

**association EMPREINTE**

*Association loi 1901*



N° SIRET \*: 833 883 234 00019

Formation professionnelle No: 76 66 02182 66  
*cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat*

*Siège social* : 20, rue Jean-Baptiste Lulli  
66000 Perpignan  
Tél.: +33 (0)6 75 06 15 67

*Email* : [empreinte.formation.arts@gmail.com](mailto:empreinte.formation.arts@gmail.com)  
<http://www.empreinte-formation.com>

## **PROGRAMME DE FORMATION PROFESSIONNELLE**

### ***Technique de tirage au sels ferriques et à l'encre : Cyanotypie et Gravure DTP***

Cette formation propose l'apprentissage des deux techniques de tirage photographique, au cyanotype (virages ou tannages) et à la gravure/DTP (direct-to-plate), ainsi que la réalisation des contretypes numériques (ou négatifs jet d'encre) et des plaques photopolymères selon le processus du DTP, qui leur sont appropriés. L'approche simultanée de ces deux techniques au sels de fer et à l'encre permettra l'analyse des caractéristiques spécifiques de chacun des processus.

Tout le long du stage, il sera abordé en parallèle 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.

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

## **Objectif pédagogique**

Les procédés de tirages par contact bénéficient 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. Ces procédés possèdent en outre des processus de fabrication artisanaux ; ils favorisent 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.

Outre l'analyse des caractéristiques spécifiques liés à ces différentes techniques, la formation consiste à faire découvrir et apprendre aux stagiaires ces techniques de tirage par contact (négatif/positif ou planche/positif). La formation est adaptée en fonction des besoins des stagiaires ; elle est l'occasion d'acquérir les connaissances de ces techniques de tirage photographique et gravure/DTP (direct-to-plate), leurs pratiques et leurs contretypes/planches.

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

- **contretypes** (négatif à la taille final de l'image) jet d'encre avec la densité et contraste adaptés au procédé (courbes de linéarisation, taux d'encrage, ...).
- **planches en taille-douce** sur plaques photopolymères DTP (application de la trame d'aquatinte ou équivalent, l'impression jet d'encre, l'insolation, développement, ...).
- **épreuves ou tirages positifs** de ces techniques, photographique du cyanotype (virages) et de gravure en taille-douce (DTP / direct-to-plate). 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 11 mars 2022.
- Durée : 40 h / 5 jours.
- Effectif : 7 stagiaires.
- Horaires : - Du lundi au jeudi de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 18h30.  
- Vendredi de : 8h30 à 12h30.
- Coût : 1900 € - Financé par l'Afdas, pour les publics recevables.
- Lieu de formation : 154, rue Oberkampf (5, Cité Durmar) – 75011 PARIS.

## **INFORMATIONS PÉDAGOGIQUES**

### **Programme pédagogique du cyanotype et ses virages**

Toutes les phases nécessaires pour la réalisation d'un tirage au procédé Cyanotype et différentes possibilités des virages ou de tannages sont abordées depuis la confection d'un contretype numérique, la fabrication de la chimie et la réalisation d'un tirage (avec leurs variations tonales).

### **Programme pédagogique de la gravure sur plaques photopolymères d'après le processus du DTP (direct-to-plate)**

Il se déroule en deux parties : la préparation des plaques incluant le travail des images sur le logiciel de traitement d'images Photoshop, l'impression jet d'encre incluant une trame, l'insolation de la plaque aux ultraviolets et son développement (gravure). La partie impression incluant l'ancrage de la plaque, son gommage (essuyage) et sa mise sous presse avec les réglages propres à ce matériel.

### **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 NUMÉRIQUE**

- Réalisation de contretype (négatifs jet d'encre) à partir de films numérisés 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 PHOTOCHEMIQUE**

- Mise en œuvre du procédé :
  - Fabrication du sensibilisateur et de la chimie.
  - Choix du support papier et évaluation de son interaction avec l'image.

- Pratique du procédé :
  - Base photosensible du système.
  - Couchage de la solution sensibilisatrice.
  - Exposition aux ultraviolets.
  - Formation de l'image. Critères de contrôle visuel.
  - Clarification, lavage.
  - Virages et se bains des virages.

## PHOTOGRAVURE SUR PRESSE TAILLE-DOUCE

- Préparation de l'encre et des additifs.
- Préparation de la plaque photopolymère avant son encre.
- Choix du support papier et évaluation de son interaction avec l'image.
- Réglage de la presse taille-douce.
- Ancrage de la plaque photopolymère.
- Essuyage (gommage) de la plaque photopolymère.
- Pressage du papier contre la plaque.

## STUDIO/ATELIER

- Repique et finition.
- Examen comparatif des résultats (les stagiaires conservent les contretypes et les tirages réalisés).

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### CYANOTYPIE (VIRAGES)

#### - **Références historiques**

Sir John F.W. Herschell (1792-1871), à la fois astronome, physicien et chimiste, présenta en 1842, le procédé du cyanotype (du grec "kyanos", bleu sombre), se basant sur la sensibilité des sels de fer à la lumière.

C'est pendant la période comprise entre 1880 et 1900 que le cyanotype fut le plus utilisé aussi bien pour le tirage de photographies que de plans et de dessins industriels.

Cette technique offre un grand registre de tons ce qui, associé à son aspect mat, donne des tirages d'une grande sensualité.

#### - **Qu'est-ce qu'un tirage au cyanotype ?**

C'est un positif obtenu sur une feuille de papier de beaux-arts –choisi pour sa texture et sa qualité– sur laquelle on applique, à l'aide d'un pinceau, une solution photosensible de sels ferriques. Une fois sec, le papier en contact avec le négatif (au format de l'image finale), s'expose au soleil. La lumière transforme les sels ferriques

solubles en ferreux insolubles. L'image apparaît progressivement tout au long de l'exposition (noircissement direct). Dès qu'on obtient la densité souhaitée, on plonge le papier dans l'eau où les sels non exposés se dissolvent. Au cours du séchage, la photographie acquiert sa couleur bleue caractéristique.

#### **- Virages et des bains de virages**

Le cyanotype, est introduit dans une solution de tannin de chêne ce qui lui donne un ton noir pourpré. Le tanin utilisé (avec pouvoir de tannage) teint également le papier d'une couleur marron jaunâtre clair (similaire à la teinture au thé). Ce virage est produit par l'oxydation du fer présent dans l'émulsion.

## **GRAVURE SUR PLAQUES PHOTOPOLYMERES (DTP)**

### **- Références**

La gravure d'images photographiques sur plaques photopolymères d'après le processus du DTP (direct-to-plate), utilise de l'encre sur des papiers en pure fibre végétale. L'impression d'après cette plaque gravée est, au même titre que le tirage au charbon ou au platine-palladium, une des techniques de tirage photographique les plus pérennes.

### **- Méthodologie pour la gravure DTP**

Elle se déroule en deux de sels métalliques :

- La planche. Gravure en taille-douce sur plaques photopolymères, incluant le travail des images sur le logiciel de traitement d'images Photoshop, l'application de la trame d'aquatinte ou équivalent, l'impression jet d'encre, l'insolation aux ultraviolets et le développement.
- Le tirage. Impression de l'estampe avec une presse taille-douce, incluant l'encrage de la plaque aux encres grasses, son gommage (essuyage) et sa mise sous presse avec les réglages propres à ce matériel..

### **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 taille-douce Reig 130-A.
- 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**

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.

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

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

## 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, il 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*<sup>1</sup>.

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 LAFOLIE,**

Photographe, tireur et formateur.

Né en France en 1963, Laurent Lafolie travaille la photographie depuis 1980. Les premières années de sa pratique l'ont amené à collaborer avec des metteurs en scène de théâtre puis, à partir de 1994, avec des chorégraphes contemporains. Depuis 2005 sa recherche est engagée dans des projets artistiques indépendants.

Il y a quelques années les techniques et procédés qu'il avait développés et/ou utilisés pour ses projets artistiques lui ont permis d'ouvrir dans le Sud-Ouest de la France un atelier et laboratoire de photographie au service de la formation professionnelle et du travail d'auteur.

---

<sup>1</sup> - Certifié par EPSON, depuis 2010, avec le label DIGIGRAPHIE.

- Ambassadeur CANSON Infinity, depuis 2015.