

# Le traitement d'images avec Nicolas Outters

## La nébuleuse d'Orion : Un cas d'école de l'usage des masques de fusion intelligents.

Niveau : confirmé

Logiciels concernés : Cs2 et Cs3, *voir 7 et CS si ça marche ?*

*La nébuleuse d'Orion est bel et bien le plus bel objet de l'hiver à observer avec un télescope. Mais en photographie, il en est tout autrement.*

*En effet, cette nébuleuse est tellement brillante que si vous souhaitez voir apparaître les extensions faibles de la nébuleuse, le cœur d'Orion sera, lui, complètement saturé rendant impossible la récupération des informations.*

*Afin de photographier correctement cette nébuleuse vous devrez faire deux poses avec différents temps de pose.*

*Voici à titre d'exemple la nébuleuse d'Orion photographiée par mon ami Jérôme Rudelle avec une lunette de 80 mm ouverte à 7. La première image est une pose courte de xx secondes et la deuxième image est prise avec la même lunette mais avec un temps de pose xx minutes.(j'attend une réponse de Jérôme sur les images)*

*Comme vous pouvez le voir, la 1ere image présente un cœur bien défini mais les extensions sont à peine perceptibles.*

*Sur la deuxième image, le cœur est saturé mais contrairement à la 1ere image, les extensions sont bien présentes.*



Figure 1



Figure 2

### Création des deux calques

Pour plus de simplicité, les deux images sont alignées, celles ci se superposeront donc correctement.

Ouvrez l'image « M42 pose longue », sélectionnez-la et copiez celle-ci dans le presse-papier (Raccourcis Ctrl A + Ctrl C)

Ouvrez l'image « M42 pose courte » et collez le presse-papier (Ctrl V)



Modifiez les titres des deux calques, ceux-ci seront plus faciles à identifier.

## Préparation de la fusion des deux calques

Afin d'obtenir une fusion la plus naturelle possible il va être recommandé de trouver quelle zone va être la frontière progressive entre les deux images.

Pour cela, cliquez sur le calque du haut nommé « M42 pose longue » et choisissez le mode différence. Avec ce mode, les zones noires ne montrent aucune différence entre les deux images.

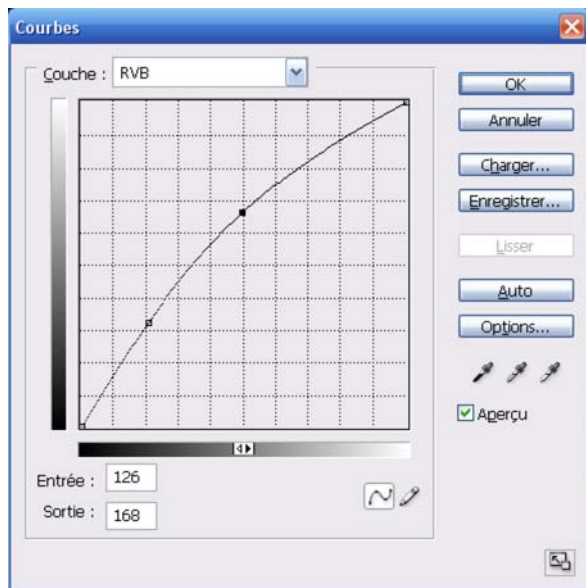
Pour bien faire, vous devez modifier les niveaux du calque « M42 pose courte » afin d'obtenir des zones noires plus diffuses de façon que la transition soit la plus fine possible.



Image avant la fonction courbe



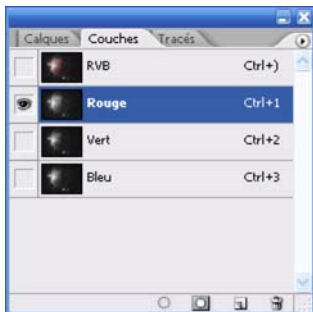
Image après



La fonction courbe va permettre de monter les niveaux intermédiaires de façon à avoir une zone de transition plus grande entre les deux calques. Le mode différence permet de visualiser tout de suite le résultat.

## Fusion des deux calques

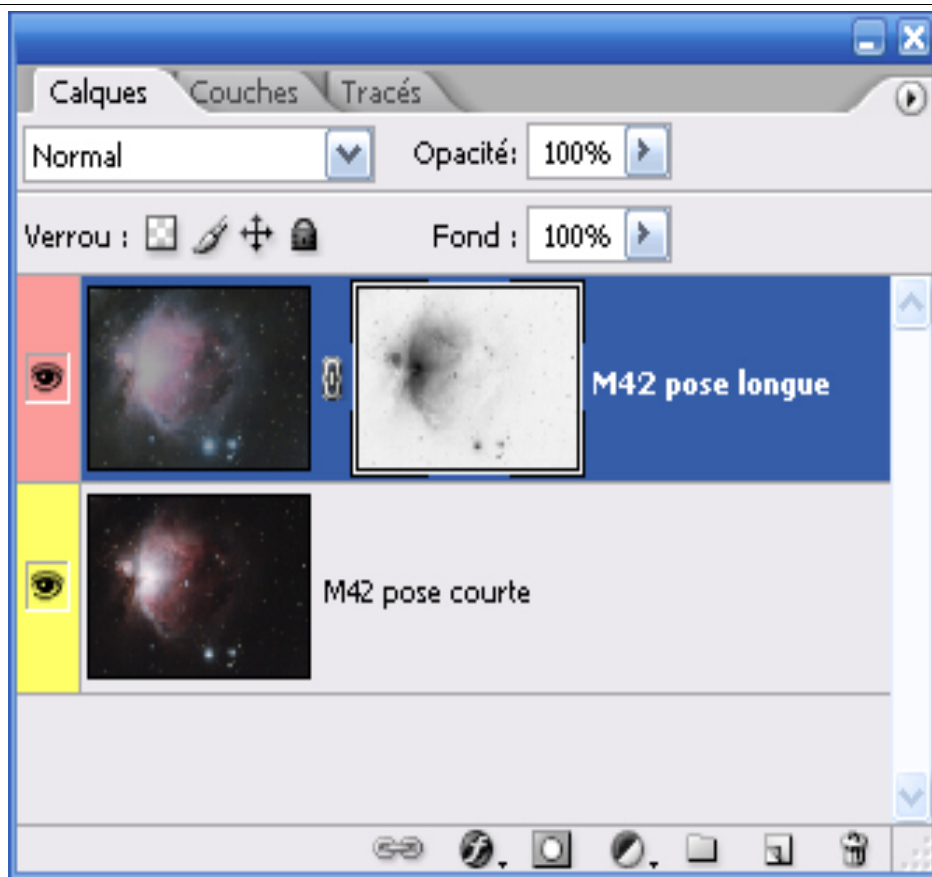
*Nous sommes prêt maintenant à fusionner les deux calques avec un masque de fusion intelligent. Pour cela, cliquez sur le calque « M42 pose courte » et cliquez sur l'oeil du calque « M42 pose longue », puis cliquez dans l'onglet Couches et choisissez la meilleure couche qui permette de fusionner les deux calques. La couche rouge est la plus représentative de cette fusion, en effet, le coeur est bien défini et certaines zones d'hydrogène sont bien présentes sur cette couche.*



Cliquez sur l'icône ronde pointillée située en bas de l'onglet couche qui permet de mémoriser la sélection puis retournez sur l'onglet calques.

Depuis l'onglet calque, cliquez sur le calque « m42 pose longue » et faites réapparaître ce calque en cliquant sur l'oeil. Cliquez sur l'icône rectangulaire grise avec un rond blanc en conservant la touche Alt appuyée, un masque de fusion inversé va apparaître et votre image finale va apparaître.

*Si l'image finale vous semble perfectible vous pouvez toujours affiner votre masque de fusion intelligent en le modifiant. Pour cela, cliquez sur le masque de fusion intelligent et faites un réglage de niveaux de celui ci (Raccourci Ctrl L) en modifiant le curseur gris à 1,44 vous allez rendre l'image finale plus fine et plus naturelle mais ceci est une question de goût personnel.*



*Voici le résultat, en très peu de temps la fusion est terminée, le masque de fusion intelligent travaille pour vous et vous évite des heures de pinceau qui de toute façon ne donnerait jamais le même résultat qu'avec un bon usage des masques de fusion intelligents.  
Vous pouvez appliquer cette méthode sur beaucoup d'autres objets du ciel profond ou sur des images planétaires.*

*N'oubliez pas : comprenez toujours ce que vous faites et faites le de manière toujours aussi subtile que possible, c'est l'addition d'un traitement doux et subtil qui donnera un résultat meilleur à chaque fois.*

*Faites plusieurs tests sur vos propres images, vous finirez bien par trouver les meilleurs réglages à appliquer à vos images.*