignes s'accroissent au détriment des détails du "fond", et le résultat est, en réalité, un 'dessin' très fin du sujet sur un fond blanc. Ce genre de tirage peut avoir beaucoup de délicatesse et de charme.

Dans le déroulement illustré ci-contre, le premier stade montre des essais de pose de 1, 2 et 4 secondes. L'effet le meilleur a été sélectionné, et un tirage plein format a été effectué. Celui-ci a ensuite été tiré par contact afin d'obtenir l'image finale.





Remerciements

ILFORD Limited remercie les personnes ci-après, dont les photographies sont reproduites dans le présent manuel, de leur aimable collaboration:

Première de couverture: George Taylor
Pages 3, 7, 13, 17, 41, 55 George Taylor
5 Royal Photographic Society
8/9 Tim Brown
10/11, 28/29, 31 John Downing, pour Express Newspapers plc
25, 27, 33, 35, 43 John Downing
45 Peter Walker
47 Aidan Sullivan
49 John S Green, ARPS
51, 57, 59 Jack H Coote, Hon FRPS, FIIP
53 Mike Lawn
Les spécimens de tirages sont de Larry Bartlett

Création et autre photographie HSAG

Afrique du Sud

CIBA-GEIGY (Pty) Ltd
ILFORD PHOTO Division
PO Box 92
Isando
Transvaal

Allemagne

ILFORD PHOTO GmbH
Postfach 124
D-6078 Neu-Isenburg

Australie

ILFORD PHOTO (Australia) Pty Ltd
PO Box 144
Mt Waverley
3149 Victoria

Autriche

CIBA-GEIGY Ges.m.b.H.
Division ILFORD PHOTO
Breitenfurterstraße 251
A-1231 Wien

Belgique

SA ILFORD PHOTO NV
Avenue des Casernes 39
B-1040 Bruxelles

Canada

ILFORD PHOTO (Canada) Limited
2751 John Street
Markham
Ontario
L3R 2Y8

Danemark

ILFORD PHOTO Akts
Gadelandet 18
DK-2700 Brønshøj

États-Unis

ILFORD PHOTO Inc
West 70 Century Road
PO Box 288
Paramus
New Jersey 07653

France

ILFORD SA
BP 336
Chemin de la Fouillouse
F-69802 Saint-Priest
Cédex

Italie

ILFORD PHOTO SpA
Origgio (Va)
Casella Postale 77
I-21047 Saronno

Japon

CIBA-GEIGY (Japan) Limited
ILFORD PHOTO Group
PO Box 32
World Trade Centre Building
105 Tokyo

Pays-Bas

ILFORD PHOTO BV
Jan Rebelstraat 5
Postbus 9040
1006 AA Amsterdam

Royaume-Uni

ILFORD PHOTO Company
14-22 Tottenham Street
London W1P 0AH

Suède

ILFORD PHOTO AB
Box 3052
S-400 10 Göteborg

Suisse

ILFORD PHOTO SA
Rue de l'industrie 15
CH-1700 Fribourg 5

Si le nom de votre pays ne figure pas dans cette liste, adressez-vous à:

ILFORD PHOTO International
ILFORD Limited
14-22 Tottenham Street
London W1P 0AH
Angleterre

Paterson est une marque déposée Paterson Limited. Leitz et Focomat sont des marques déposées Leitz GmbH. Agfa-Gevaert, De Vere, Durst, Kodak et Philips sont des marques déposées. Les noms en majuscules sont des marques déposées ILFORD.

ILFORD SA peut modifier ses produits selon les nécessités, les informations contenues dans cette notice peuvent donc évoluer en conséquence, sans avis préalable.

Printed in England 82.62.1A.F