

# Jaune d'argent et rouge de cuivre transparent

La peinture sur verre s'applique en couches à l'avant et à l'arrière du verre et elle est cuite dans un four, souvent avec plusieurs cuissons à des températures différentes, aussi il faut planifier votre approche avant de commencer.

Le terme « stained glass » (« vitrail ») vient de l'utilisation du jaune d'argent pour donner au verre une couleur jaune permanente (la peinture pénètre en fait dans le verre) allant de citron clair à ambre profond s'approchant des teintes orange pour les jaunes d'argent et des teintes rouges pour le cuivre rouge. L'effet est vraiment transparent !

Ceci est un guide général et des différences de techniques sont possibles et il existe des exceptions aux déclarations contenues dans ce manuel.

## OUTILS RECOMMANDES

Pour le mélange :

- Assiette et bol (céramique / verre)
- Cuillère à mesurer la poudre
- Couteau à palette / verre Muller
- Eau
- Respirateur ou masque anti-poussière
- Gants

Brosses :

- Toutes les tailles, toutes les formes peuvent être utilisées. Brosses douces pour appliquer la peinture, brosses plus rigides pour créer des effets d'ombre. Envisager des brosses à maquillage pour des effets doux.
- Brosse blaireau – brosse blaireau 2 pouces professionnelles ou ronde, pour le mélange.

## PREPARATION

Toutes nos peintures sont vendues au poids sous forme de poudre. Les peintures se conservent indéfiniment lorsqu'elles sont stockées dans un récipient fermé, à température ambiante, à l'abri de la lumière directe du soleil. Respectez les consignes de sécurité appropriées lors de la manipulation des peintures.

Ces poudres sont déjà mélangées avec un agent porteur tel que l'ocre ou l'argile pour rendre la peinture visible pendant l'utilisation.

Nettoyez le verre avec soin. Si la peinture humide se rétracte sur elle-même lorsque vous appliquez la peinture, cela signifie qu'il y a un film d'huile sur le verre. Essayez de frotter le verre avec une petite quantité de peinture humide, puis nettoyez.

Le rouge de cuivre ne prend que sur le côté étain du verre flotté (et sur les verres qui sont chimiquement réactifs au cuivre, tels que le verre « réactif » Bullseye et Spectrum.)

Le jaune d'argent peut être employé sur de nombreux types de verre. Le côté étain du verre flotté augmentera l'absorption du jaune d'argent, la couleur sera plus profonde et plus intense après la cuisson. (Certains types de verre n'acceptent pas le jaune d'argent du tout).

Testez le côté étain du verre flotté soit avec la méthode de la goutte d'eau ou en utilisant une lampe UV à ondes courtes. Avec la lampe UV, le côté étain brillera d'un blanc laiteux.

Comment vérifier le côté étain avec une goutte d'eau ? Voir ici pour plus de détails.

- Déposez une seule goutte d'eau sur le verre flotté.
- Voir comment la goutte d'eau s'étale, ou pas.
- Répétez l'opération sur l'autre côté du verre et comparez les résultats.

Quand la goutte d'eau s'étale, c'est le côté non-étain. Si la goutte d'eau reste contenue sur le verre, c'est le côté étain. CONSEIL : Utilisez une lampe UV.

## MELANGE DE LA PEINTURE EN POUDRE

Pour de nombreuses applications, mélangez la peinture en poudre avec de l'eau (distillée de préférence). Il est inutile d'ajouter de la gomme arabique.

Il est possible de mélanger le jaune d'argent avec de l'huile ou du glycol ; certains jaunes d'argent doivent être mélangés avec de l'huile.

Les jaunes d'argent peuvent être mélangés entre eux, mais pas avec d'autres types de peinture.

Le choix et les proportions d'agents de mélange dépendent de la technique de peinture et des préférences individuelles.

1. Mettez de la peinture sur le bol. (environ 2 cuillères à soupe).
2. Ajoutez  $\frac{3}{4}$  de cuillère à soupe d'eau. Faites pénétrer le liquide dans la poudre, et mélangez bien. Bien humidifiez tous les grains. Ajouter un peu plus d'eau. Faites pénétrer, mélangez. Soyez prudent : au moment où le liquide est ajouté à la poudre sèche; un nuage de poudre de peinture peut se former. N'inhalez pas la poudre.

3. Transférez la poudre humidifiée sur l'assiette une fois que la poudre est complètement humidifiée. Mélangez bien, ajoutez plus d'eau au besoin. La consistance finale dépendra de la profondeur de la couleur désirée, à peu près comme l'encre d'Inde.

Avec le rouge de cuivre, ajoutez une petite quantité d'agent compatible à l'eau (Sir Pete ou glycol) si on le désire. Nous utilisons environ 2 gouttes moyennes par cuillère à soupe pleine de poudre rouge cuivre.

#### APPLICATION

Appliquez la peinture qui a été mélangée à la consistance appropriée en utilisant un pinceau (poils normaux ou synthétiques) et employez ensuite une brosse blaireau pour lisser.

Le jaune d'argent est traditionnellement appliqué à l'arrière du verre et cuit avec le côté jaune d'argent tourné vers le bas. Empêchez le jaune d'argent d'entrer en contact d'autre matériau pendant la cuisson. Le jaune d'argent et le rouge de cuivre peuvent être cuit tourné vers le haut, ce qui empêche la coloration des plaques. Les températures de cuisson sont notées sur l'étiquette du récipient et dans la brochure de PELI.

La couleur jaune d'argent devient plus foncée avec une température plus élevée. Si le jaune d'argent a été cuit et n'est pas assez sombre, il peut être réappliqué sur la même zone et cuit à nouveau.

Les peintures ne doivent pas être appliquées sur d'autres peintures qui ont été précédemment cuites (comme les grisailles) mais les peintures et les émaux peuvent être appliqués sur le rouge de cuivre et les jaunes d'argent qui ont été cuits.

Attention, ceux-ci sont agressifs sur les métaux et les pinceaux, utilisez des équipements distincts, et nettoyez-les immédiatement après usage.

#### CUISSON

Pour protéger les plaques de four, du carbonate de calcium (auss appelé merlan ou craie) peut être saupoudré sur la plaque. Après la cuisson, le merlan décoloré est ensuite éliminé car il peut affecter le verre qui est ensuite cuit dessus.

Après la cuisson, essuyez ou lavez le résidu du verre pour voir la couleur en dessous.

#### Rouge de cuivre :

La température de cuisson peut varier entre 580 et 700°C selon la teinte désirée. Nous cuissons normalement 5 minutes à 630°C. PELI Glass estime que la profondeur de la couleur du rouge de cuivre dépend de la quantité d'étain sur le verre. Le verre flotté clair moderne, qui contient moins d'étain en raison d'un processus de production rapide, a tendance à donner un résultat rose pâle. PELI Glass propose un verre flotté teinté qui donne un excellent résultat rouge profond.

#### Jaune d'argent :

Le jaune d'argent cuit généralement 5 minutes entre 566 et 635°C, en fonction du type de jaune d'argent. Un verre plus doux absorbe les jaunes d'argent plus facilement, et les jaunes d'argent peuvent verdir le verre bleu. Testez d'abord pour éviter les surprises indésirables.

Les programmes de cuisson dépendent du type de four, des exigences spécifiques de la peinture, de la taille et de l'épaisseur du verre.

Cela dit, voici quelques recommandations d'ordre général :

En règle générale, les pièces de verre de 3 mm d'épaisseur avec une surface inférieure à 400 cm<sup>2</sup> peuvent être cuites aussi vite que possible à la température, maintenues à la température si vous le souhaitez, puis éteignez le four et laissez refroidir. Pour un four à gaz, laissez refroidir à 150°C puis entrouvrez le four de 2 cm. Ouvrez le four entièrement en-dessous de 100°C. Pour un four électrique, ouvrez les orifices de contrôle en-dessous de 600°C, ouvrez de 5 cm à 200°C et ouvrez le four entièrement en-dessous de 100°C.

Les pièces d'une taille supérieure à environ 400 cm<sup>2</sup> doivent être chauffées plus lentement et, pendant le refroidissement, elles doivent être recuites entre 5 et 10 minutes à une température de 515 à 550°C, selon le type de verre.

Il faut donc faire des essais ! Vous devez déterminer ce qui vous convient le mieux.



## PELI Glass Products B.V.

Jacob van den Eyndestraat 73  
2274 XA Voorburg - Netherlands

Tel +31 (0)628 755 901 E-mail [mail@peliglass.eu](mailto:mail@peliglass.eu) Web [www.peliglass.eu](http://www.peliglass.eu) Shop [shop.peliglass.eu](http://shop.peliglass.eu)