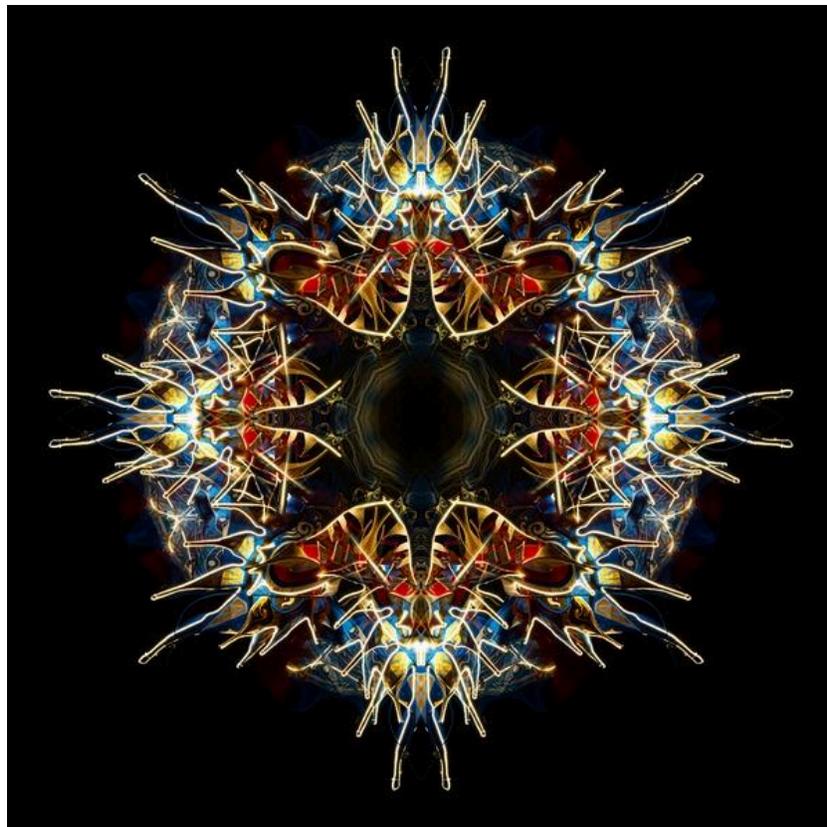


# Photoshop

## Miroir et kaléidoscope

---



Arnaud GARLAN  
5 mai 2024

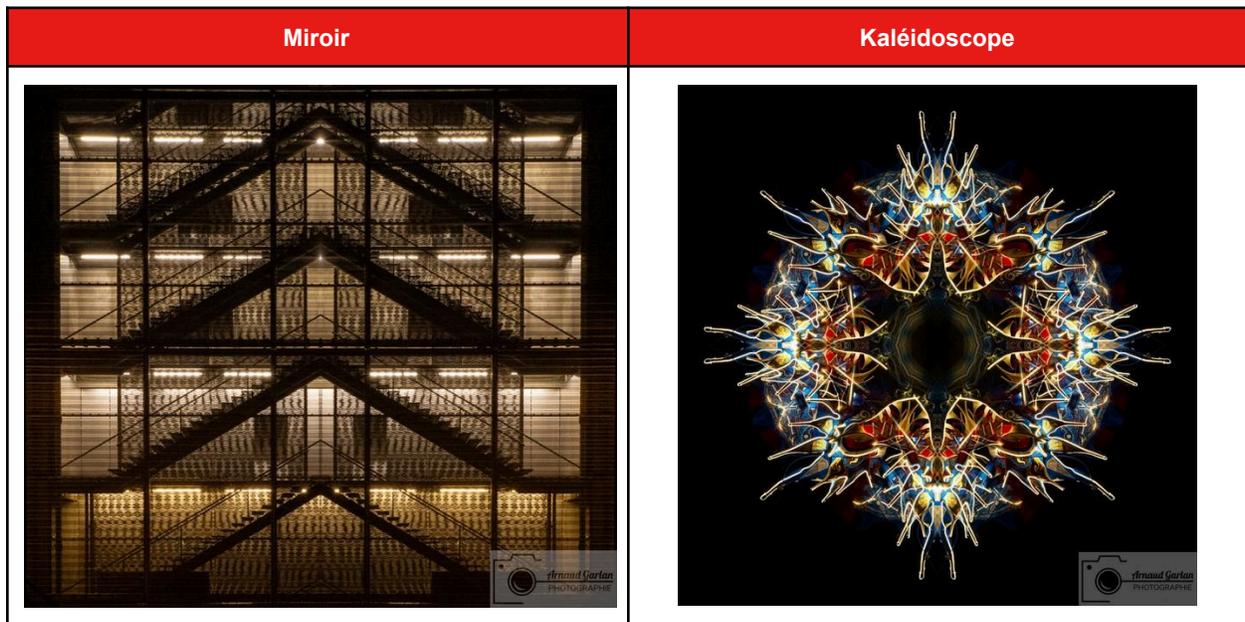
# Sommaire

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| <b>Introduction</b>          | <b>1</b> |
| <b>Image en miroir</b>       | <b>2</b> |
| Création de l'image          | 2        |
| Préparation                  | 2        |
| Etapas                       | 2        |
| <b>Image en Kaléidoscope</b> | <b>4</b> |
| Création de l'image          | 4        |
| Préparation                  | 4        |
| Etapas                       | 4        |
| Aller encore plus loin       | 8        |
| <b>Sources d'information</b> | <b>8</b> |
| <b>Versions</b>              | <b>8</b> |

---

## Introduction

L'effet miroir ou kaléidoscope sont deux effets réalisés en post-traitement qui se basent sur la répétition par symétrie d'une image.



## Image en miroir

La création d'une image en miroir fait appel à un seul retournement symétrique d'une photographie. Ce retournement peut être réalisé suivant l'axe vertical ou l'axe horizontal.

### Création de l'image

#### Préparation

Trouver une image qui se prête à une symétrie horizontale ou verticale

Une fois l'image sélectionnée, dans PS

- ouvrir votre image en tant qu'objet dynamique
- Image
- Taille du bureau
- Doublez la taille horizontale ou verticale de votre image et mettez cette valeur en largeur ou hauteur selon le sens de votre symétrie.
- Exemple pour une symétrie horizontale :
  - image 1024 \* 768
  - Taille du bureau : 2048 \* 768
- Exemple pour une symétrie verticale :
  - image 1024 \* 768
  - Taille du bureau : 1024 \* 1536

#### Etapas



- Ouvrez votre image en tant qu'objet dynamique

Dans l'exemple, l'image fait Image 28.56 cm par 38.08 cm

On remarque que l'image peut se prêter à l'exercice.

- Image
- Taille de la zone de travail
  - largeur 60 cm (deux fois la taille de la zone sélectionnée)
  - hauteur 38.08 cm (même hauteur dans le cas d'une symétrie horizontale)



|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• A l'aide de l'outil rectangle de sélection</li><li>• sélectionnez la moitié gauche de l'image</li><li>• puis</li><li>• calque par copier</li></ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dupliquez le calque</li><li>• Edition</li><li>• Transformation</li><li>• Symétrie axe horizontal</li></ul>   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rognez l'image</li><li>• sauvegardez</li></ul>   |

## Image en Kaléidoscope

La création d'une image en kaléidoscope fait appel à plusieurs retournements d'une photographie selon différents angles.

Même si techniquement l'effet est possible avec n'importe quelle image, artistiquement il est plus prononcé avec

- des couleurs vives
- des couleurs contrastées
- un espace négatif

### Création de l'image

#### Préparation

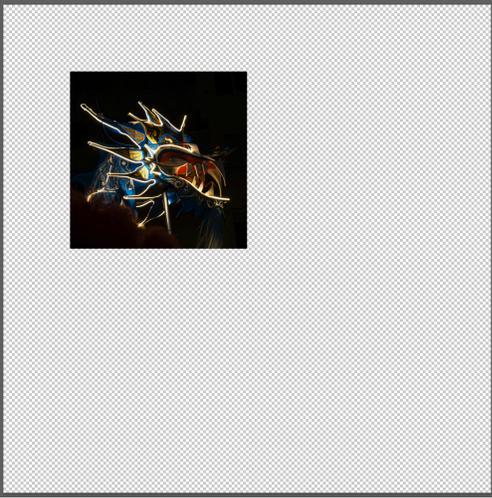
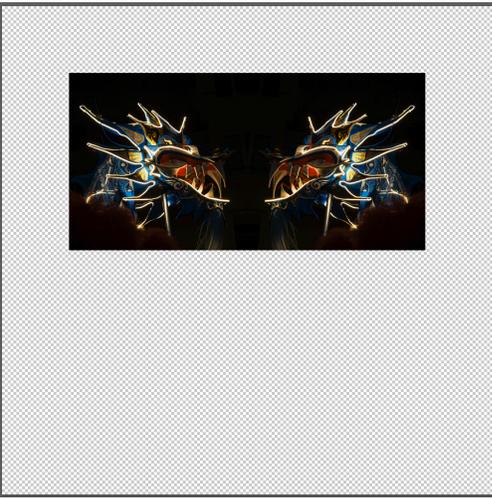
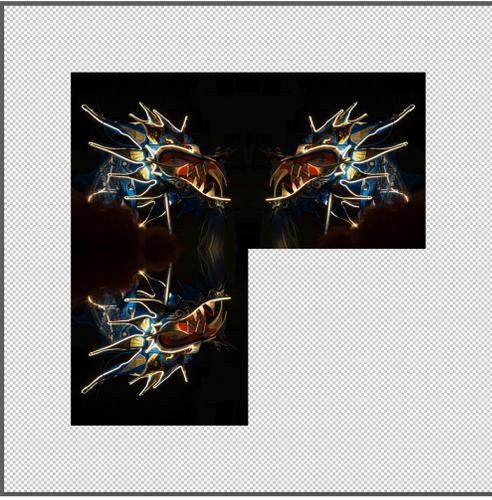
Une fois l'image sélectionnée, dans PS

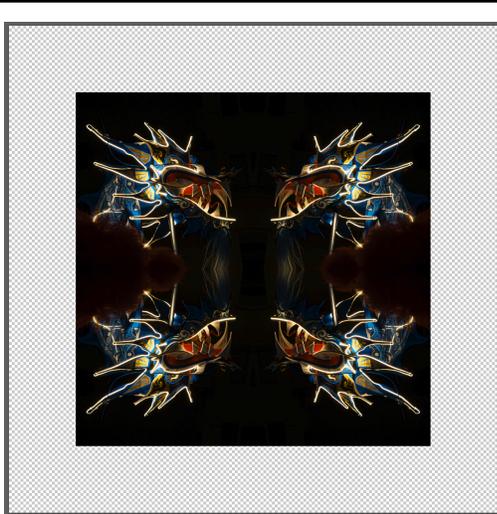
- ouvrir votre image en tant qu'objet dynamique
- Image
- Taille de la zone de travail
- Doublez la taille du plus grand côté de votre image et mettez cette valeur en hauteur et largeur
- Exemple :
  - image 2980 \* 2980
  - Taille de la zone de travail : au minimum 5960 px x 5960 px (prévoir une zone plus grande à cause des rotations à venir) - fixée à 8200 px

#### Etapas

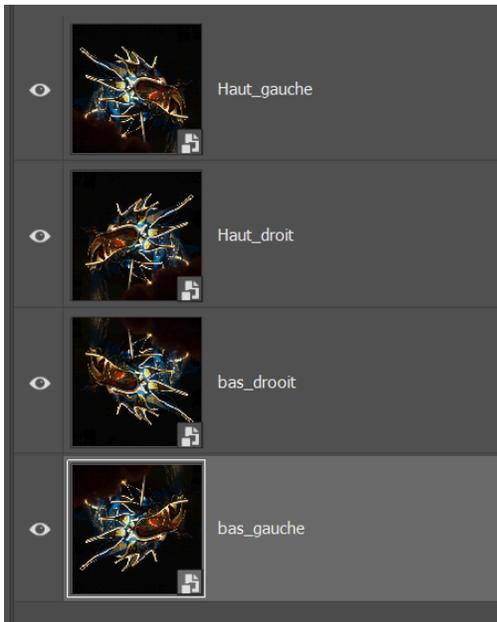
|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ouvrez votre image en tant qu'objet dynamique</li></ul> <p>Dans l'exemple, l'image fait Image 2980 px par 2980 px</p>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Image</b></li><li>• <b>Taille de la zone de travail</b></li><li>• Les nouvelles dimensions ne doivent pas être inférieures au doublement de la taille du plus grand côté de votre image</li></ul> <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• image 2980 * 2980</li><li>• Taille de la zone de travail : au minimum 5960 px x 5960 px (prévoir</li></ul> |



|   |  |
|---|--|
|   | <p>une zone plus grande à cause des rotations à venir) - fixée à 8200 px</p>   |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Déplacez l'image vers le bord haut gauche</li><li>• Renommez la <b>Haut_gauche</b></li></ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sélectionnez le calque <b>Haut_gauche</b></li><li>• Dupliquez-le</li><li>• renommez le en <b>Haut_droit</b></li><li>• Menu <b>Edition</b></li><li>• <b>Transformation</b></li><li>• <b>Symétrie axe horizontal</b></li></ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sélectionnez le calque <b>Haut_gauche</b></li><li>• Dupliquez-le</li><li>• renommez le en <b>bas_gauche</b></li><li>• Menu <b>Edition</b></li><li>• <b>Transformation</b></li><li>• <b>Symétrie axe vertical</b></li></ul>   |



- Sélectionnez le calque **Haut\_droit**
- Dupliquez-le
- renommez le en **bas\_droit**
- Menu **Edition**
- **Transformation**
- **Symétrie axe vertical**



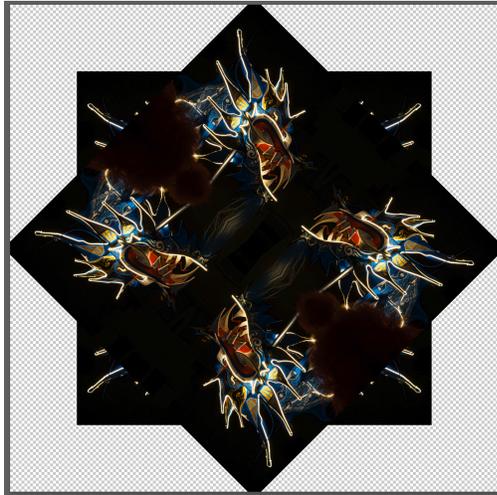
Il y a maintenant 4 calques

Fusionnez les calques

- Sélectionnez le calque en haut de la pile
- Menu **calques**
- **Fusionner les calques visibles**



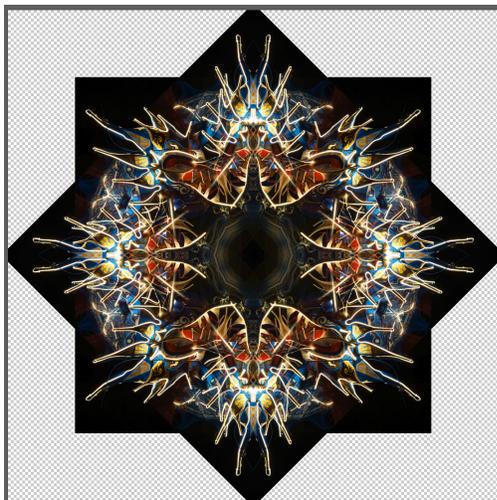
- Renommez le en **niveau 1**



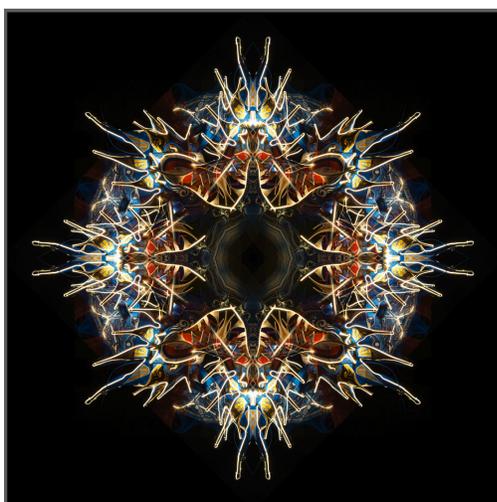
- Dupliquez le calque **niveau 1**
  - ou (**CTRL J**)
- nommez le **Niveau 2 + 45**
- **Edition**
- **Transformation**
- **Rotation**
- donner un angle de 45°
- Validez
- Passez le mode de fusion en éclaircir

Vous pouvez également tester les rendu avec les modes

- Superposition
- Densité linéaire
- Couleurs plus claires



- Dupliquez le calque **niveau 1**
  - ou (**CTRL J**)
- nommez le **Niveau 2 - 45**
- **Edition**
- **Transformation**
- **Rotation**
- donner un angle de - 45°
- Validez



### Finitions

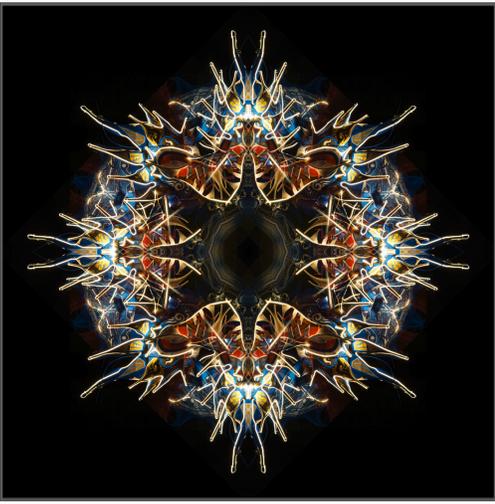
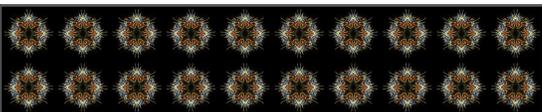
Selon vos goûts, recadrer ou non votre image

Dans l'exemple ci-dessus j'ai choisi de ne pas recadrer mais de noircir le fond

- Création d'un nouveau calque de remplissage
- remplissez-le avec la couleur de fond des images (ici noir ou sélection avec la pipette)

Vous pouvez appliquer les différents réglages à votre disposition dans PS ou dans tout autre logiciel de retouche.

## Aller encore plus loin

|   |  |
|---|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fusionnez les calques</li></ul>  |
|    | <p>Imaginons que notre motif sera égal à 5 fois l'image en longueur et deux fois l'image en hauteur. L'image actuelle fait 8200 par 8200 px.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Image</b></li><li>• <b>Taille de la zone de travail</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ largeur : <math>10 \times 8200 = 82\ 000</math></li><li>○ hauteur = <math>2 \times 8200 = 16\ 400</math></li></ul></li><li>• Diminuez le facteur de zoom afin de voir la totalité de la zone de travail</li></ul> |
|  | <p>Créer autant de copies du motif que de nécessaire afin de remplir la zone de travail</p> <p>Enregistrez votre travail.<br/>Attention l'image produite peut être gigantesque et donc très volumineuse. Lors de l'enregistrement, pensez à la réduire aux dimensions souhaitées.</p>  |

## Sources d'information

- Lectures sur internet

## Versions

| N° | Date     |                                       |
|----|----------|---------------------------------------|
| 1  | 05/05/24 | Création                              |
| 2  | 07/04/25 | Réalisation du tuto avec des exemples |

---

*Toutes les photographies et textes sont soumis au droit d'auteur.  
Sauf mention contraire, les photographies et graphiques sont d'Arnaud Garlan - reproduction interdite sauf accord de l'auteur.  
Le présent document est librement diffusable dans son intégralité à la seule condition de mentionner l'auteur et l'adresse du site <https://arnaudgarlanphotographie.fr>*