COMMENT OBTENIR DES TIRAGES PARFAITS

Le choix d'un papier photographique, quant au type (ILFOBROM, ILFOSPEED) et à la surface (brillant, mat ou à grain), est un élément personnel qui doit dépendre essentiellement de vos goûts et de l'usage qui sera fait des images que vous allez réaliser.

Nous pouvons toutefois à titre d'orientation vous faire part de quelques remarques :
– les surfaces à grains sont parfois très difficiles à utiliser dans des petits formats, la définition de l'image pouvant être trahie de ce fait ;
– les surfaces brillantes, brillant-séchées ou perlées donnent un meilleur résultat que le mat dans le cas de reportage sportif, voiture, moto ou voile. Les carrosseries, coques, et écumes étant mieux rendues en "brillance" qu'en mat ;
– dans le cas d'un sujet artistique difficile à traduire et destiné à une exposition, vous avez intérêt à choisir un brillant séché ou un perlé. En effet, le mat aura tendance à "enterrer" le sujet et le brillant rehaussant les valeurs sera par contre difficile à regarder.

Les papiers photographiques existent en plusieurs grades.
Par grade, il faut entendre les caractéristiques de la gamme de valeurs par laquelle sont reproduites sur l'épreuve, les différentes densités du négatif.
Un papier "doux" reproduit une échelle de gris à contraste relativement faible de sorte que, dans son intervalle noir-blanc, il différencie subtilement une gamme importante de densités du négatif.
Cette gamme de gris diminue de grade en grade et pour les papiers "durs" elle est en fait très courte.
Les divers grades sont conçus pour compenser les variations de gradation de vos différents négatifs. En bref, on utilise des papiers "extra-doux" pour faire des agrandissements à partir de négatifs très contrastés, des papiers "normal" et "dur" pour des négatifs de grande brillance ayant cependant une gradation harmonieuse, des papiers "extra-dur" pour les négatifs de faible contraste.
Si vous ne savez pas très bien ce qu'est un négatif doux, harmonieux ou trop contrasté, faites des essais en agrandissant des négatifs types sur des papiers de diverses gradations. Vous pourrez alors déterminer quelle est celle qui convient le mieux pour parvenir au résultat recherché.

La confusion étant facile entre les appellations des différents grades, les papiers ILFORD sont désignés par des numéros :
le grade 0 correspond à "extra-doux"
le grade 1 correspond à "doux"
le grade 2 correspond à "normal"
le grade 3 correspond à "dur"
le grade 4 correspond à "extra-dur"
le grade 5 correspond à "ultra-dur".
Les grades 0 à 4 ont la même rapidité, ce qui facilite le passage d'un grade à l'autre en évitant de calculer chaque fois le temps de pose, seul le grade 5 est deux fois plus lent, il suffit pour celui-ci de multiplier la pose par deux.

Pour améliorer les conditions de tirage
Il est indispensable de prévoir un confortable éclairage de laboratoire et d'en vérifier l'inactinisme ; en effet, certains éclairages peuvent, sans provoquer un voile visible sur les bancs de l'épreuve, en adoucir la gradation par prévoilage ; le vérifier rapidement en exposant une feuille de papier sensible avec un cliché quelconque (comme pour un tirage normal) ; ceci fait, vous placerez cette feuille à environ 1 m de votre source d'éclairage en la masquant partiellement à l'aide d'un carton ; après trois minutes au moins d'exposition, développez et fixez l'épreuve ; examinée soigneusement, elle ne doit pas présenter l'empreinte du carton qui la recouvrait ; si tel est le cas, votre éclairage est inactinique.

Exposition et développement
Le grade de papier déterminé, vous devrez à l'aide d'essais, trouver le temps de pose exact qui vous permettra de développer l'épreuve à fond. Vous devrez pour cela respecter la durée indiquée pour chaque papier en fonction du révélateur choisi.
L'épreuve présentera alors des lumières détaillées, une gamme de demi-teintes complète des noirs profonds, vous aurez ainsi exploité toutes les qualités du papier. Il est bien sûr possible d'utiliser la souplesse du papier en modifiant en plus ou en moins la durée de développement, afin de rattraper une erreur de pose, mais cette solution ne doit pas être généralisée. La température des bains (20 °C environ) et l'agitation continue pendant le développement sont essentielles.

Pour la détermination du temps de pose correct
Découpez une bande de papier de la gradation que vous estimez devoir convenir au contraste du négatif ; placez ce bout d'essai sur la zone principale de la projection (utilisez pour cela le filtre rouge de l'agrandisseur qui vous permet de voir l'image projetée sans impressionner le papier) ; donnez ensuite une série de poses de durée égale : à l'aide d'un carton, vous démasquerez chaque fois une nouvelle plage du morceau d'essai ; ainsi cinq expositions de trois secondes chacune vous donneront une série de plages exposées respectivement trois, six, neuf, douze et quinze secondes ; l'examen de l'essai développé et fixé vous permettra de vérifier que la gradation est correcte et de choisir le temps de pose convenable.

Pour modifier le rendu de l'image au cours de l'exposition
Un négatif, même excellent, peut nécessiter, pour une partie de l'image, une pose différente de celle nécessaire à l'ensemble du cliché.
L'opération consistant à remédier à ce phénomène s'appelle "maquillage".

Vous pouvez retenir (c'est-à-dire exposer moins longtemps) une plage de l'image qui viendrait trop noire ; pour cela, il vous faudra découper dans du carton léger un cache dont la forme sera semblable à celle de la partie à masquer ; si la partie à maquiller se trouve au centre de la projection, il faudra fixer le cache à l'extrémité d'un morceau de fil de fer, de telle sorte que la pose soit correcte sur les bords de l'image.

Pour "faire venir" une portion d'image restée trop claire sur l'agrandissement, il vous faudra au contraire procéder à une pose supplémentaire pour cette zone, en masquant le reste du cliché, soit avec les mains, soit, si elle est de forme plus complexe, avec un carton convenablement découpé ; dans tous les cas, il faut donner un léger

mouvement au masque afin de dégrader les limites de la plage maquillée.

L'utilisation d'ILFORD MULTIGRADE permettra par l'emploi de filtres différents pour l'exposition de plusieurs zones de l'image, d'obtenir localement des valeurs de contraste adaptées.
Par exemple : Si l'on a exposé l'ensemble de l'image avec un filtre n° 3, il sera possible de "faire venir", tout en l'adoucissant, une zone surexposée en effectuant pour celle-ci une pose complémentaire avec le filtre n° 1.

Rinçage
Il est nécessaire, après développement, de procéder à un rinçage en eau courante (ou fréquemment renouvelée) ou dans un bain d'arrêt afin d'éviter les taches jaunes sur les épreuves et la neutralisation rapide de l'acidité du bain fixateur.

Fixage
C'est l'opération qui permettra la bonne conservation des épreuves. L'efficacité de ce bain étant difficilement contrôlable au moment de l'utilisation, il faudra donc en surveiller attentivement l'épuisement en comptabilisant le nombre d'épreuves traitées. On peut vérifier de façon approximative si celui-ci est épuisé en y plongeant un morceau de film vierge extrait, par exemple, d'un film périmé ; un certain temps est nécessaire pour que ce film devienne transparent : lorsque le temps atteint est double de celui suffisant en bain neuf, on peut considérer que le fixateur doit être renouvelé.

Une méthode extrêmement efficace pour le fixage des papiers consiste à utiliser la technique de fixage à deux bains. Préparer deux bains de fixage séparés, de même volume. Fixer les épreuves dans le premier bain pendant la moitié du temps de fixage recommandé, puis les transférer au second bain pour le reste du temps prévu. Continuer de travailler de cette manière jusqu'à l'épuisement du premier bain. Jeter le premier bain de fixage épuisé et le remplacer par le second. Préparer un second bain entièrement neuf. Répéter le processus au fur et à mesure des besoins, le second bain est toujours relativement neuf et assure un fixage régulier et complet.

Lavage
C'est également une opération importante. Pour bien se conserver, les épreuves, s'il s'agit d'ILFOBROM, doivent être lavées en eau courante 30 mn pour les supports minces, 40 mn pour les supports épais.
2 mn suffisent pour ILFOSPEED dans de l'eau à 20 °C ; cette durée doit être prolongée si l'eau est plus froide.

Si l'usage de l'eau courante n'est pas possible, le lavage pourra se faire en cuvette avec changement d'eau toutes les cinq minutes de 5 à 6 fois. Le lavage est d'autant plus efficace et rapide que l'eau est plus renouvelée. Il est possible de contrôler l'efficacité du lavage en versant dans une éprouvette 15 à 20 cm3 de l'eau d'égouttue des épreuves censées être lavées et en laissant tomber dans cette eau quelques gouttes du réactif ainsi composé :
permanganate de potassium : 1 g
carbonate de sodium anhydre : 2 g
eau : 1 l
la teinte rose initiale du produit doit se maintenir une minute au moins ; si elle vire au jaune verdâtre ou se décolore totalement, en moins d'une minute, le lavage doit être prolongé.

Glaçage-séchage
Les épreuves ILFOBROM peuvent être glacées ou séchées à chaud ou à l'air. La glaceuse ne devra pas dépasser la température de 90 °C. ILFOSPEED se sèche à l'air ambiant ou plus rapidement à l'air chaud (cabine de séchage ou sèche-cheveux par exemple).
Afin d'obtenir un séchage rapide et uniforme, les papiers mats et semi-mats seront essorés à l'aide d'une éponge ou d'une raclette de caoutchouc, aussi bien pour le passage en sécheuse électrique que pour le séchage à l'air libre.

L'usage de sécheuse-glaceuse n'est pas recommandé si l'on désire que les épreuves aient une longue conservation

L'utilisation du buvard pour le séchage des épreuves sur papier baryté permet l'obtention de photos parfaitement planes, faciles à manipuler pour le montage et le stockage.

Il est indispensable de n'utiliser que des buvards chimiquement neutres et de ne sécher ainsi que des épreuves traitées avec ILFORD GALERIE WASHAID pour éviter tout risque de contamination.

Voici la méthode que nous conseillons :

1 - Essorer une épreuve et la poser sur un buvard propre
2 - Placer un autre buvard sur l'épreuve et frotter doucement
3 - Essorer une seconde épreuve et la placer sur le second buvard. Continuer de cette manière jusqu'à ce que toutes les épreuves soient entre des buvards
4 - Retourner la pile d'épreuves et de buvards et placer l'épreuve du haut sur 3 buvards propres. La couvrir avec 3 autres buvards
5 - Transférer la 2e épreuve de l'ancienne à la nouvelle pile. Continuer de la sorte jusqu'au transfert de toutes les épreuves.
6 - Lorsque toutes les épreuves se trouvent placées chacune entre 3 feuilles de buvard, poser un poids sur le haut de la pile pour bien l'aplanir et laisser les épreuves ainsi pendant environ 1/2 h
7 - Recommencer l'opération (4-6) en formant une troisième pile. Laisser les épreuves jusqu'à ce qu'elles soient complètement sèches.

Pour finir les épreuves
Si les épreuves ont tendance à se rouler après séchage à l'air, on les redresse en appliquant la face émulsionnée sur une table lisse et propre et en les faisant passer en tirant par un de leurs angles sous une règle appuyée avec la main sur leur verso.

Les points blancs, dus aux poussières, les rayures du négatif, visibles sur l'agrandissement, seront éliminés par l'opération de repique ; celle-ci s'effectue : soit au crayon appliqué par série de points, l'égalisation de la teinte étant faite ensuite à l'estompe (pour les papiers très mats, utilisez le crayon au carbone), soit plus couramment au pinceau ; on utilisera dans ce cas des couleurs (KIT PATERSON, MARABU RETOUCH SET, etc...) facilement disponibles dans le commerce et existant en différentes tonalités pour s'adapter à tous les types de papiers ; cette couleur, diluée pour être amenée à la densité de la zone à repiquer, est appliquée à l'aide de pinceaux fins en poil de martre ou petit gris ; il faut combler les plus grosses piqûres en commençant par les bords et en procédant par petites touches successives, en revenant plusieurs fois sur le même endroit, si nécessaire.

Le montage et le collage...
Le papier ILFOBROM s'allonge dans les bains et subit un retrait en séchant, ce qui permet l'obtention d'une surface très lisse ; l'agrandissement est appliqué sur le support (aggloméré ou de préférence latté plus rigide et plus léger, une épaisseur d'environ 15 mm à partir d'un mètre de longueur est nécessaire pour ne pas se voiler).
Encollé ou non, selon le format, les bords de la photo retournés et fixés au dos du panneau, l'ensemble sec, le collage obtenu de cette manière est impeccable.

Cette méthode n'est pas possible avec ILFOSPEED dont le support est stable, il est donc nécessaire d'utiliser d'autres moyens. Les colles employées doivent avoir une prise plus forte et plus rapide que celles généralement choisies pour les papiers conventionnels. Cependant elles ne doivent pas être instantanées afin de permettre les ajustements et déplacements éventuels de l'agrandissement sur le panneau.
Ces colles présentent une viscosité variable, les plus consistantes ont une prise rapide mais sont par contre les plus difficiles à étaler, elles se diluent éventuellement avec de l'eau, mais attention, il n'y a pas d'évaporation par la surface du papier et plus la colle sera diluée, plus le séchage sera long.
Différents types de colles vinyliques conviennent, à **l'exclusion** de toute colle contenant des **solvants** pouvant avoir une influence sur le polyéthylène ou l'image (SADER, GENTIA, HENKEL, etc...).
La colle d'abord étalée sur le support à l'aide d'une spatule crantée, est ensuite répartie en un film mince, soit avec un rouleau de peintre en mousse, soit avec un pinceau à vernir. La photo qui peut être sèche ou humide est mise en place puis appliquée à l'aide d'une éponge en allant du centre vers les bords pour chasser les bulles d'air.
L'ensemble doit être maintenu sous presse jusqu'au séchage.
La finition sera effectuée à bords vifs en recoupant l'excédent à la lame de rasoir.
Les collages sur carton léger, d'épreuves glacées impossibles à réhumidifier, de petits formats, se feront à l'aide de colles cellulosiques en aérosols ou bien d'adhésifs double face (FILMOLUX, LOMACOLL, etc...). Ceux-ci se présentent sous la forme de rouleaux ou de feuilles de papier enduits d'une mince pellicule auto-adhésive. L'épreuve est placée sur la face adhésive de ce matériau. Il suffit ensuite de retirer la feuille protectrice pour obtenir une photo auto-adhésive que l'on place sur le support de son choix.
Il existe également des supports divers : carton, polyester, aluminium déjà enduits sur lesquels il ne reste plus qu'à placer la photo.
Pour éviter toute altération des images dans le temps, n'utiliser que des supports et colles chimiquement neutres.

Vous trouverez toutes ces spécialités dans les grandes papeteries, ou magasins de fournitures pour photographes.