

# Post-prod et diffusion

## 1. Introduction

L'objectif de la post-prod est de traiter une image afin que celle-ci puisse convenir au mieux aux souhaits du photographe / client / restaurateur d'oeuvre d'art, etc. Si la prise de vue a été effectuée correctement, il n'y a presque pas de post-production à effectuer. La modification d'une image entraîne une modification des pixels (dégradations) : les retouches sont à effectuer avec parcimonie. Il est coutume de travailler avec la suite Adobe, cependant, il existe d'autres logiciels utilisés par les professionnels tels que DXO, CaptureOne, GIMP (open-source) et des logiciels spécifiques répondant à des contraintes précises (AutoPano, Helicon, Hugin, etc).

**RAPPEL :** il est primordial pendant les prises de vue "oeuvre avant retouches" de noter ses réglages (iso, f/, vitesse, focale, distance de l'appareil au sujet, hauteur du trépied, hauteur des flashes) et de prendre une photo globale de votre installation afin de refaire la même pour "l'oeuvre après traitement".

## 2. Habitudes de travail

- Toujours travailler en mettant ses fichiers dans un dossier « sur le bureau » et non pas depuis un disque dur distant (clef usb).
- À l'ouverture de Photoshop, il se peut que l'application vous demande quel profil choisir. Normalement, vous avez pris vos images en RVB98 : veillez à choisir le profil incorporé qui vous amènera à travailler en RVB98.
- initialiser l'espace de travail va vous permettre de régler automatiquement l'affichage des fenêtres « pour s'y retrouver ». Pour la retouche d'image, activez le mode dédié à la « photographie » puis choisir « réinitialisez photographie ».
- Toujours travailler en dupliquant le calque inférieur AVANT de faire une retouche. Quand vous ouvrez une image, elle apparaît comme calque de fond (celui tout en bas ou background). Un simple clic droit > dupliquer le calque permet de garder le calque inférieur intact et ainsi pouvoir revenir en arrière si besoin.
- Les retouches ne sont jamais finies : prenez comme habitude de garder votre fichier photoshop (.psd) avec tous ses calques. Il se peut que vous changiez d'avis sur une retouche effectuée (après avoir vu l'impression, etc).
- Pour éviter les erreurs, activez l'affichage des extensions de fichiers :  
 macOS = ouvrez le Finder, allez dans *Préférences* puis *Options avancées* puis vérifiez que la case *Afficher toutes les extensions de fichiers* soit cochée.  
 windows = ouvrez l'explorateur de fichiers (ouvrir un dossier par exemple), cliquez sur l'onglet *Affichage*, sélectionnez les options (dans le ruban à droite), sélectionnez *Modifier les options des dossiers et de recherche* puis cliquez sur l'onglet *Affichage* et décochez la case *Masquer les extensions des fichiers dont le type est connu*.



fig. 1 Icône « espace de travail » en haut à droite de Photoshop.

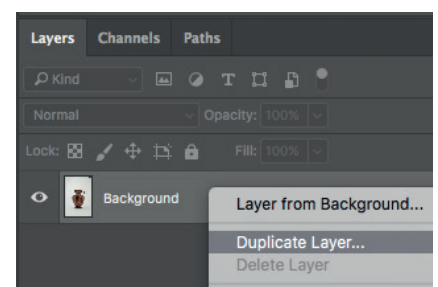


fig. 2 Dupliquer le calque de base « background » est toujours une sécurité

### 3. Les Masques de Calque

Vous pouvez ajouter un masque à n'importe lequel des calques de votre document psd. Ce masque va pouvoir être peint au pinceau en blanc ou en noir (ou en gris) et permettra de faire apparaître les calques en dessous. Le masquage de calques est une technique de composition utile pour combiner plusieurs photos en une seule image ou appliquer localement un réglage.

Le masque de calque peut être peint en noir (entièrement transparent) ou en blanc (100% opaque) : vous devez donc peindre dans la couleur opposée. Attention également à bien sélectionner le masque de calque et non pas le calque (sinon vous allez réellement peindre sur votre image).

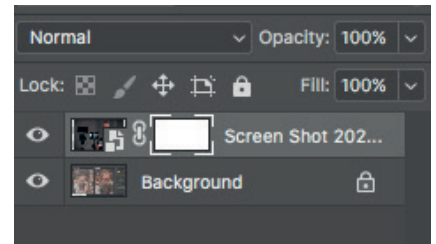


fig. 3 Icône « masque de calque » sélectionnée (pourtour blanc). Ici le masque est blanc, je dois peindre en noir.

### 4. Exemples de retouches

#### Recadrage

Gardez le ratio communément utilisé (2 sur 3). Pour un meilleur rendu, veillez à laisser l'oeuvre « respirer » en ne recadrant pas trop proche des bords de l'oeuvre.

#### Réglages classiques

Les réglages communément utilisés permettent de modifier toute l'image (en la dégradant plus ou moins fortement). On retrouve dans ces réglages l'exposition (affectant tous les pixels), la luminosité (affectant en priorité les pixels les plus clairs), la saturation, etc. Ces réglages s'ouvrent « dans un propre calque » avec un « masque de calque » par défaut 100% visible. Vous n'avez ainsi pas à dupliquer le calque inférieur.

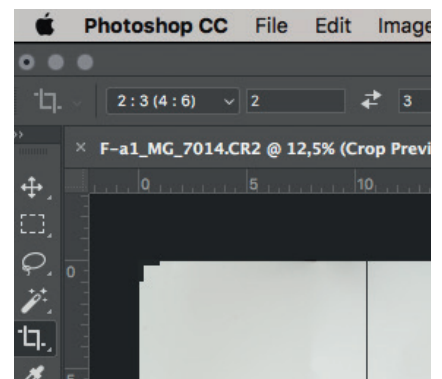


fig. 4 Icône « recadrage » dans la barre d'outils à gauche. Valeur de 2 <-> 3 est rentrée dans la barre supérieure.

#### Remplacement de contenu

*Note : d'abord dupliquer le calque de base*

Afin de remplacer un objet gênant, une tâche, une règle, etc. Adobe a créé la fonction « content-aware » (remplir avec le contenu). Elle va permettre de remplir intelligemment une zone de pixels en fonction des pixels alentours. Cette fonction est à utiliser pour supprimer un support, un fil, une attache qui permet de faire tenir une oeuvre, un objet (illustration ci-après).

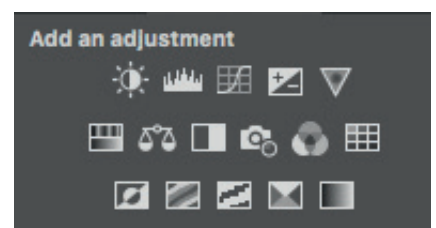


fig. 5 Onglet des réglages « classiques »

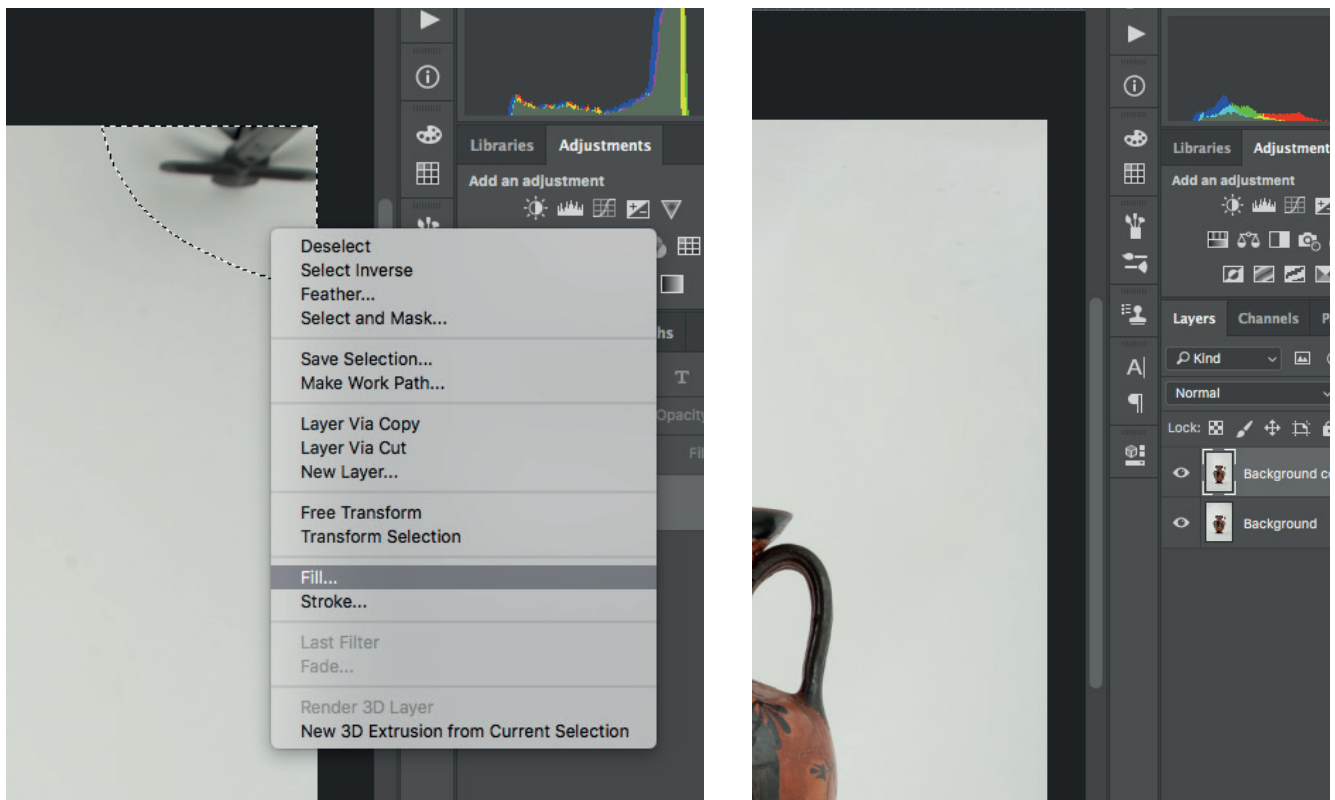


fig.6 Si je ne l'ai pas encore fait, je duplique le calque. Je sélectionne la partie à supprimer > clic droit > remplir avec > contenu pris en compte. Astuce : toujours sélectionner plus grand que la zone à remplir. Je vérifie mon travail en regardant l'avant/après» en activant/désactivant l'oeil du calque actuel.

### **Uniformiser le fond**

*Note : d'abord dupliquer le calque de base*

*Note : recadrez d'abord votre image au format final voulu*

*Note : la première fois, se rendre dans Photoshop>Préférence>Interface puis désactiver les ombres.*

Avoir un fond qui semble uniforme rend les photographies plus lisibles et plus professionnelles. Si une oeuvre a été prise sur un fond blanc ou gris, lors de l'impression, les nuances de gris non uniformes seront très visibles comparés au blanc (uniforme) du papier.

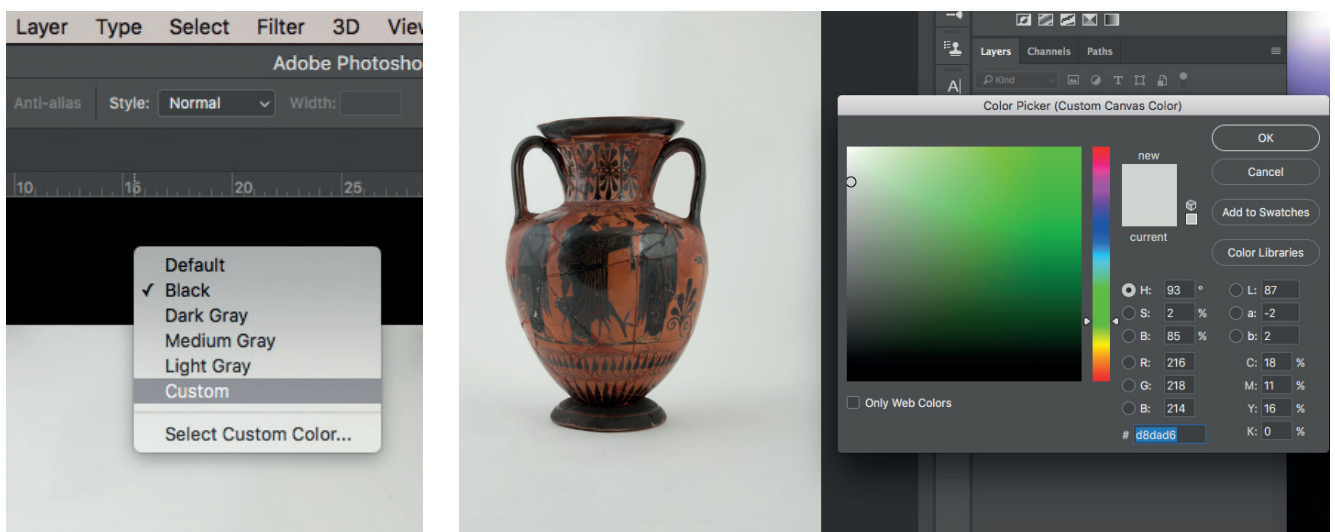


fig. 7 Faire clic droit dans le «fond» de Photoshop. Cliquez sur «Select Custom Color» pour choisir la couleur de votre fond. Une pipette apparait et vous allez pouvoir choisir une valeur «de référence» : prenez par exemple la couleur qui se retrouve le plus souvent dans votre image (dans l'exemple ci-dessus je clique dans le gris).

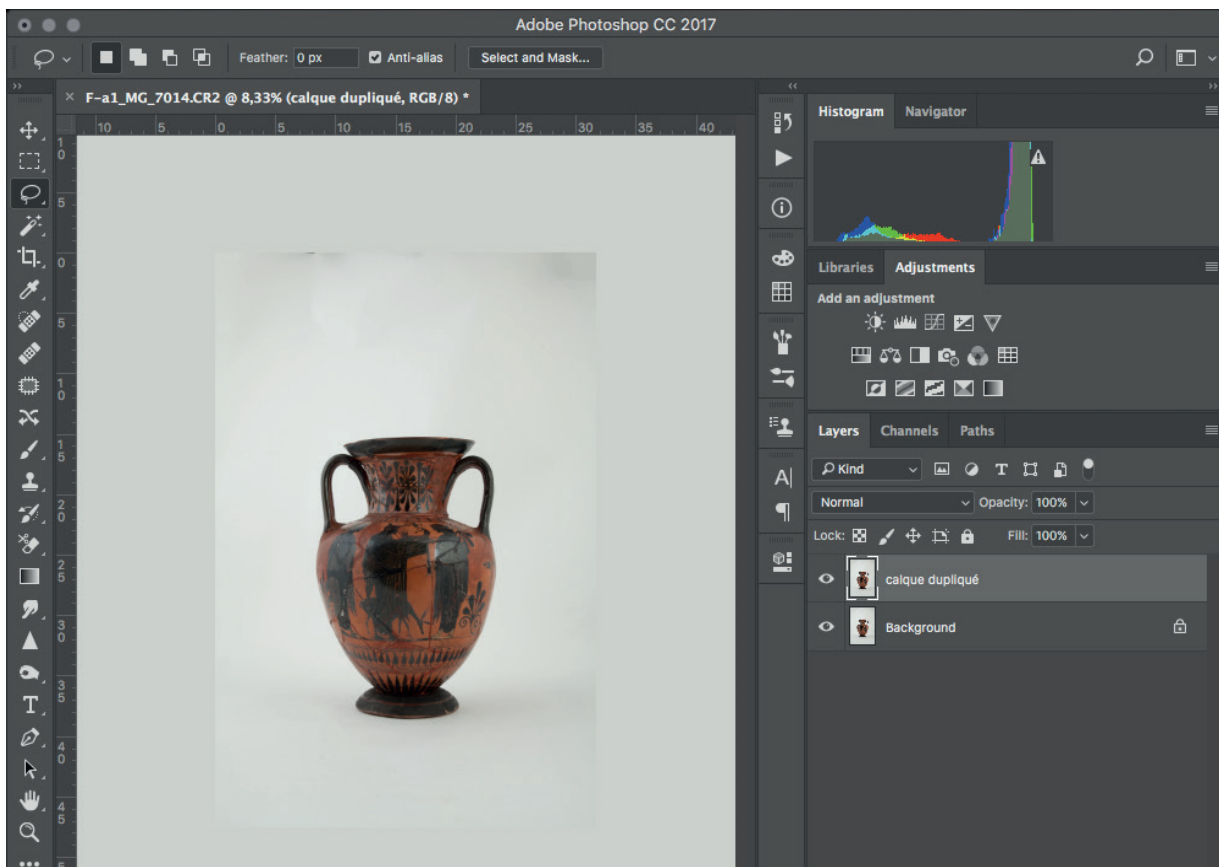


fig. 8 Le fond de Photoshop est devenu gris clair. Je m'aperçois que mon fond n'était pas uniforme lors du shooting (angles plus foncés). Si je ne l'ai pas encore fait, je duplique le calque puis utilise l'outil Densité + (Burn) ou Densité - (Dodge) pour uniformiser manuellement le fond : l'objectif est de « faire disparaître » les quatre côtés de l'image dans la couleur de fond.

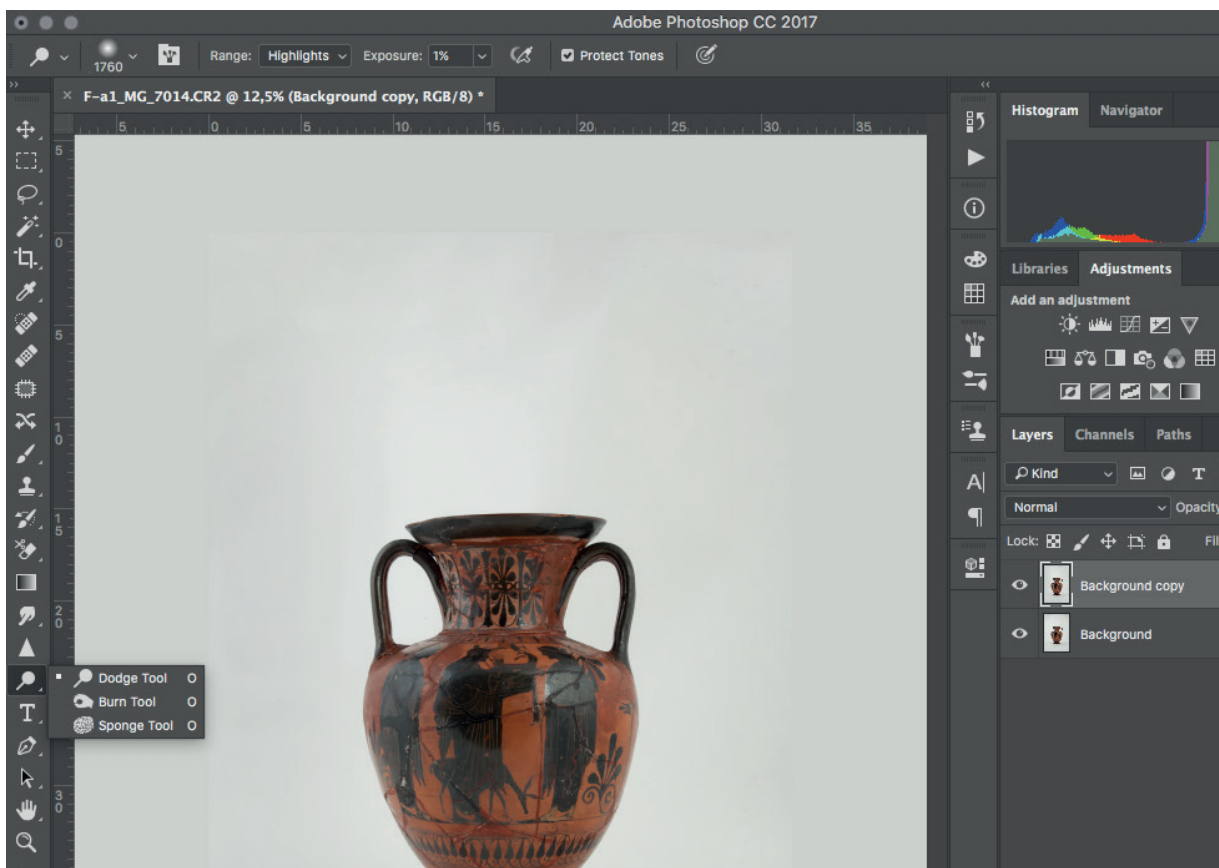


fig. 9 Mon fond est devenu presque uniforme. Pour de meilleurs résultats : je travaille avec l'outil Densité + (Burn) ou Densité - (Dodge) muni d'un gros pinceau (clic droit dans l'image une fois l'outil Dodge ou Burn sélectionné). Je règle dans la barre supérieure des valeurs d'exposition assez faible pour commencer (1%) et j'indique si je veux retoucher dans les hautes lumières, moyenne lumière ou basse lumière. Je ne dois jamais avec le pinceau toucher l'oeuvre. Enfin, je vérifie mon travail en regardant l'image d'origine «background» en activant/désactivant l'oeil du calque.



## Corriger des perspectives

Malgré le respect des règles de parallélisme lors de la prise de vue, il demeure parfois nécessaire de modifier la perspective de l'image obtenue afin qu'un tableau, un objet, etc. semble parfaitement rectangulaire à l'écran.

En ouvrant un fichier RAW, Photoshop ouvre par défaut «Camera Raw». Si Camera Raw ne s'ouvre pas, vous pouvez retrouver «Camera Raw» en allant dans Filtre puis Camera Raw. Dans Camera Raw, il vous suffit de cliquer sur l'outil perspective

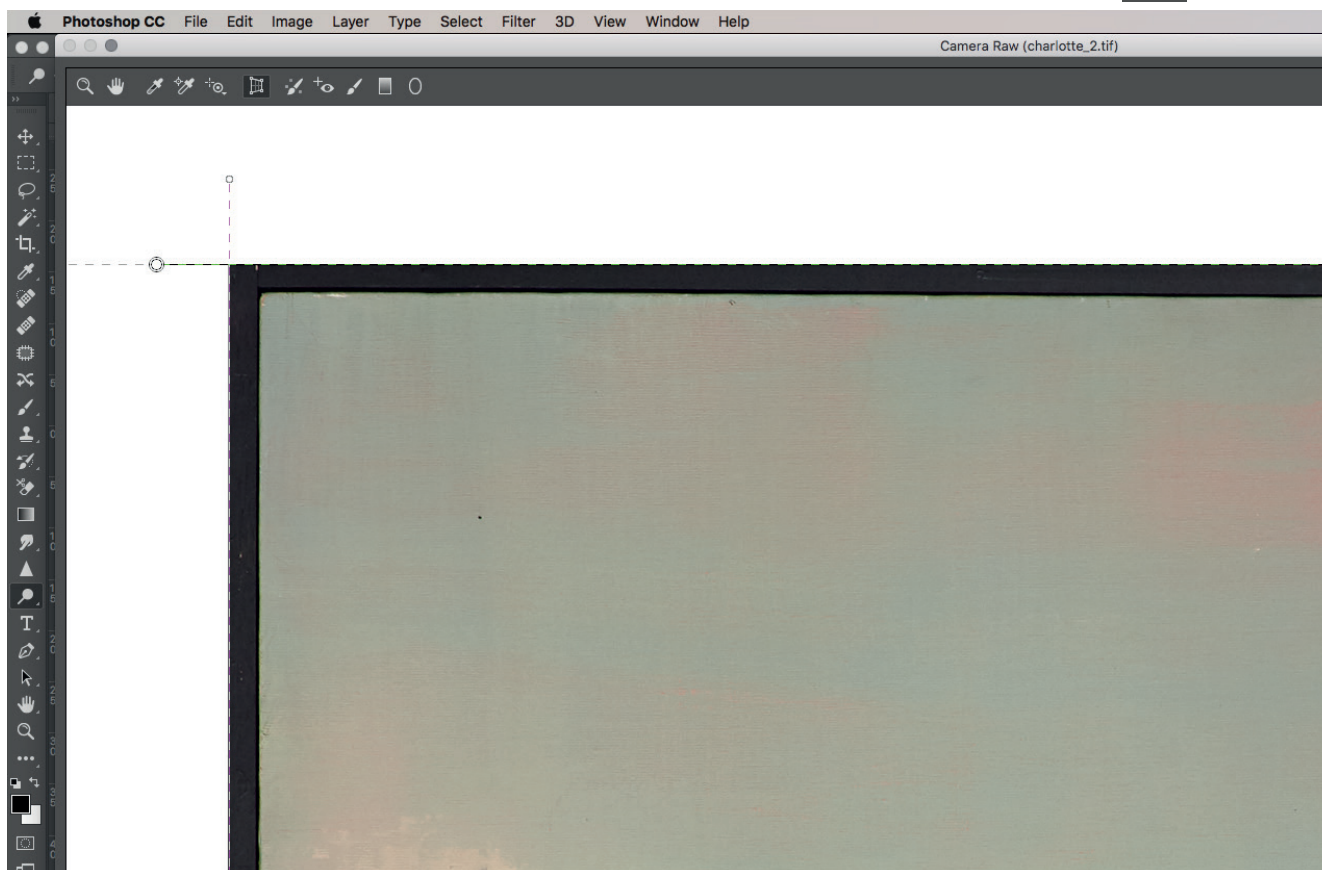


fig.10 Tracez un ensemble de lignes sur les contours de l'oeuvre. L'image est alors adaptée de façon à ce que ces lignes soient parallèles ou perpendiculaires.

Vous pouvez ensuite ouvrir l'image (cliquez sur OK en bas de Camera Raw) et peaufiner le résultat. Pour cela, il est nécessaire de «tirer des repères» dans l'image (affichage puis activez «règles»). Il faut alors sélectionner l'oeuvre et ensuite faire une déformation manuelle (édition puis transformation manuelle puis warp mode)



fig. 11 Les repères permettent de vérifier l'aspect rectangulaire. Cliquez dans la règle de droite ou de gauche et (en laissant cliqué) faire un «drag and drop» du repère.

### **Faire apparaître plus de détails**

*Note : d'abord dupliquer le calque de base*

Afin de faire ressortir certains détails, la fonction de Photoshop Haute et Basse Lumières peut se révéler très pratique (notamment en lumière UV). Elle va permettre de récupérer de la matière déjà présente dans l'image mais «bouchée» ou «cramée» (brillance gênante lors de la prise de vue, etc). Cette fonction dispose de réglages avancés : activez-les et jouez avec les curseurs pour faire apparaître plus de détails. Attention : cette fonction repose sur des extrapolations et ne remplace aucunement une bonne prise de vue ; la fonction « dénature » également l'image en l'aplatissant.

Image > Réglages > Ton foncés / tons clairs

Le réglage s'appliquant sur toute l'image, vous n'êtes pas obligé de tout garder : vous pouvez créer un masque de calque. Enfin, je vérifie mon travail en regardant l'image d'origine «background» en activant/désactivant l'oeil du calque.

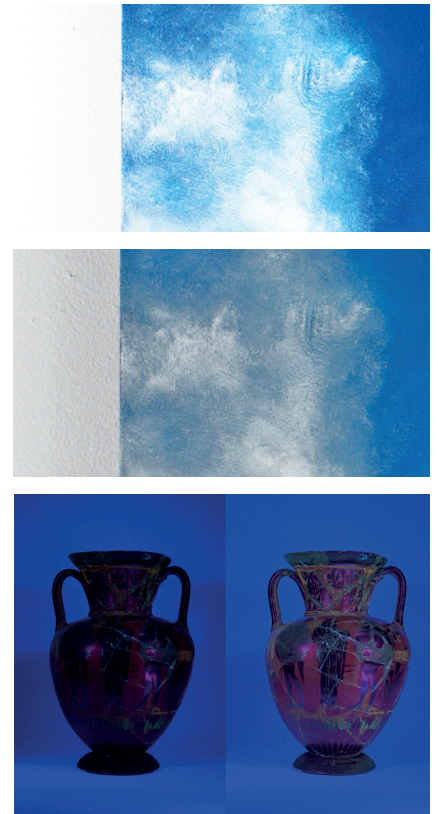


fig. 12 Exemple de récupérations d'informations dans les hautes lumières et basses lumières via Photoshop.

## 5. Exportation des fichiers

Le type de fichier le plus communément utilisé pour sauvegarder les images est le JPEG. Avec un fort taux de compression, il ne correspond pas à la pratique du conservateur restaurateur d'oeuvre d'art ni à celle l'artiste. Il est primordial de garder :

- ses fichiers RAW, car les technologies évoluent (gestion du grain, couleur)
- ses fichiers psd de retouches
- ses fichiers finaux au format .TIFF

Dans un Jpeg, les informations sont encodées sur 8 bits par couche (verte, rouge, bleue). 8 bits = 256 nuances de couleur. Il y a donc 256 nuances de vert, de bleu et de rouge, soit plus de 16 millions de couleurs possible en superposition. Dans un Raw, les informations sont encodées sur 12, 14 ou 16 bits par couche. 14 bits = 16384 nuances par couche, soit au total plus de 4000 milliards de couleurs. C'est-à-dire approximativement 200 000 fois plus complet que pour le Jpeg. Un plus grand nombre de bits n'entraîne pas plus de pixels ni une plus large gamme de couleurs, mais plutôt une plus grande précision sur chaque pixel.

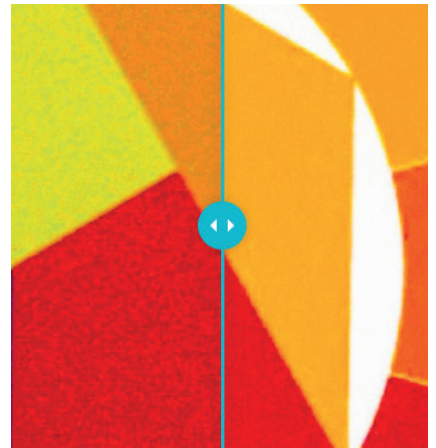


fig. 13 Comparaison de deux fichiers après post-production (modification de l'exposition) après la prise de vue de la même peinture, une fois avec un jpeg et une fois avec une prise de vue en RAW. Le RAW est beaucoup plus propre et propice à la retouche.

## 6. Impression

Nous avons vu qu'il existe deux types de synthèses : une pour les écrans et une pour l'impression. Une imprimante ne peut pas imprimer un fichier RVB. Si, depuis Photoshop ou Aperçu vous lancez un fichier RVB, il est automatiquement converti par le micro-logiciel de l'imprimante en couleurs imprimables (CMYK). À noter, votre fichier reste intact en RVB.

Aujourd'hui, les grandes imprimantes professionnelles convertissent très bien vos fichiers, cependant il existe dans les laboratoires spécialisés en impression des « Responsables de l'impression » qui convertissent manuellement votre fichier RVB en CMYK : cela permet un plus grand contrôle du processus. À noter : si vous convertissez manuellement un fichier en CMYK, votre fichier RVB est perdu (retourner en RVB = perte d'infos). Il est donc essentiel de garder ses .TIFF en RVB.

Pour l'impression, afin d'économiser du temps et de l'encre, il est coutume d'imprimer des bandes tests. Celles-ci sont des extraits choisis de la photographie dans des zones délicates (ex : zones noires, aplats de couleurs, zone de la peau) et sont à la même taille que celle de l'impression finale (dimensionnez votre fichier de travail au format final de votre impression).