

## *Icônes du XX<sup>ème</sup> et XXI<sup>ème</sup> siècle*



Andy Warhol, *Marilyn*, 1967

*fabrication de pochoirs et d'une image gravée*

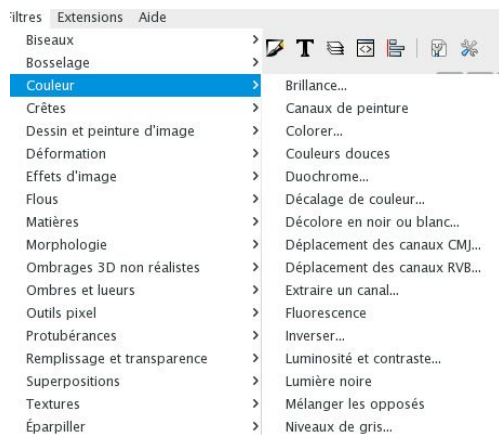
## Objectifs :

- Création d'une peinture faite d'une déclinaison de pochoirs colorés, fabriqués à partir de la vectorisation d'une photographie.
- Réalisation d'une image gravée à partir de la même photographie dans un matériau translucide.

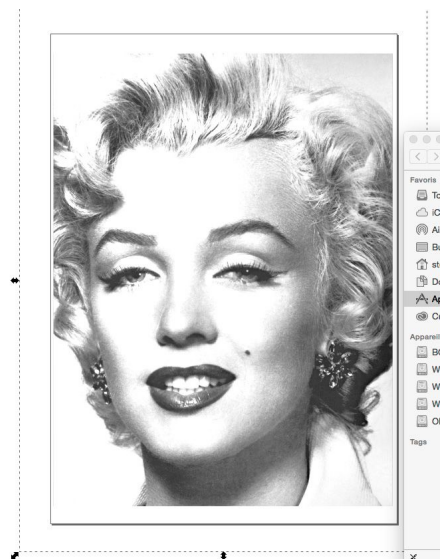
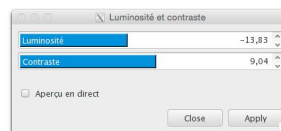
## Phase I

Choisissez sur Internet le portrait photographié à partir duquel vous souhaitez travailler, et enregistrez-le sur le drive dans votre espace cours CAO réservé au projet 2. La première phase du travail consiste à vectoriser cette image grâce au logiciel Inkscape. Le but de cette étape est de simplifier le portrait de sorte à ce qu'il ne soit plus composé que de deux couleurs qui se détachent d'un fond uniforme.

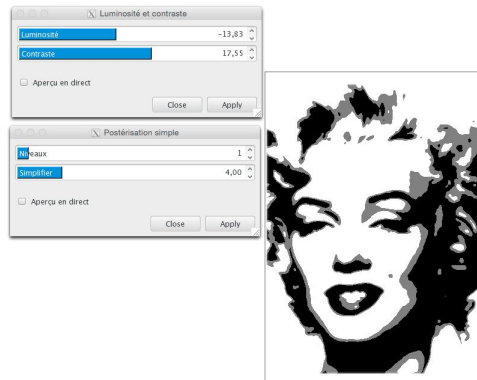
1. Importer la photographie dans un nouveau document Inkscape.
2. Passez du mode couleur au mode "niveaux de gris" dans le menu "filtres" et "couleur". Sélectionner les bonnes valeurs afin d'obtenir une image satisfaisante.



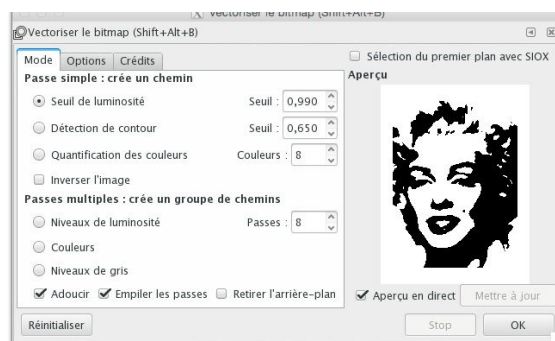
3. Dans le menu "filtres" et "couleurs" augmentez les contrastes grâce aux réglages "luminosité et contrastes"



- Dans le menu “filtres” et “dessin et peinture d’image” choisissez la fonction “postérisation simple”. Les réglages sont essentiels à la création d’une image optimale.



- Exportez l’image ainsi retouchée sous la forme d’une nouvelle image matricielle en format jpg. (Fichier/Exporter une image png)
- Importez la nouvelle version de l’image simplifiée.
- Enfin, dans le menu déroulant “chemin” sélectionnez “vectoriser le bitmap”. Parmi les options disponibles, choisissez le mode “seuil de luminosité”. En jouant sur la valeur du seuil, il vous sera possible de créer un ensemble de surfaces vectorisées dont la luminosité est identique sur l’image matricielle de base.



Dégagez deux couches, l’une claire, l’autre foncée, que vous associez à un fond neutre : les couches de votre portrait sont ainsi dissociées.



## Phase II

L'image obtenue par la vectorisation automatique comporte cependant de nombreux défauts auxquels il vous faut à présent remédier. Les surfaces sont irrégulières, les lignes sont biscornues. Pour obtenir un résultat satisfaisant tant du point de vue esthétique que technique, il est essentiel de retravailler les contours de façon à obtenir des courbes lisses.



Voici un exemple du type d'image auquel vous devriez aboutir à la fin de la phase II



(Notez que l'image comporte un fond composé de deux couleurs contrairement à notre exercice.)

### **Phase III**

Adaptez votre projet en vue de la production du photophore. Les deux couches de couleurs doivent être interprétées en terme de profondeur à graver dans la plaque à votre disposition, d'une dimension de 15x15 cm. Les surfaces claires sont ainsi les plus profondes, la fine épaisseur obtenue laissant filtrer une quantité plus importante de lumière. Optimiser ainsi la gravure pour un rendu optimal en 2.5D sachant que la fraise fait 3mm de diamètre.

Créez le fichier G-code à l'aide du plugin "Programmation de commande numérique". Retouchez le G-code au besoin. Vous pouvez tester le résultat avec le programme CAMotics. Ces dernières étapes seront réalisées en classe le 9.1.18.

De même, prévoyez vos pochoirs à découper dans des acétates de 21x21 cm. Attention aux surfaces isolées ! Tous les morceaux découpés doivent être solidaires, rattachés les uns aux autres, afin que la couleur puisse s'appliquer en une seule fois. Transformez au besoin vos motifs...

### **Phase IV**

Réalisez enfin vos peintures sur un grand papier à dessin de 50x70 cm. Six portraits doivent être peints à la gouache couvrante, dans des coloris différents les uns des autres. Les fonds de couleurs sont peints au préalable avant l'application des pochoirs.

Les photophores seront réalisés en janvier, sur rendez-vous.

### **Calendrier :**

31 octobre	Phase I	
7, 14 novembre	Phase II	
21, 28 novembre	Phase III	Reddition des pochoirs me 29.11 12h
5 décembre	Phase IV	Red. du photophore me 10.01 12h

### **Critères d'évaluation :**

Rendu final (peinture, gravure, pochoirs)	1 pt
Adaptation du dessin vectoriel en vue de la fabrication	2 pt
Qualité esthétique de la peinture et de la gravure	2 pt