

PROGRAMME DE FORMATION PROFESSIONNELLE

" Tirages couleur à la gomme arabique.

Synthèses lumineuses, pigments et trames:

aux origines de la photographie couleur"

Cette formation propose l'apprentissage et/ou le perfectionnement de la technique du tirage pigmentaire couleur à la gomme arabique bichromatée ainsi que la réalisation des contretypes numériques (ou négatifs jet d'encre) adaptés à ce procédé.

Tout le long du stage il sera simultanément abordé la lecture et l'interprétation des images.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Profil professionnel des stagiaires

Photographes, plasticiens et tout auteur désirant intégrer l'image à son travail de création.

Prérequis et expérience professionnelle des stagiaires

Connaissances photographiques de base.

Avoir réalisé en amont un stage du procédé à *la gomme arabique* monochrome.

L'évaluation des prérequis se fait par échange téléphonique lors de l'inscription.

La formation ne sera définitivement validée par Empreinte Formation qu'à partir du moment où ceux qui y postulent sont en mesure de nous envoyer au plus tard un mois avant le début du stage, une sélection d'images (entre 10 - 20 images) préparées devant faire l'objet du travail durant la semaine.

Un court texte explicatif les accompagnera afin de bien saisir le projet et d'offrir la possibilité aux formateurs d'optimiser les contenus et la pédagogie.

Objectif pédagogique

Le procédé pigmentaire à *la gomme arabique* bénéficie ces dernières années d'un renouveau que l'arrivée des outils informatiques n'a fait qu'accentuer. Associé à ces derniers il permet en effet l'obtention de tirages d'une précision inégalée.

La formation sur le tirage pigmentaire en quadrichromie proposée ici s'appuie aussi largement sur l'outil informatique qui en simplifie la pratique.

Le procédé quadrichromie à *la gomme arabique* possède en outre un processus de fabrication artisanal ; il favorise par là-même l'expérimentation, la recherche et la création pour des photographes ou des plasticiens qui désirent davantage associer leurs tirages à la notion d'objet photographique qu'à celle de simple support d'image.

On visera bien sûr au cours de la formation à faire maîtriser la technique et à tirer parti des possibilités d'interprétation offertes par le procédé, mais aussi à développer, en une sorte d'archéologie des savoirs engagés, un regard sur l'histoire de la photographie couleur, tant historiquement que techniquement.

La formation consiste à faire découvrir et apprendre aux stagiaires cette technique de tirage par contact (négatif/positif). La formation est adaptée en fonction des besoins des stagiaires ; elle est l'occasion d'acquérir ou d'approfondir des connaissances sur ce procédé, sa pratique et ces contretypes.

L'objectif de cette formation est qu'à l'issue du stage chaque stagiaire puisse produire en toute autonomie ses propres :

- **Contretypes** (négatif à la taille finale de l'image) jet d'encre avec la densité et contraste adaptés au procédé (courbes de linéarisation, taux d'encre, ...).
- **Épreuves ou tirages pigmentaires en quadrichromie, à la gomme arabique bichromatée** (fabrication de la chimie, émulsion, insolation, traitement, ...). Les épreuves doivent être réalisées en respectant les normes des tirages d'exposition.
- **Repique et finition** (élimination de points blancs et/ou noirs, mis à plat).

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

- Date : Du 07 au 13 septembre 2026.
- Durée : 54 h / 7 jours.
- Effectif : 9 stagiaires.
- Horaires : - Du lundi au samedi de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 18h00.
- Dimanche de : 8h30 à 11h30.
- Coût : 3 200 € - Financé par l'Afdas, pour les publics recevables.
- Lieu de formation : 154, rue Oberkampf (5, Cité Durmar) – 75011 PARIS.
- Type de formation : Présentielle.

INFORMATIONS PÉDAGOGIQUES

Programme pédagogique

Toutes les phases nécessaires pour la réalisation d'un tirage à la gomme bichromatée sont abordées depuis la confection d'un contretype numérique (négatif jet d'encre), la fabrication de l'émulsion pigmentaire, la chimie et la réalisation du tirage.

Le stage est l'occasion d'acquérir un maximum de connaissance sur le procédé :

STUDIO/ATELIER

- Présentation historique et théorique du procédé et fondements historiques des tirages photographiques.
- Visionnage de tirages d'exposition contemporains réalisés avec des procédés historiques.
- Liens fondamentaux qui associent les techniques historiques (artisanales) aux techniques conventionnelles (industrielles).
- Description des différentes techniques pour l'obtention du contretype.
- Liste du matériel, choix des consommables et des fournisseurs.

LABORATOIRE NUMERIQUE

- Réalisation de contretype « négatifs jet d'encre » à partir de films numérisés sur place ou de fichiers numériques :
 - Critères pour ajuster les valeurs du contretype adéquat au procédé.
 - Création d'une courbe de transfert (ou de linéarisation).
 - Préparation et interprétation des fichiers numériques sur logiciel de traitement d'image.
 - Impression jet d'encre haute définition sur film transparent.

LABORATOIRE PHOTOCHIMIQUE

- Mise en œuvre du procédé :
 - Fabrication de l'émulsion pigmentaire et la chimie.

- Choix du support papier et évaluation de son interaction avec l'image.
- Pratique du procédé (laboratoire) :
 - Base photosensible du système.
 - Couchage de l'émulsion pigmentaire.
 - Exposition aux ultraviolets.
 - Dépouillement (développement) de l'émulsion du tirage.
 - Clarification, lavage.

STUDIO/ATELIER

- Repique et finition.
- Analyse et discussion autour des résultats (les stagiaires conservent les contretypes et les tirages réalisés).

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

GOMME BICHROMATÉE (*Tirage à la*)

- **Références historiques**

Louis Alphonse Poitevin incorpore en 1855 le pigment aux colloïdes bichromatés, inventant ainsi le premier processus pigmentaire (processus au charbon, gomme bichromatée, gélatine bichromatée, etc.). De tous les processus celui qui obtint la plus grande popularité fut la gomme bichromatée. Même si ce processus fut exposé en 1858 avec l'œuvre de l'anglais John Pouncy il fut spécialement apprécié et utilisé par le mouvement Pictorialiste (courant esthétique très apprécié par les photographes pendant les années 1880-1920 car ils pouvaient ainsi travailler leurs copies comme ils l'entendaient, obtenant des images ressemblant plus à des gravures ou des dessins qu'à des photographies). C'est la branche autrichienne de ce courant pictorialiste qui, par le biais de ses membres, notamment Heinrich Kühn, va développer les premiers essais de tirages trichromes à la gomme bichromatée.

Ces essais font suite aux découvertes sur la théorie de la couleur au fil du 19^e siècle, et aux travaux expérimentaux de Charles Cros et Louis Ducos du Hauron vers 1870. D'autres travaux du tout début du 20^e siècle, comme l'Autochrome Lumière, livrent, par leur utilisation de la trame, de nombreuses possibilités de croisement des techniques afin d'enrichir le procédé et le simplifier.

- **Qu'est-ce qu'un tirage en quadrichromie à la gomme bichromatée ?**

Le tirage à la gomme bichromatée est une copie positive. Il consiste à étendre, sur une feuille de papier, une émulsion, composée de gomme arabique, de bichromate de potassium et de pigment. Une fois sec, le papier est mis en contact avec le négatif (au format de l'image finale) puis exposé aux ultraviolets ; la lumière rend insoluble la gomme bichromatée qui retiendra le pigment. Pendant le dépouillement (pseudo développement) qui se fait dans l'eau, la gomme arabique se

décolle plus ou moins selon la quantité de lumière reçue, donnant ainsi une image positive de la couleur du pigment utilisé. Dans le cadre du tirage pigmentaire couleur en quadrichromie, et afin de reconstituer l'ensemble des couleurs, on fait une séparation des couleurs et quatre négatifs sont créés, un pour chaque primaire : cyan magenta, jaune et un pour le noir. Ces trois négatifs servent à insoler successivement sur un même support les quatre préparations pigmentées qui leur correspondent. La précision requise dans la superposition en fait littéralement un procédé d'assemblage des couleurs.

- Qualités du procédé

Le procédé à la gomme bichromatée est une technique de tirage par contact, que produit une image en léger relief. À l'examen à la lumière rasante on peut percevoir des épaisseurs différentes de gélatine / gomme. Les couches les plus hautes correspondant aux zones sombres, les plus basses aux hautes lumières.

La gomme bichromatée appartient au groupe des procédés pigmentaires, et présente deux avantages face aux autres procédés historiques avec de sels métalliques :

1.- Elle permet d'obtenir des copies en couleur, utilisant des pigments différents dans de multiples émulsions.

2.- Il est possible d'avoir, sur une même copie, des zones riches en détails, grâce à la reproduction photographique du négatif et d'autres avec un caractère pictural, grâce à la manipulation de la superficie de l'image qui permet de détruire ou masquer des détails du négatif.

Moyens pour la formation

- Laboratoire numérique :

- Mac Pro et écran Eizo CG 24".
- Imprimante jet d'encre Epson SureColor SC-P800.

- Laboratoire photochimique :

- Laboratoire complètement équipé.
- Pièce et meuble de séchage et d'humidification.
- Insoleuse UV avec châssis à vide d'air.
- Laveuse verticale à bulles d'air.
- Presse à chaud.

- Consommables :

- Film d'impression, papier, chimie, etc...

- Ressource pédagogique :

- Photothèque, fonds d'épreuves photographiques d'auteur et de commande. Tirages *vintage* et *reprint* réalisés avec procédés photochimiques et numériques.

Matériel apporté par les stagiaires

Les stagiaires apportent plusieurs images NB interprétées (fichiers avec les calques de réglages, sans aplatir l'image). Les personnes qui ne sont pas sûrs de leurs interprétations peuvent également apporter leurs fichiers bruts (scans, Raw, etc.)

Il est nécessaire de prendre un ordinateur portable personnel et une clé USB (ou disque dur). Ce matériel permettra si besoin de finaliser leurs interprétations et de transférer les fichiers sur l'ordinateur qui sert à l'impression des contretypes.

Pour les personnes qui souhaiteraient essayer des contacts directs d'après des négatifs argentiques favoriser les négatifs les plus denses et les plus contrastés.

Supports fournis aux stagiaires

Un support pédagogique relatif aux techniques apprises est fourni aux stagiaires sous forme imprimée et reliée ainsi qu'au format PDF.

Stagiaire par poste de travail

1 stagiaire.

Évaluation pédagogique

Nature de l'action concourant au développement des compétences :

✓ **Action de formation**

L'évaluation des prérequis, des besoins et des attentes du stagiaire se fait avant le stage par entretien téléphonique ou par échange email.

Durant le stage, le nombre réduit de stagiaires permet une évaluation continue à l'oral sur les différentes étapes proposées.

La fin de la formation est réservée à la présentation des productions réalisées tout au long de la semaine ; cette présentation permet une évaluation entre pairs et une appréciation par les formateurs du travail fourni durant le stage.

Un formulaire d'appréciation de la formation est remis au stagiaire à la fin du stage pour évaluer sa satisfaction.

Le stagiaire repart avec une expérience suffisante pour pratiquer le procédé en toute autonomie. Une attestation de suivi de l'**action de formation** mentionnant cette compétence lui est remise à l'issue de la période de formation.

FORMATEURS

• Carlos BARRANTES GIL

Photographe, tireur et formateur.

Diplômé de l'École Nationale Supérieure de la Photographie, Arles, France.

Né à Madrid en 1960. En 1987, Carlos Barrantes débute par la photographie de mode avant de s'intéresser au laboratoire N/B.

En 1993, il crée son atelier/laboratoire photographique, spécialisé en *Platinotypie, papier au charbon* et en tirages argentiques traditionnels (FB), auxquels il a ajouté le procédé d'hybridation photochimique/numérique *Platine-chrome* et, les impressions pigmentaires numériques *Digigraphie*.

Parallèlement à cette activité, il poursuit son travail d'auteur photographe. De même il dirige des stages de photographie pour différentes universités, institutions et pour la formation professionnelle continue.

• Laurent MILLET,

Photographe et enseignant à l'Ecole des Beaux-Arts d'Angers.

Né en 1968, pratique la photographie depuis 1987. Sa pratique personnelle croise une archéologie des techniques photographiques et les chapitres d'une encyclopédie imaginaire, peuplée d'objets qu'il construit puis photographie dans des décors naturels ou dans son atelier. Ses assemblages sont des hybrides d'objets traditionnels, scientifiques, architecturaux, aussi bien que d'œuvres d'artistes dont il affectionne le travail.

Chacune de ces constructions est l'occasion de questionner le statut de l'image : son histoire, sa place, les phénomènes physiques qui s'y rattachent et ses modes d'apparition.