

# Détourage complexe avec les masques de calque

Le détourage complexe permet le détourage d'éléments très fins et très nombreux que les outils classiques peinent à réaliser. Les exemples les plus courants sont les arbres dans un paysage où l'on veut changer le ciel ou le portrait chevelu que l'on veut détacher du fond. Tous ces détourages vont faire appel à un masque de calque, la difficulté étant de choisir la méthode qui permettra d'obtenir le masque le plus précis. Plusieurs méthodes sont à notre disposition dans GIMP, nous allons en étudier quelques unes.

## Exercice 1 : Changer le ciel d'une image d'arbre

Ouvrir l'image Arbre.jpg et dupliquer le calque.

Nous allons créer un masque à partir de cette copie, pour cela choisir menu **Couleurs/Niveau**.

Nous allons contraster cette image pour détacher l'arbre du ciel. Choisissons la pipette blanche et cliquons sur l'image dans la partie grise du ciel en bas à droite, le ciel devient presque blanc.

Choisissons maintenant la pipette noire et cliquons sur le tronc de l'arbre. L'arbre devient presque noir. **Valider**.

Pour transformer cette image en niveau de gris, menu **Couleurs/Désaturation/Désaturer...** Choisir Mode Luminance et **Valider**. Le masque est presque prêt mais comme c'est le ciel que l'on veut rendre transparent (noir) menu **Couleurs/Inverser**.

Nous obtenons l'image à droite.

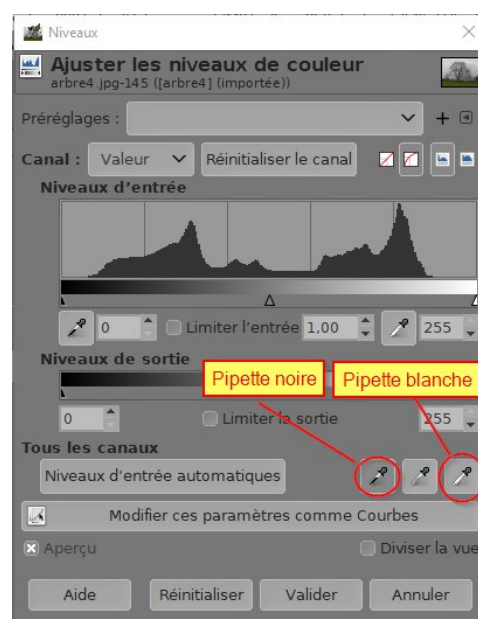
Pour transformer cette image en masque de calque, il faut la copier avec le raccourci **Ctrl+C** puis sélectionner l'image originale arbre et lui rajouter un masque de calque, soit par un **clik-droit** sur sa vignette et choisir **Ajouter un masque de calque** soit cliquer sur l'icône Ajouter un masque de calque en bas à gauche de la petite croix rouge dans la fenêtre des calques.

Le choix du masque n'a aucune importance aussi cliquons sur **Ajouter**. Une petite vignette s'affiche à côté de la vignette de l'arbre.

**Attention :** la vignette du masque doit être encadrée de blanc (sélectionnée) tandis que celle de l'image encadrée de noir (non sélectionnée). Pour sélectionner le masque cliquer sur sa vignette. Coller par **Ctrl+V**, une sélection flottante s'affiche, vous devez avoir la fenêtre des calques identique à ci-contre.

En cliquant en bas de la fenêtre des calques sur Ancrer (En vert) la sélection flottante s'ancre dans le masque de calque. Nous pouvons maintenant fermer l'œil de la copie ou carrément la mettre à la poubelle.

L'arbre se détache sur le ciel mais l'avant-plan est quasi-transparent, car le masque de calque n'est pas encore opaque. Pour le rendre opaque, il faut le peindre en blanc, nous allons le faire en affichant le masque de calque soit **Clic-droit** sur la vignette du masque et choisir **Afficher le masque de calque** soit **clic-gauche** sur la vignette du masque avec la touche **Alt** enfoncée. La vignette du masque de calque s'encadre de vert.



Peindre en blanc la partie inférieure de l'image. Nous constatons que l'arbre n'est pas entièrement noir il reste des zones grises qui créent des zone semi-transparentes sur le tronc. Pour palier à ce phénomène menu **Couleurs/Seuil**. Cette commande permet de créer une image en noir et blanc et non en niveaux de gris. Nous pouvons déplacer le curseur pour changer la limite entre le basculement du gris entre le noir et le blanc et ainsi faire apparaître ou disparaître des détails. **Valider**.

Notre masque est prêt, il suffit de quitter l'affichage du masque de calque soit avec un **clic-droit** et décocher **Afficher le masque de calque** soit en appuyant sur la touche **Alt** et cliquer gauche sur la vignette du calque.

L'image est correctement détournée, il faut maintenant importer le ciel pour le placer sous le calque Arbre.

Ouvrir l'image Ciel.jpg avec menu **Fichier/Ouvrir en tant que calque** ou en glissant l'image Ciel sur la fenêtre d'image. Déplacer le calque ciel sous le calque arbre à l'aide des flèches de la fenêtre des calques et le bouger avec l'outil déplacement pour le positionner.

Nous obtenons cette nouvelle image que nous pouvons sauvegarder en JPG.

### **Autre méthode plus rapide à comparer avec celle décrite ci-dessus.**

Ouvrir en tant que calque l'image Arbre et la placer au-dessus de la pile des calques. Ajouter un masque de calque à ce nouveau calque avec un clic-droit sur sa vignette **Ajouter un masque de calque**. Dans la fenêtre choisir Copie du calque en niveaux de gris. **Ajouter**.

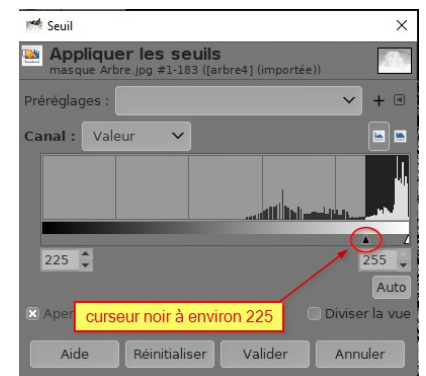
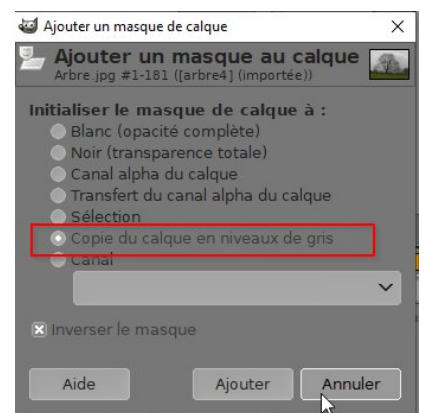
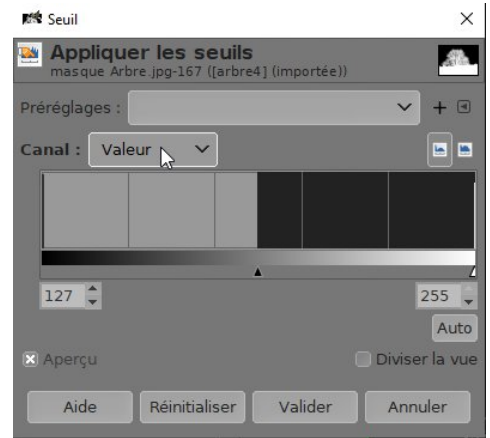
Afficher le masque avec un **clic-droit** et **Afficher le masque**. Il est très pâle et le ciel est encore très gris.

Ouvrir la fenêtre Seuil du menu **Couleurs/Seuil** et faire glisser le curseur noir jusqu'à environ 225. **Valider**.

Fermer l'affichage du masque. L'image est prête.

Comparer avec l'image précédente en fermant et ouvrant l'œil du calque supérieur.

La méthode pour obtenir un masque de calque contrasté dépend évidemment de l'image. Avec un deuxième exemple, nous allons voir une méthode très sophistiquée utilisant la décomposition de l'image en canaux.



## Exercice 2 : le portrait

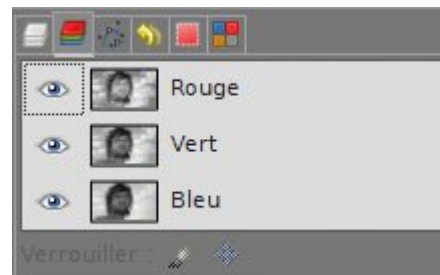
### Image à détourer



### Préambule : le RVB

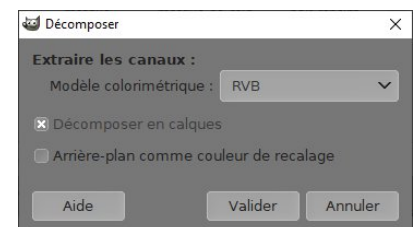
Dans le système de codage des couleurs RVB (Rouge, Vert, Bleu) utilisé en image vidéo, chaque pixel de couleur comprend une certaine quantité de rouge, de vert, et de bleu. Ces quantités sont exprimées par un nombre correspondant à un niveau de gris allant de 0 (noir) à 255 (blanc).

Dans l'onglet **Canaux**, deuxième icône de la fenêtre des calques (voir ci-contre) ou menu **Fenêtres/Fenêtres ancrables/Canaux**, les trois images en niveau de gris du portrait correspondent à l'intensité de rouge, vert ou bleu de chaque pixels : noir aucun ou peu de couleur, blanc beaucoup de couleur. En fermant les yeux devant chaque canal, on peut voir l'effet de la suppression d'une composante. Essayez.



1) Charger l'image Portrait.jpg dans GIMP et dupliquer le calque.

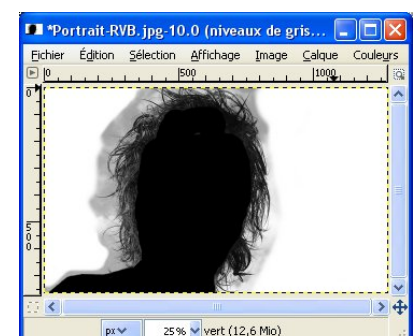
2) Décomposer l'image à l'aide du menu **Couleurs/Composants/Décomposer...** Dans la fenêtre qui s'ouvre (voir ci-contre), cocher Décomposer en calques et choisir un Modèle colorimétrique. Suivant le choix, vous pourrez détourer plus ou moins facilement, il faut essayer en fonction de la photo de départ. J'ai utilisé pour l'image la décomposition en RVB.



Choisir le "calque Bleu" qui sépare mieux le fond du sujet. Repeindre en noir le visage et en blanc le ciel, sans toutefois empiéter sur la chevelure (image ci-contre).

Inverser le calque (sujet blanc sur noir) avec **Couleurs/Inverser**

Copier le calque avec Menu **Édition/Copier** ou **Ctrl+C** et fermer l'image des décompositions.



3) Revenir à l'image en couleur. Dans la fenêtre des calques, **clic-droit** sur la vignette 'copie de portrait' et **Ajouter un masque de calque**.

La couleur du masque n'ayant pas d'importance, cliquez sur **Valider**.

Coller l'image noir et blanc dans le masque par menu **Édition/Coller dans...** puis ancrer le calque flottant sur le masque en cliquant sur l'ancre en bas de la fenêtre des calques ou menu **Calques/Ancrer le calque**.

**Attention**, pour que le calque flottant s'ancre au masque de calque, il faut que celui-ci soit sélectionné avant de coller l'image du masque. Pour être sûr, cliquer sur la vignette du masque avant de faire **Ctl+V** et d'ancrer.

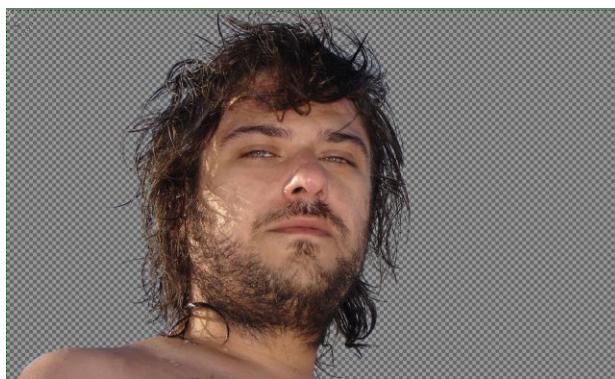
4) Rajouter en dessous du calque actif, un nouveau calque blanc menu **Calque/Nouveau calque**.

5) Sélectionner le masque, celui-ci est actuellement en niveau de gris et pas assez contrasté. Pour accentuer le détourage, menu **Couleurs/Luminosité-Contraste** et agir sur le curseur contraste. On peut aussi pour contraster le masque utiliser le seuil ou les niveaux pour rendre blanches les parties grises.

Le travail est maintenant achevé, il peut être utile de rajouter un autre fond de couleur, mais suivant le fond les défauts dans le détourage peuvent apparaître. Par exemple, sur un fond noir la décomposition RVB et le calque 'bleu' laissent voir des pixels bleus. Ce halo provient des pixels du ciel qui n'ont pu avec cette méthode être séparés des cheveux. Toutefois sur tout autre fond, ce détourage est très satisfaisant.

Si vous devez utiliser ce détourage pour l'inclure dans une autre image, il faudra le sauver en .png pour pouvoir sauvegarder la transparence.

**Le résultat :**



**Conclusion :** Pour les détourages complexes montrant de nombreux détails, la solution est presque toujours de créer un masque de calque. Pour contraster ce masque et bien séparer les éléments, il existe de nombreuses méthodes et de nombreux outils, je vous en ai montré quelques-uns, chacun pouvant être utilisé séparément ou conjointement. C'est à vous de choisir les plus efficaces suivant les cas et votre degré d'exigence.