

Retoucher des photos numériques¹

GIMP (GNU Image Manipulation Program) est un « logiciel libre », un outil portable (c'est à dire utilisable sur de nombreuses plateformes informatiques) de manipulation d'images et de photos.

Il offre de nombreuses fonctionnalités. Il peut être utilisé comme un simple programme de dessin, comme un programme de retouche photo ou pour convertir un format d'image en un autre, par exemple.

Le mode « fenêtre unique » comporte une barre d'images qui permet de basculer facilement entre les images ouvertes grâce à un bandeau qui en présente les miniatures.

Conseils :

N'oubliez pas, on peut toujours annuler ce que l'on vient de faire : appuyez en même temps sur les deux touches Ctrl + Z du clavier.

Deuxième conseil important, il faut toujours désactiver une sélection lorsque vous ne travaillez plus avec (touches Ctrl + MAJ + A). Ultime conseil, sauvegardez régulièrement votre travail !

Concepts de base de GIMP

Images

Les images sont l'entité de base de GIMP. Communément, une « image » est un simple fichier, comme un TIFF ou un JPEG. Il se peut que vous pensiez qu'une image correspond à une fenêtre d'affichage, mais cela n'est pas correct : il est possible d'avoir plusieurs fenêtres affichant une seule image. Il n'est pas possible d'avoir une seule fenêtre affichant plus d'une image, en revanche une image peut ne pas avoir de fenêtre qui l'affiche.

Au lieu de penser une image GIMP comme une feuille de papier avec un dessin dessus, vous devez plutôt la concevoir comme une pile de feuilles transparentes, dont les pages s'appellent des « calques ». En plus d'une pile de calques, une image GIMP peut contenir un masque de sélection, un ensemble de canaux et un ensemble de chemins. En fait, GIMP fournit un mécanisme pour attacher des données, appelés des « parasites » à une image.

Vous pouvez ouvrir plusieurs images en même temps dans GIMP. Si elles sont grandes, chacune utilisera plusieurs mégaoctets de mémoire, mais GIMP utilise un procédé de gestion de la mémoire perfectionné basé sur un découpage en morceaux qui lui permet de manipuler les très grosses images facilement. Il y a tout de même des limites, et il est souhaitable, lorsque vous travaillez avec des images, de mettre autant de mémoire dans votre ordinateur que possible.

Définition d'image

Les images numériques sont composées d'une grille de petits éléments carrés de couleurs diverses appelés pixels. Chaque image a une taille exprimée en pixels, par exemple 900 pixels de largeur sur 600 pixels de hauteur. Mais ces pixels n'ont pas de

¹ Ce document utilise de nombreuses sources disponibles sur Internet et, plus particulièrement, le Manuel pour l'utilisation de Gimp publié par Philippe Morlot de l'Académie de Nancy-Metz

taille définie dans l'espace physique. Pour régler une image en vue de son impression, on utilise une valeur appelée « Définition » (on trouve aussi souvent le terme « Résolution » tiré de l'anglais). Elle se définit comme le rapport entre la taille de l'image exprimée en pixels et sa taille une fois imprimée sur papier, généralement en pouces. La plupart des formats d'image peuvent enregistrer cette valeur, exprimée en ppi (pixels per inch = pixels par pouce). Quand vous imprimez une image, la définition détermine la taille qu'aura l'image imprimée et de là, la taille des pixels imprimés. Une même image de 900x600 pixels pourra être imprimée comme un petite image de 2x3 pouces, avec des pixels imprimés à peine visibles, ou comme un grand poster avec de très gros pixels. Vous comprenez là que l'imprimante utilise un nombre variable de points d'encre pour imprimer un pixel. Les images provenant d'appareils photo ou de téléphones portables incorporent une valeur de définition, habituellement 72 ou 96 ppi. Dans GIMP, vous pouvez modifier cette définition, ce qui n'a pas d'influence sur l'image à l'écran. En outre, pour une utilisation telle que l'affichage d'images sur le Web, sur téléphone portable, télévision ou jeu vidéo, la définition n'entre pas en compte : l'image est habituellement affichée de telle sorte qu'un pixel d'écran correspond à un pixel d'image.

Canaux

Un canal est un composant de la couleur d'un pixel. Les composants de couleur d'un pixel coloré sont habituellement le Rouge, le vert, le Bleu et souvent la transparence (l'Alpha). Pour une image en Niveaux de gris, ce sont le Gris et l'Alpha.

Vous pouvez voir ces canaux dans la Fenêtre des canaux.

Ces canaux de couleur sont recombinaés avant d'être envoyés sur le périphérique de sortie (la plupart du temps l'écran). Les canaux employés pour l'affichage écran sont le rouge, le vert et le bleu. D'autres périphériques de sortie peuvent utiliser des canaux différents. Si c'est le cas, les canaux GIMP sont convertis de façon appropriée au périphérique lors de l'affichage.

Les canaux de couleur peuvent être utiles lors de l'ajustement d'une couleur particulière d'une image. Par exemple, si le but est de supprimer les yeux rouges, un travail sur le canal rouge est sans doute la solution.

Vous pouvez considérer les canaux de couleurs comme des masques qui modulent la sortie de la couleur que le canal représente. En utilisant des filtres sur l'information du canal, vous pouvez créer de subtils effets sur l'image.

Sélections

Souvent, lorsque vous manipulez une image, vous ne voulez agir que sur une partie. C'est le mécanisme de « sélection » qui permet cela. Chaque image a sa propre sélection, que vous pouvez normalement voir par une ligne pointillée mobile qui sépare la partie sélectionnée de la partie désélectionnée. Mais cela n'est pas tout à fait vrai : les sélections dans GIMP sont très graduées et ne sont pas du tout ou rien. La sélection est en fait représentée par un canal de teinte de gris irréguliers. La ligne pointillée que vous voyez est un contour moyen du niveau sélectionné. Vous pouvez visualiser le canal de sélection dans ses moindres détails en (Dés)activant le Masque rapide.

Apprendre à bien utiliser GIMP, c'est acquérir l'art de faire les bonnes sélections (des sélections qui contiennent tout ce que vous voulez et rien d'autre). C'est parce que la manipulation des sélections est capitale que GIMP vous offre autant d'outils pour les faire : un assortiment d'outils de sélection, un menu pour les opérations de sélection et

la possibilité de basculer dans le mode Masque rapide dans lequel vous pouvez traiter le canal de sélection comme si c'était un canal de couleur et ainsi « peindre la sélection »

Annuler

Quand vous faites des erreurs, vous pouvez les annuler. À peu près tout ce que vous pouvez faire à une image peut-être défait. En fait, vous pouvez annuler bon nombre des dernières actions, si vous pensez qu'elles sont malencontreuses. C'est possible parce que GIMP garde un historique de vos actions. Cet historique prend de la place mémoire, c'est pourquoi il n'est pas possible d'annuler à l'infini. Certaines actions n'utilisent qu'une petite partie de la mémoire, aussi pouvez-vous en faire des douzaines avant que la première d'entre elles ne soit effacée de l'historique ; d'autres au contraire nécessitent beaucoup de mémoire. Vous pouvez configurer la taille mémoire que GIMP utilisera pour l'historique de chaque image, mais dans chaque cas, vous devez toujours être capable d'annuler les 2 ou 3 dernières actions (l'action la plus importante qui ne peut pas être annulée est de fermer une image. C'est pourquoi GIMP vous demande de confirmer que c'est bien là ce que vous voulez faire, si vous avez apporté des changements à l'image).

Tâches communes

Charger des images dans GIMP

Création d'un nouveau fichier d'image

Vous pouvez créer un nouveau fichier d'image en suivant : Fichier → Nouvelle image dans le menu de la Boîte à outils. Cela ouvre la fenêtre Création d'une nouvelle image, où vous pouvez garder les dimensions proposées ou en adopter de nouvelles.

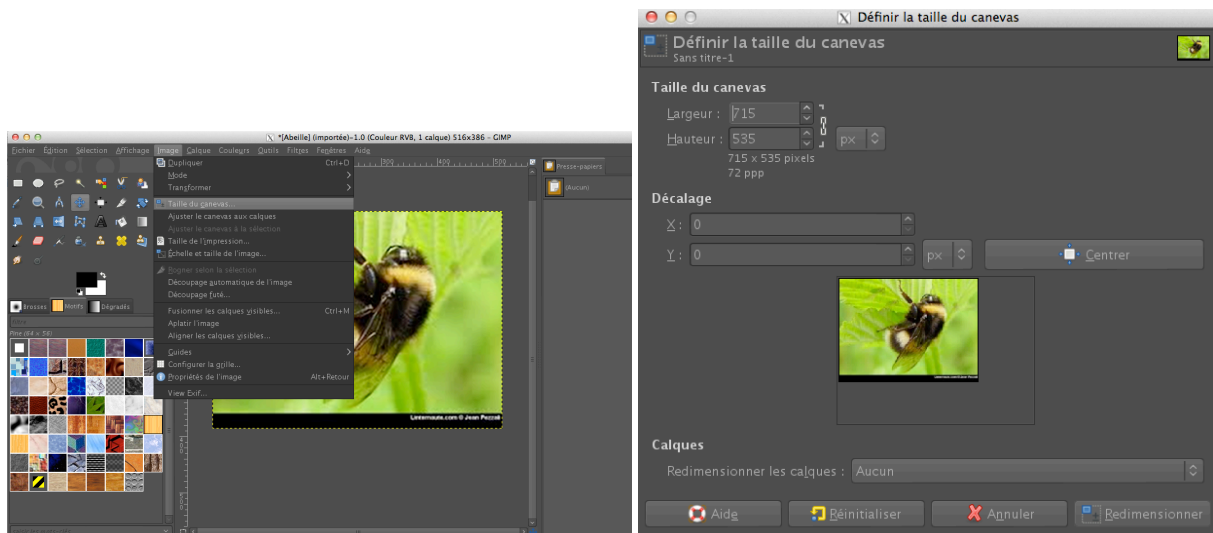
Ouvrir des fichiers existants

La façon la plus évidente d'ouvrir un fichier est de choisir Fichier → Ouvrir dans le menu d'image. La fenêtre du navigateur de fichiers apparaît qui vous permet de retrouver le fichier voulu. Cette méthode est efficace si vous connaissez le nom du fichier et sa localisation.

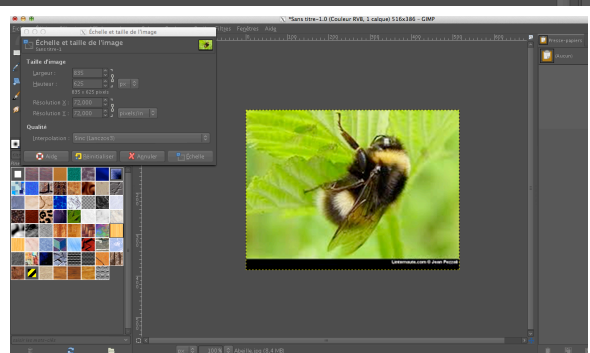
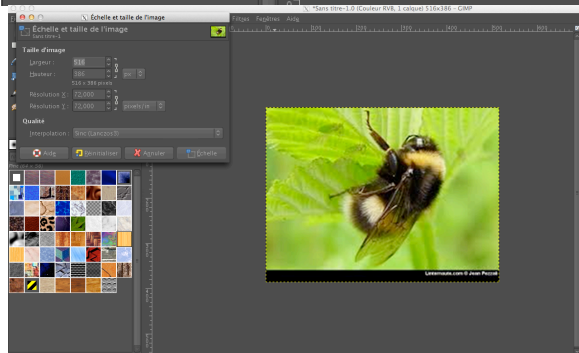
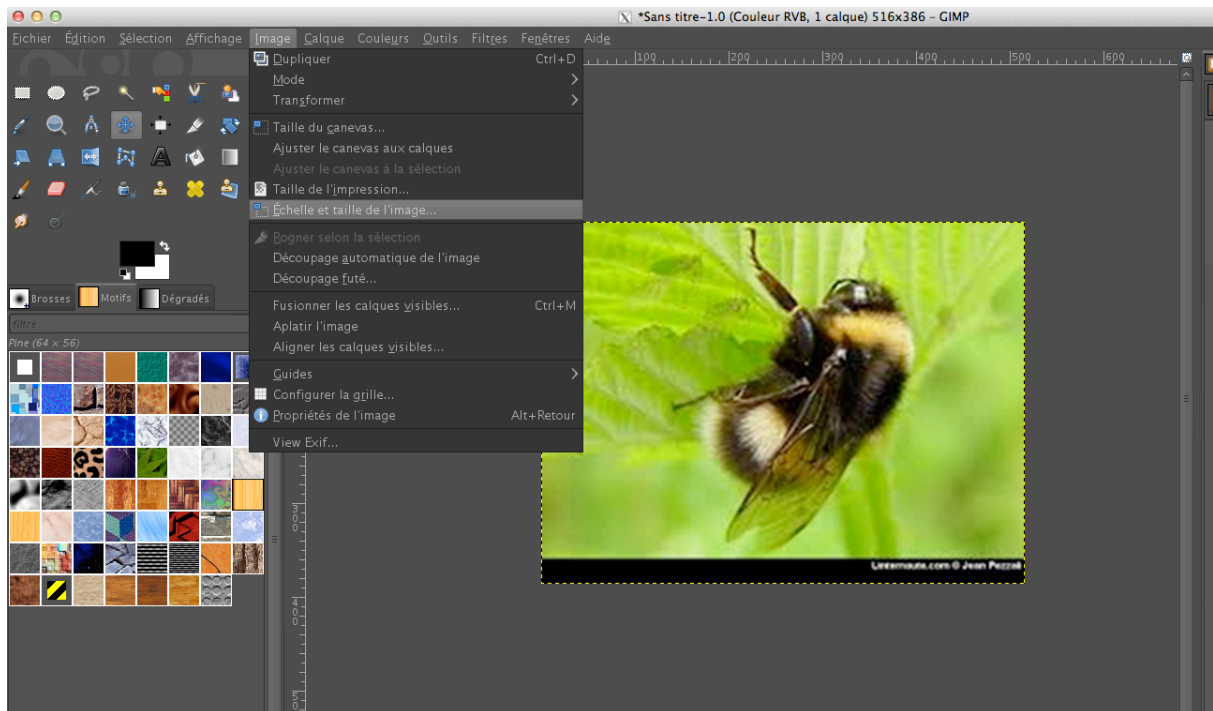
Ouvrir un emplacement

Si vous avez une URL (adresse Web) au lieu d'un nom de fichier pour l'image, vous pouvez l'ouvrir via le menu Fichier → Ouvrir suivant l'emplacement d'une fenêtre d'image. Un dialogue est ouvert vous permettant d'indiquer l'URL.

Pour changer la taille d'une image pour l'écran, on utilise le menu Taille du canevas dans le menu Image et définir la surface souhaitée. On peut alors déplacer l'image dans le canevas, si l'on souhaite, par exemple, pouvoir introduire des éléments supplémentaires autour ou à côté de l'image. On peut ensuite utiliser le menu Ajuster le canevas aux calques.



Attention, ceci ne modifie pas la taille de l'image dans le fichier. Pour modifier cette taille, il faut utiliser le menu Echelle et taille de l'image dans le menu Image, puis de réajuster la taille du canevas avant d'exporter ou de sauvegarder l'image.



Important : gérer le couplage des dimensions horizontales et verticales avec les petites icônes représentant des trombones que l'on attache ou détache selon que l'on veut ou non réaliser ce couplage, c'est à dire le maintien des proportions.

Exercice 1 : Agrandir l'image de l'abeille (Photo-01) dans un calque de 140 mm de large, avec une résolution d'image de 300 dpi.

Retourner une image

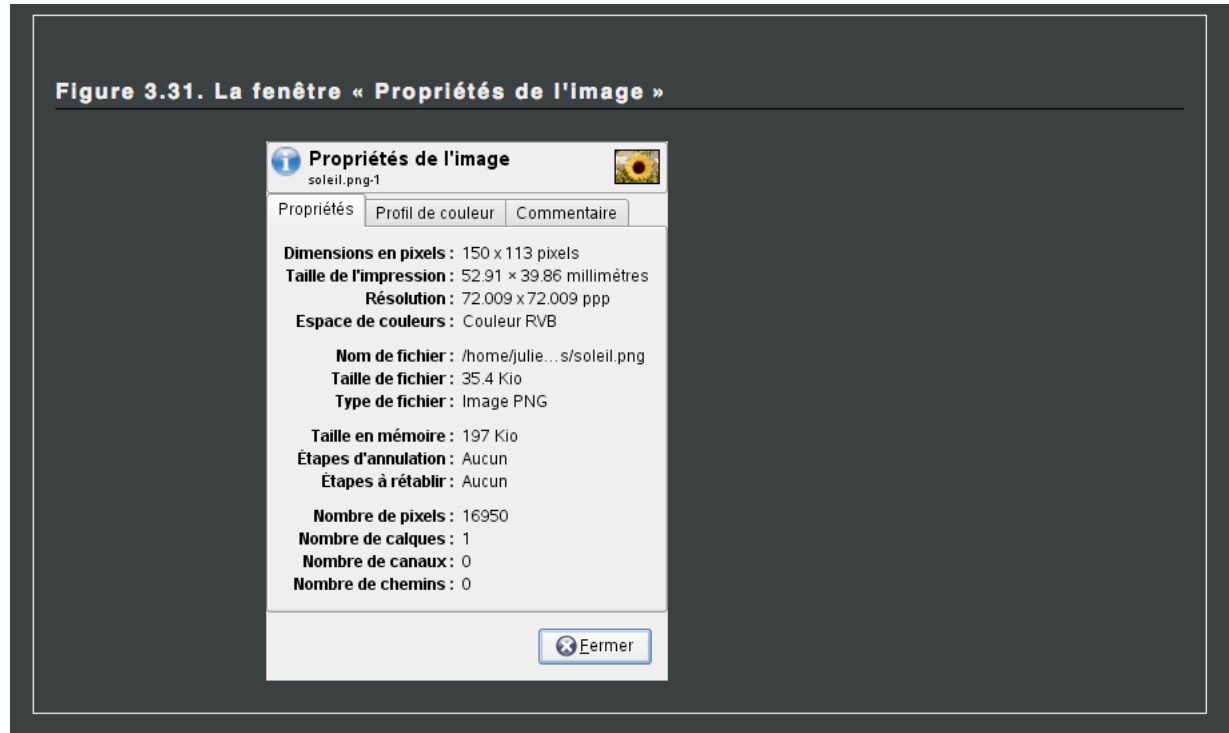
Exercice : Photo-03

Rotation d'une image

Exercice : horizon à redresser sur la Photo-04

Trouver l'information sur votre image

Si vous voulez obtenir des informations sur l'image, utilisez Image → Propriétés de l'image.



Si vous êtes bloqué

Généralement la cause n'est pas dure à déterminer (ni à régler) si vous savez ce qu'il faut vérifier. Restez calme et suivez la liste des mesures qui vous permettront de vous tirer d'embarras.

Causes communes de non-réponse de GIMP

a. Il y a une sélection flottante

Solution : Soit vous ancrez la sélection, soit vous la convertissez en un calque ordinaire, non flottant.

b. La sélection est cachée

La ligne pointillée qui entoure les sélections peut, dans certains cas, être gênante. GIMP vous offre donc la possibilité de la supprimer en décochant l'option Montrer la sélection dans le menu Affichage. Il est facile de l'oublier.

Solution : vous avez compris, cochez l'option Montrer la sélection.

c. Vous agissez en dehors de la sélection

Sélectionnez Tout dans le menu de Sélection pour être sûr que tout le canevas soit sélectionné.

Si cela a effacé une sélection que vous vouliez conserver, tapez **Ctrl+Z** plusieurs fois pour la restaurer, et ainsi bien voir ce qui ne va pas. Il y a plusieurs possibilités. Si vous ne voyez pas une sélection, c'est peut-être qu'elle est trop petite, voire ne contient aucun pixel. Si c'est le cas, ce n'est certainement pas une sélection que vous voulez conserver. Si vous voyez la sélection mais que vous ne pouvez rien faire dedans, c'est sûrement qu'elle a été inversée. Pour la savoir, utilisez le Masque rapide : La zone sélectionnée sera bien visible, alors que la zone non sélectionnée sera masquée. Utilisez alors Inverser dans le menu Sélection.

d. Le dessin actif n'est pas visible

Le dialogue Calques vous donne la possibilité de basculer la visibilité de chaque calque. Vérifiez que le calque représentant le dessin manquant est bien « visible », avec un symbole œil présent à sa gauche, et qu'il est actif (surligné). Si ces conditions ne sont pas remplies, c'était le problème.

Solution : Si votre calque n'est pas actif, cliquer une fois sur sa miniature dans la boîte de dialogue des calques pour l'activer (Si aucun calque n'est actif, c'est que le dessin actif est peut-être un canal : regardez dans l'onglet Canaux du Dialogue des calques pour voir). Si le symbole œil n'est pas apparent, cliquez dans la partie gauche du bandeau du calque pour le faire apparaître (ou disparaître).

e. Le dessin actif est transparent

Si vous travaillez sur un calque dont l'opacité est à zéro, vous ne verrez aucun résultat. Vérifiez, dans la boîte de dialogue des calques, la position du curseur d'Opacité. S'il est complètement à gauche, c'est le problème.

f. Vous essayez d'agir en dehors du calque

Dans GIMP, les calques n'ont pas forcément la même dimension que l'image : ils peuvent être plus grands ou plus petits. Si vous essayez de peindre en dehors des limites du calque actif, rien ne se passe. Pour voir si c'est bien ça, cherchez un rectangle en pointillés noirs et jaunes qui n'englobe pas la zone où vous essayez de dessiner.

Solution : vous devez agrandir le calque. Vous disposez pour cela de deux commandes en haut du menu Calque : Calque aux dimensions de l'image et Échelle et taille du calque qui ouvre une boîte de dialogue vous permettant de préciser les dimensions du calque.

Sauvegarder les images avec GIMP et formats d'enregistrement

Fichiers

GIMP sait lire et écrire une palette importante de formats de fichiers graphiques. Il est possible d'introduire un nouveau type de fichier dans GIMP quand le besoin s'en fait sentir.

Enregistrer / Exporter des images

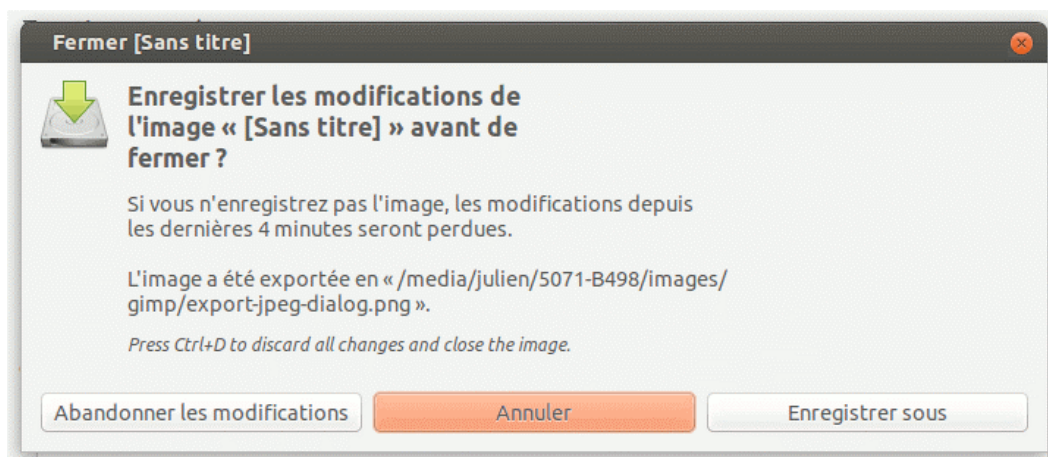
Quand vous aurez fini votre travail sur une image, ou durant les étapes intermédiaires vous voudrez sauvegarder le résultat. La plupart des formats de fichier que GIMP sait ouvrir peuvent être utilisés pour l'enregistrement. L'un d'eux est spécial : XCF est le format natif de GIMP, et il est très utile puisqu'il sauvegarde *tout* d'une image. Ainsi, le format XCF est parfait pour enregistrer les résultats intermédiaires, et pour enregistrer des images destinées à être réouvertes par GIMP. Le format XCF n'étant pas exploité par la plupart des autres programmes qui affichent des images, vous voudrez probablement enregistrer vos images dans un format plus répandu, comme JPEG, PNG, TIFF, etc.

Formats de fichiers

GIMP permet d'exporter les images créées dans un grand nombre de formats variés. Il est important de comprendre que le seul format capable d'enregistrer toutes les informations sur une image y compris les calques, la transparence, etc..., est le format natif XCF de GIMP. Chacun des autres formats conserve certaines propriétés et perdent les autres. C'est à vous de comprendre les possibilités du format choisi.

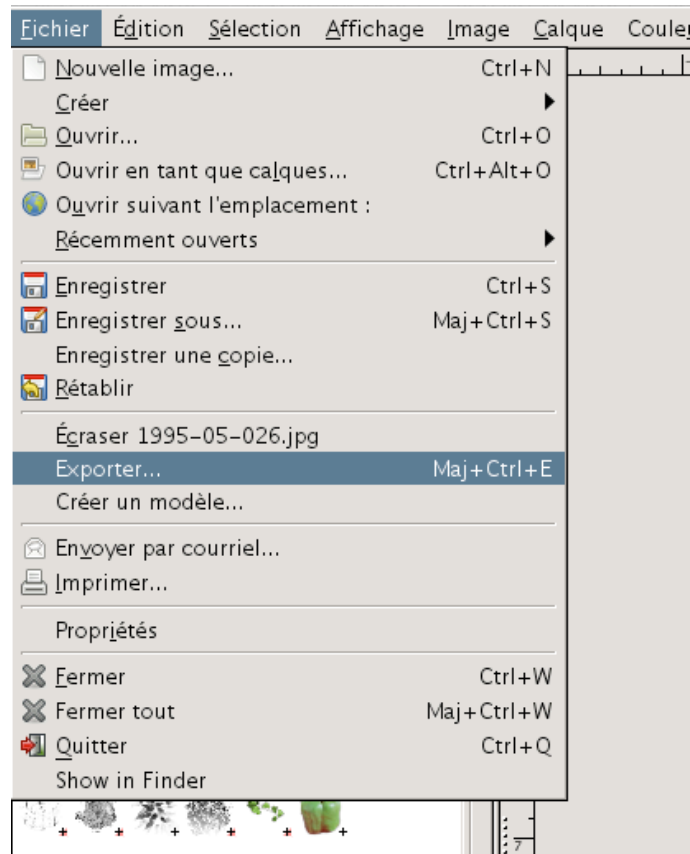
L'exportation ne modifie pas l'image présente sur votre écran et n'entraîne aucune perte d'information.

Lorsque vous fermez une image (par exemple en quittant GIMP), vous êtes prévenu si l'image a été modifiée sans être enregistrée (un astérisque figure en tête du nom d'image).

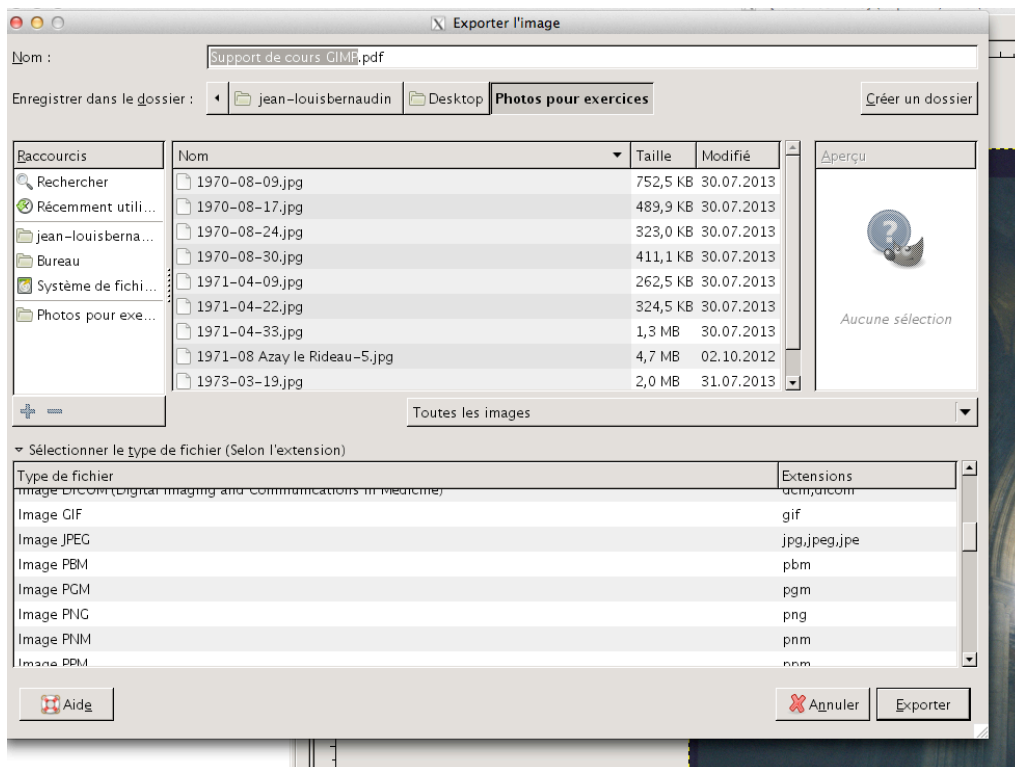


Exporter une image

Dans le menu fichier, on sélectionne Exporter,



puis on choisit le dossier de destination et le format parmi toutes les possibilités offertes, en tenant compte de l'usage envisagé : impression, publication sur Internet...

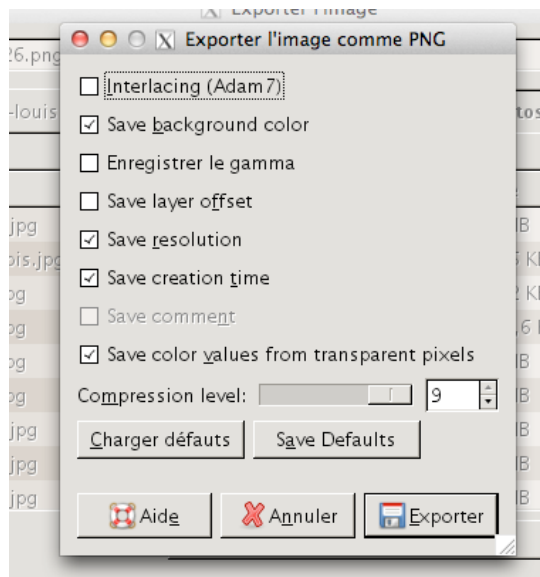


Les principaux formats possibles sont :

PNG

Différentes options sont proposées pour ce format, parmi lesquelles :

- *Entrelacement* : l'entrelacement permet à une image de page Web de s'afficher progressivement lors du chargement, ce qui peut être utile avec une connexion lente, parce que vous pouvez interrompre le chargement d'images sans intérêt.
- *Enregistrer la couleur d'arrière-plan* : si votre image possède plusieurs niveaux de transparence, les navigateurs ne sachant gérer que deux niveaux, utiliseront, à la place, la couleur d'arrière-plan de la Boîte à outils que vous aurez enregistrée en cochant cette option.



JPEG : Les fichiers JPEG peuvent avoir l'extension .jpg, .JPG ou .jpeg. C'est un format très répandu, car il comprime très efficacement les images avec une perte de détails réduite au minimum. Aucun autre format n'atteint un tel niveau de compression. Toutefois, il n'accepte pas la transparence ni les calques multiples.

GIF : Notez bien que le format de fichier GIF est incapable d'enregistrer certaines données de base, telle que la *définition d'impression*. Si vous avez besoin de ces données, utilisez plutôt le format PNG.

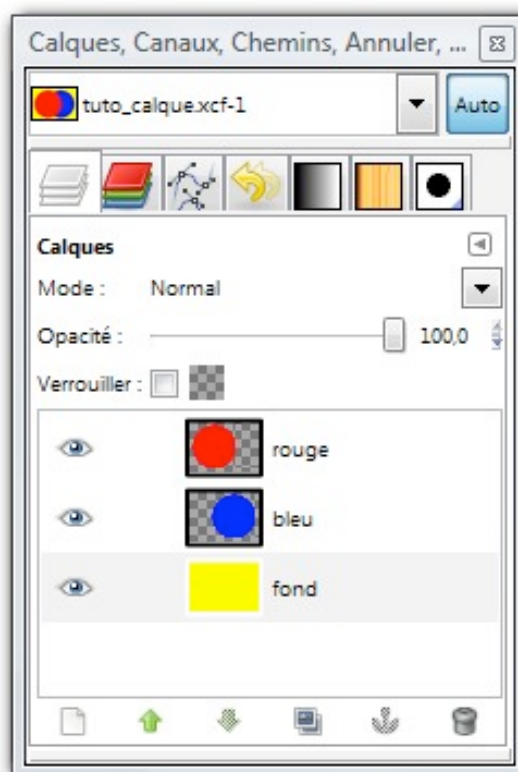
Calques

Si une image peut être comparée à une feuille de papier, une image avec des calques sera semblable à un empilement de transparents. Vous pouvez dessiner sur chacune des feuilles, mais vous continuerez à voir les feuilles sous-jacentes à travers les parties encore transparentes. L'image la plus simple ne contient qu'un seul calque, mais les utilisateurs avertis de GIMP utilisent souvent des images contenant plusieurs calques. Les calques peuvent être de tailles différentes.

Principe

Il faut voir les calques comme des feuilles transparentes. L'image finale est le résultat de la superposition de ces feuilles. L'avantage de ce système c'est que chaque calque est indépendant des autres, c'est à dire qu'en dessinant sur un calque, on ne modifie pas les autres. Finalement chaque calque est lui-même une image que l'on peut modifier (avec des filtres, des outils, des scripts...).

L'organisation et la gestion des calques se fait grâce à la fenêtre de calques qui doit s'ouvrir au lancement de Gimp. Si ce n'est pas le cas: menu « fenêtres » → « fenêtres ancrables » → « calques ».

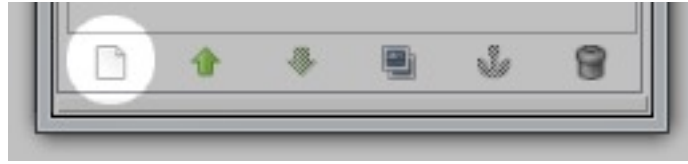


Créer un calque

Par défaut, lorsque vous ouvrez un fichier image dans Gimp (une photo en JPG par exemple), un calque nommé « arrière-plan » est créé. Ce calque contient l'image. Lorsque vous voulez retoucher une photo ce calque sera donc le point de départ de votre travail.

Il est possible de créer des calques supplémentaires de plusieurs façons:

Nouveau calque: Avec le bouton de création de calque situé en bas de la fenêtre de calques vous pouvez créer un calque vierge.



Vous pouvez choisir de le remplir en blanc, de la couleur de premier plan, de la couleur de deuxième plan ou le laisser transparent.

Dupliquer: Vous pouvez copier un calque existant en utilisant le bouton de duplication en bas de la fenêtre de calques.



Note: Il est utile au début d'une manipulation sur une photo de dupliquer le calque « arrière-plan » pour avoir une sauvegarde de l'image originale. Cette sauvegarde pourra servir en cas de mauvaise manipulation ou tout simplement pour voir les différences avant/après.

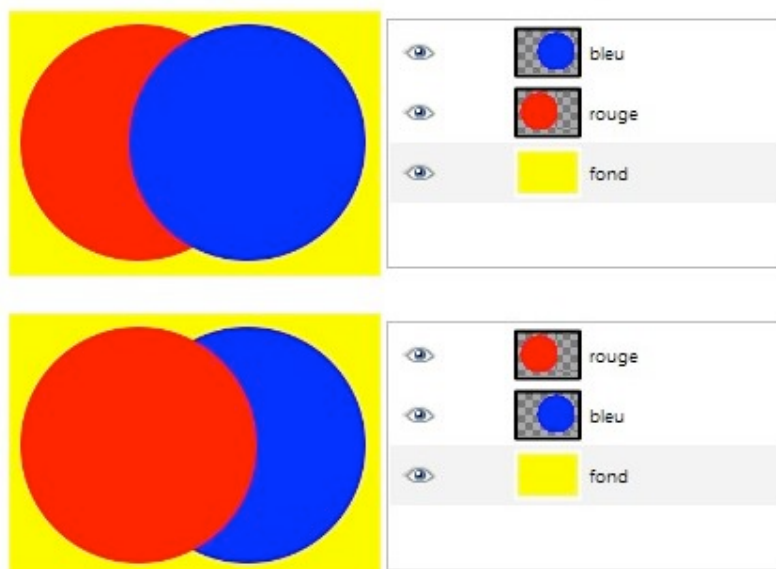
Ouvrir des images dans des calques

Vous pouvez créer des calques à partir d'autres fichiers images: menu « fichier » → « ouvrir en tant que calques ». Ainsi la photo ouverte sera dans le même projet sous forme d'un calque supplémentaire dans la pile de calques avec pour nom le nom du fichier.

Organiser les calques

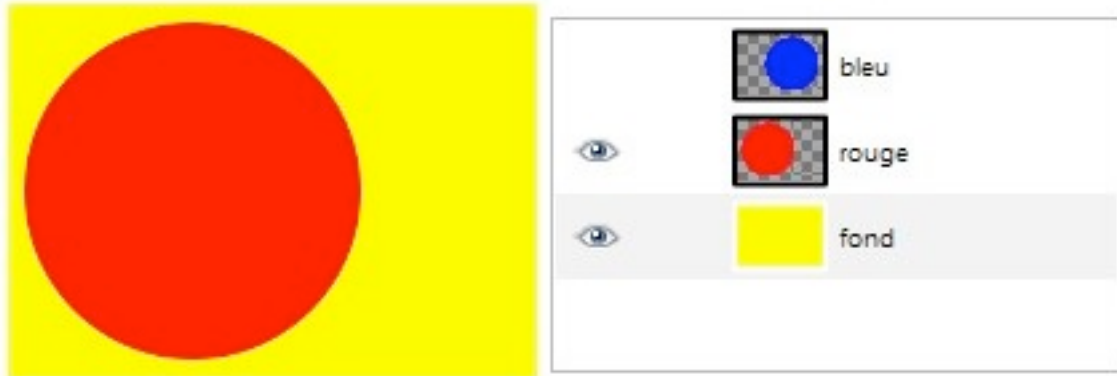
Ordre des calques: Plus le calque est haut dans la pile, plus il sera visible. Celui qui est tout en haut est donc visible en entier.

Exemple: changement de la position des calques rouge et bleu.



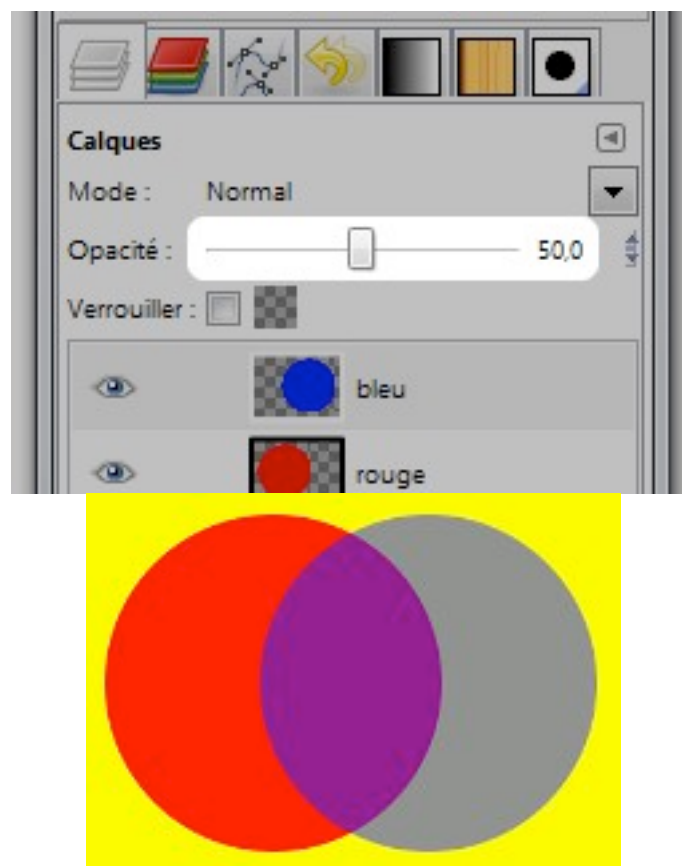
Visibilité: À côté de chaque calque se trouve un bouton avec un œil. En cliquant dessus on désactive le calque correspondant il devient alors invisible et permet de voir ce qu'il y a dessous.

Exemple: le calque bleu est désactivé.



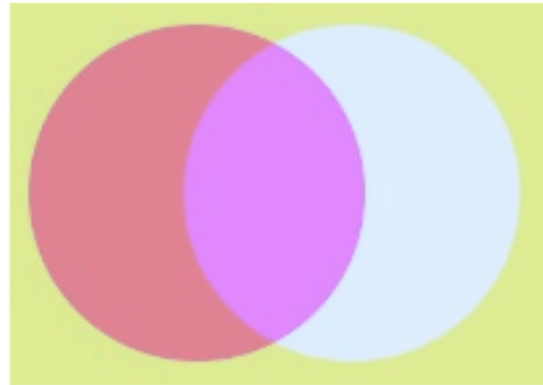
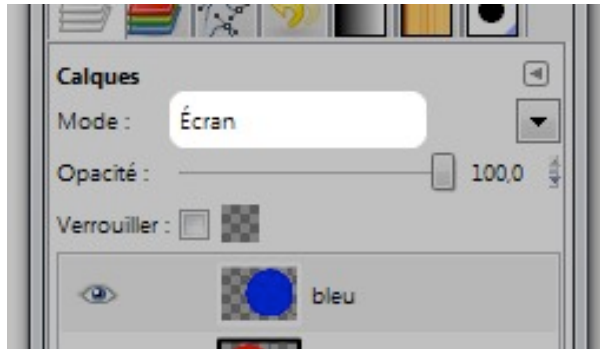
Opacité: En haut de la fenêtre des calques, une jauge d'opacité permet d'ajuster la transparence d'un calque, cela permet de le fondre avec ceux du dessous. A 100% il sera complètement opaque et à 0%, il sera complètement transparent (donc invisible).

Exemple: l'opacité du calque bleu à 50%.



Mode de fusion: Le mode de fusion correspond à la façon dont le calque sélectionné sera mélangé avec ceux du dessous. En mode « normal » (le mode par défaut), le calque est juste « posé » au sommet de la pile sans mélange particulier.

Exemple: calque bleu en mode « écran ».



Modifier les calques

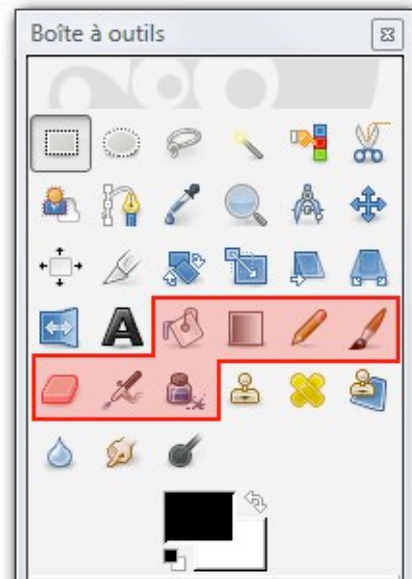
Un calque est modifiable indépendamment des autres comme s'il s'agissait d'une image à part entière, pour cela, il suffit de cliquer dessus dans la fenêtre de calque puis d'appliquer la modification.

Il y a 21 modes de calques disponibles. On les appelle aussi « Modes de fusion des calques ». Le choix d'un mode calque change la manière dont les calques sont représentés, en fonction du ou des calques sous-jacents. S'il n'y a qu'un seul calque, le mode de calque n'a aucun effet. Il doit y avoir au minimum deux calques pour pouvoir utiliser les modes de calques.

Vous pouvez définir le mode de calque dans le menu Mode de la Fenêtre des calques. GIMP utilise le mode de calque pour déterminer la façon de combiner chaque pixel dans le calque du haut avec le pixel de même position dans le calque au-dessous.

Outils de dessin

Certains outils de la boîte à outils permettent de dessiner sur un calque.



Outils de calques: Avec les outils de transformation de calques, vous pouvez les déplacer, les faire tourner, en changer la taille...



Corrections colorimétriques: via le menu « couleurs » vous pouvez ajuster les couleurs d'un calque: luminosité, contraste, courbes, niveaux...

Filtres: avec le menu « Filtres » vous pouvez appliquer des filtres sur un calque: flou, bruit, lumière, effet de peinture, contours...

Précautions

Il peut arriver que l'on fasse des modifications sur un calque et que rien ne se passe dans la fenêtre principale, cela peut avoir plusieurs causes :

- le calque est désactivé (même désactivé, il reste modifiable),
- son opacité est à zéro,

- le mode de fusion est tel que le calque est invisible (par exemple un calque complètement blanc en mode « multiplier » sera invisible),
- ce n'est pas le bon calque qui est sélectionné: gardez à l'esprit que c'est le calque qui est sélectionné dans la pile de calque qui est affecté par les modifications,
- le calque sélectionné est sous un calque qui le cache complètement.

Le Copier-coller

Il est possible de copier le contenu d'un calque sur un autre ou dans un nouveau calque:

- Faites une sélection de ce que vous voulez garder (voir l'article sur les sélections pour plus de détails)
- Sélectionnez le calque source puis copiez « Ctrl + C » ou coupez « Ctrl+ X » le contenu
- Sélectionnez le calque de destination et collez le contenu « Ctrl + V » (vous pouvez également coller sur un masque)
- Un calque « sélection flottante apparait »: il y a alors deux possibilités:
 - cliquez sur « ancrer le calque » pour coller le contenu de la sélection flottante dans le calque de destination choisit à l'étape 3.
 - cliquez sur « nouveau calque » pour créer un calque avec la sélection copiée.

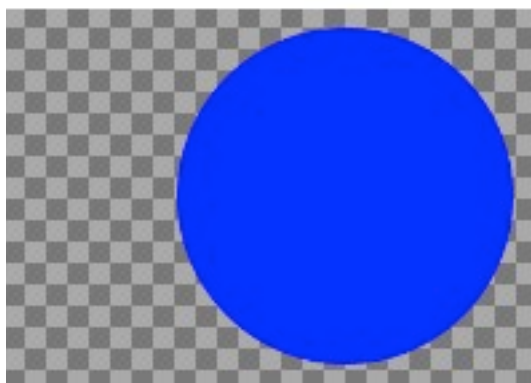
La transparence

La transparence est un élément important des calques, il existe plusieurs façons de la gérer qui ont des conséquences un peu différentes sur l'image.

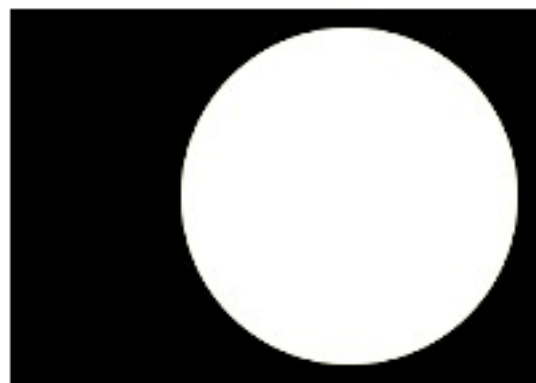
Canal alpha: une image contient trois canaux qui codent les couleurs: un rouge, un vert et un bleu. Il existe un quatrième canal qui code les informations sur la transparence: le canal alpha.

Exemple: Un calque avec de la transparence et le canal alpha correspondant:

Calque



Canal Alpha



Même si le principe est un peu le même, il ne faut pas faire la confusion entre le canal alpha et le masque de calque: le canal alpha est une information incluse dans les données de l'image alors que le masque est un outil propre au fonctionnement de Gimp. Les deux sont complètement indépendants: un calque peut avoir un masque et pas de canal alpha ou inversement.

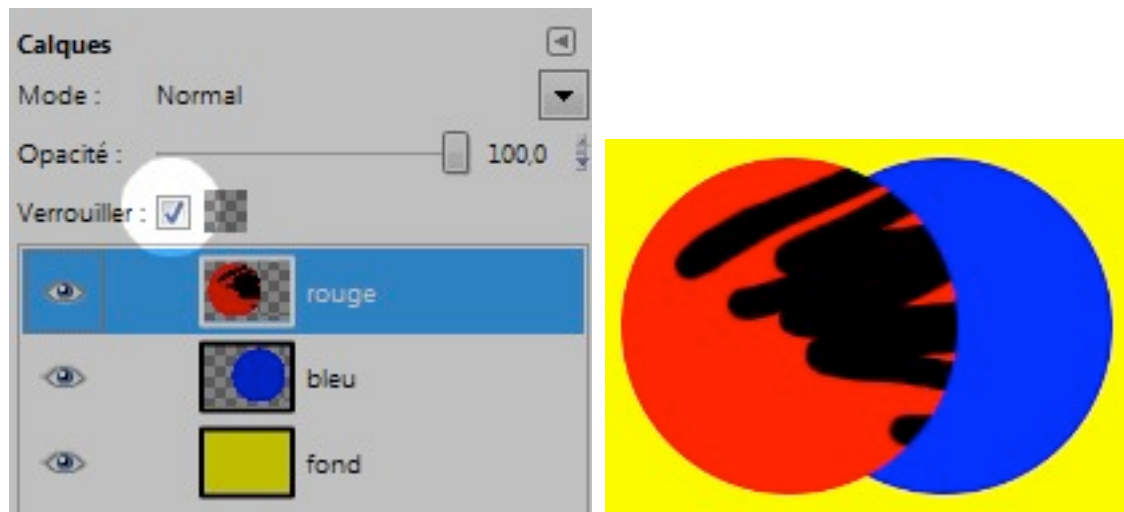
Certain formats d'images enregistrent le canal alpha (le format PNG par exemple) c'est à dire que ces images peuvent avoir des zones de transparences. Le format JPG n'enregistre pas cette information et ne gère donc pas la transparence.

Dans Gimp, un calque qui n'a pas de canal alpha voit son titre apparaitre en gras dans la fenêtre de calque. Pour ajouter un canal alpha: clic droit sur le calque puis « Ajouter un canal alpha ».

Le canal alpha est une notion à connaître même si concrètement, on ne travaille qu'indirectement dessus. Par exemple, en utilisant l'outil gomme, vous dessinez sur le canal alpha.

Verrouiller le canal Alpha: en cochant la case « verrouiller le canal alpha » en haut de la fenêtre de calque, toutes les modifications sur un calques n'affectent pas le canal alpha.

Exemple: Le canal alpha du calque rouge est verrouillé, avec l'outil pinceau, il est possible dessiner uniquement sur les zones opaques du calque:



Note: Pour rendre une partie de calque transparente, il est préférable d'utiliser un masque plutôt que la gomme car le travail sur un masque est non destructif. C'est à dire que l'image source n'est pas modifiée alors qu'avec la gomme des détails sont définitivement perdus.

Fusionner les calques

Pour alléger la fenêtre de calques ou pour réaliser des effets particuliers, il peut être utile de fusionner des calques.

Fusionner deux calques: Sélectionnez un calque puis faites un clic droit et choisissez « fusionner vers le bas ». Il sera alors fusionné avec celui qui est juste en dessous en prenant en compte le mode de fusion.

Fusionner tous les calques: Clic droit sur un des calques puis sélectionnez « aplatir l'image ». Tous les calques sont alors regroupés en un seul.

Note: l'option menu « calques » -> « Nouveau depuis le visible » permet de créer un calque qui correspond à la fusion de tous les calques visibles. Cette option permet d'obtenir le même résultat qu'en fusionnant tous les calques sans supprimer les originaux.

Enregistrement: si vous enregistrez votre image dans un format qui ne gère pas les calques (par exemple JPG, PNG ou GIF) les calques seront automatiquement fusionnés. Si

vous rouvrez ce fichier avec Gimp, il ne contiendra qu'un seul calque. Pour sauvegarder l'image avec tous les calques, l'idéal est de l'enregistrer au format XCF (le format natif de Gimp).

Conclusion

Le principe des calques est une notion fondamentale de la retouche photo avec Gimp (ou Photoshop). Les précédentes lignes ne sont pas faites pour faire le tour de la question mais pour en fixer les bases. Si vous avez bien assimilé tout ça, le reste viendra avec la pratique...

Renommer un calque: pour changer le nom d'un calque, il suffit de faire un double clic sur le titre et de préciser un nouveau nom. Il est bon de prendre l'habitude de les renommer systématiquement car on peut rapidement se perdre lorsque l'on travaille avec beaucoup de calques.

Exercice 2 : Appliquer à l'abeille de la Photo-01 un fond rose en créant un calque en mode Couleur.

Le masque de calque dans Gimp

Le masque de calque est une notion très importante de la retouche photo. Comprendre le fonctionnement du masque permet d'aller vers des **retouches très avancées**. N'ayez pas peur de passer du temps dessus car ça vous servira toujours plus tard.

Principe

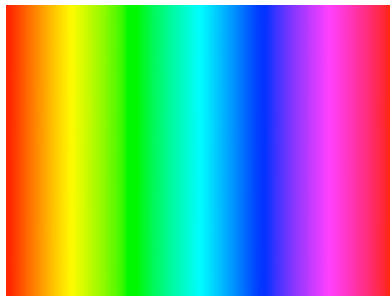
Le masque est une image en niveaux de gris (en noir et blanc donc) qui est associée à Calque. Cette image permet de définir le **niveau de transparence** du calque auquel elle est associée.

Le comportement est le suivant:

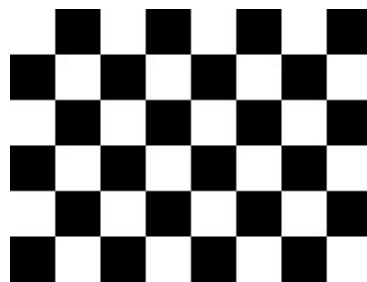
- Un calque est visible (opaque) là où son masque est clair
- Un calque est masqué (transparent) là où son masque est sombre

Voyons cela avec des exemples. Créons deux calques basiques dans Gimp: un dégradé de couleur et un damier.

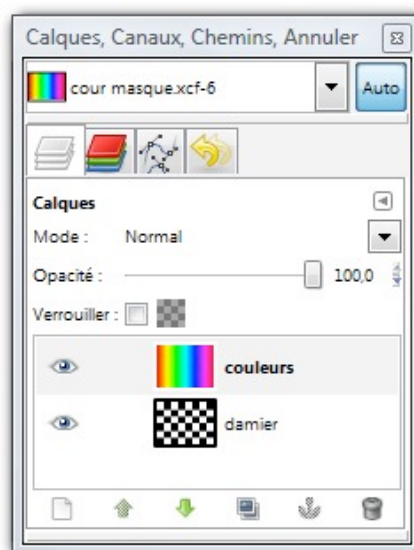
Couleurs



Damier

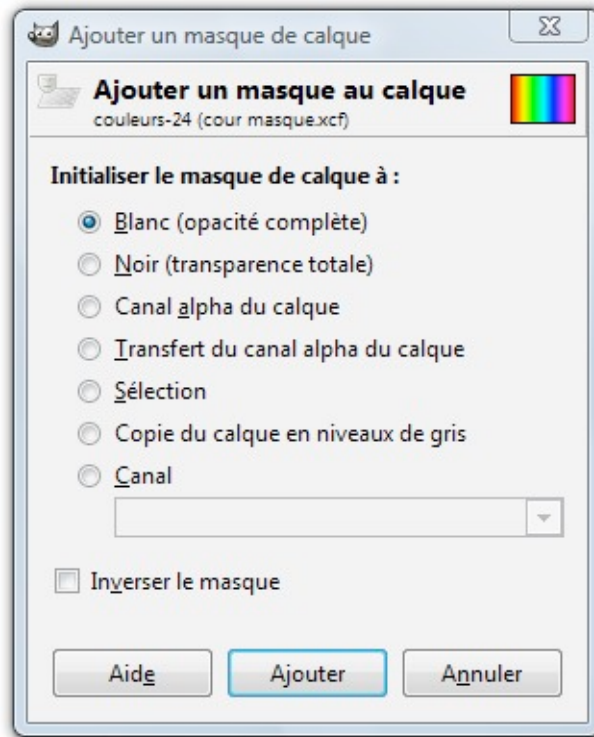


Dans la fenêtre de calque, je place le calque couleur au dessus du damier.



Pour l'instant, le calque visible est le calque Couleurs (c'est normal car c'est celui qui est au dessus de la liste). Ajoutons maintenant un masque sur ce calque Couleur (clic droit sur le calque > ajouter un masque de calque). Une fenêtre d'option s'ouvre avec

plusieurs possibilités pour la création du calque. En fonction du choix ici, le calque sera masqué différemment et donc **pas forcément visible**.

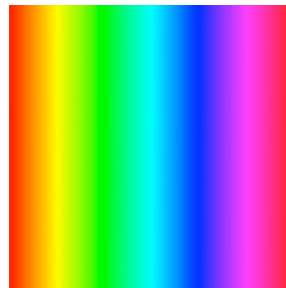


Voyons voir ce qu'il se passe en fonction du choix que vous faites à ce moment:

Blanc

Masque

Résultat

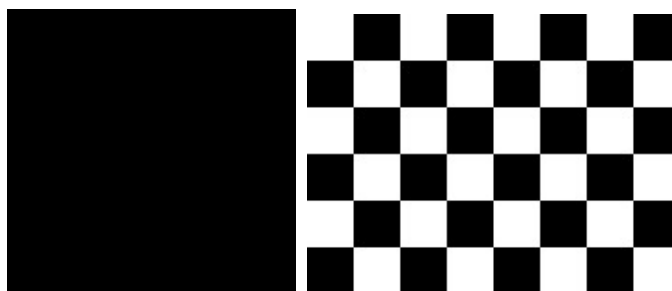


Le masque est complètement blanc. Si vous avez bien compris l'explication précédente: ton clair = opacité donc blanc = opacité complète. Le calque COULEURS est donc complètement opaque est donc complètement visible.

Noir

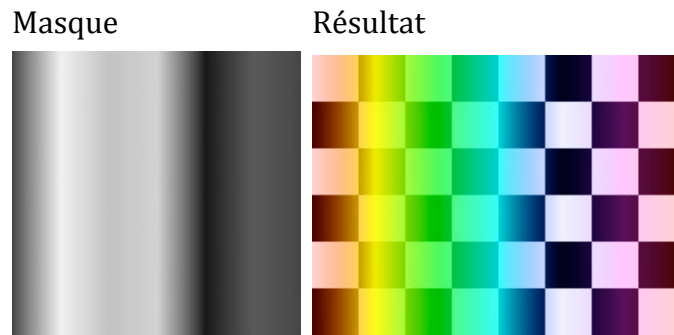
Masque

Résultat



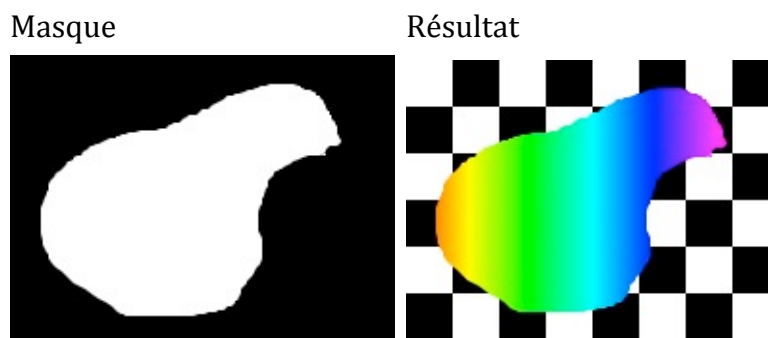
Ici, nous avons la situation exactement inverse de la précédente: le masque est complètement noir donc le calque COULEURS est complètement transparent. Il laisse alors apparaître le calque situé juste en dessous: le damier.

Copie du calque couleur en niveaux de gris



Cette option est très intéressante. Le calque COULEURS est converti en noir et blanc puis appliqué comme masque. Ainsi seules les zones les plus claires de l'image restent opaques, les zones sombres deviennent transparentes. Ici ça se caractérise par des bandes de transparences correspondant aux bandes du calque original.

Sélection



L'option sélection ne s'applique que si vous avez une sélection active dans la zone de travail. L'intérieur de la sélection est remplis en blanc et le reste en noir. De cette façon, seul l'intérieur de la sélection reste visible. Ici j'ai tracé une sélection de type [patatoïde](#) mais ça peut être une sélection plus précise correspondant à un détourage par exemple.

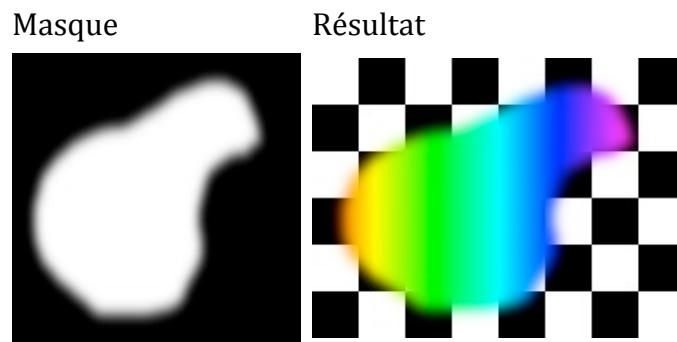
Et le reste ?

Les autres types sont basés sur l'utilisation des canaux. Je ne m'étalerai pas là-dessus... Chaque chose en son temps. Avec les exemples précédents, vous pourrez déjà faire pas mal de choses.

Que faire avec un masque ?

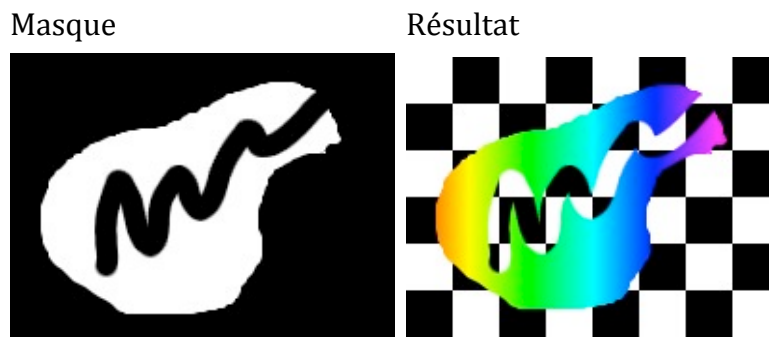
L'intérêt du masque c'est qu'il est possible de faire **n'importe quoi dessus**: les outils applicables aux calques sont applicables aux masques. Vous pouvez donc dessiner sur un masque, le déformer, lui appliquer des filtres,... bref le triturer dans tous les sens !

Flou gaussien



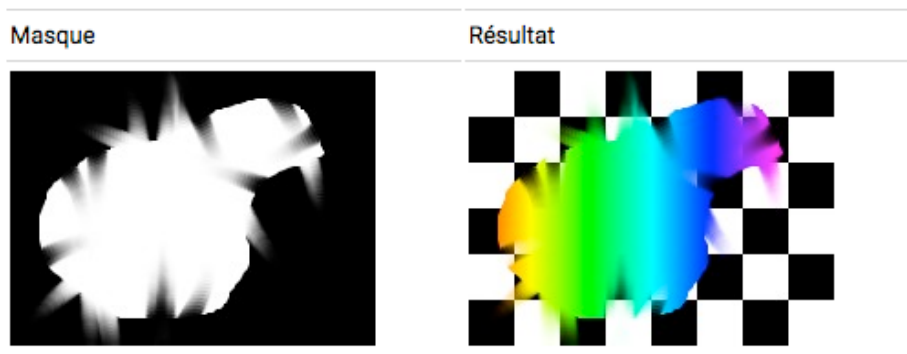
Appliqué à un masque, le flou gaussien permet de lisser les contours. C'est une façon de « nettoyer » un détourage approximatif très rapidement.

Dessin



Il est tout à fait possible de dessiner sur un masque (ici en noir) pour ajuster localement la transparence. Choisissez le noir pour rendre transparent, le blanc pour rendre opaque et différents gris pour avoir une semi-transparence.

Barbouillage



Un autre exemple d'outil applicable sur un masque (en fait tous les outils de la boîte à outil le sont!). L'outil barbouillage permet de faire « baver » les couleurs. Même principe que précédemment, ça permet d'ajuster localement la transparence.

Conclusion

Même si ça peut faire un peu peur au début, la notion de masque est beaucoup plus simple qu'il n'y paraît. Dans tout les cas, cette notion est primordiale pour la retouche, alors courage, il faut passer par là !

La Boîte à outils

Les icônes d'outils :

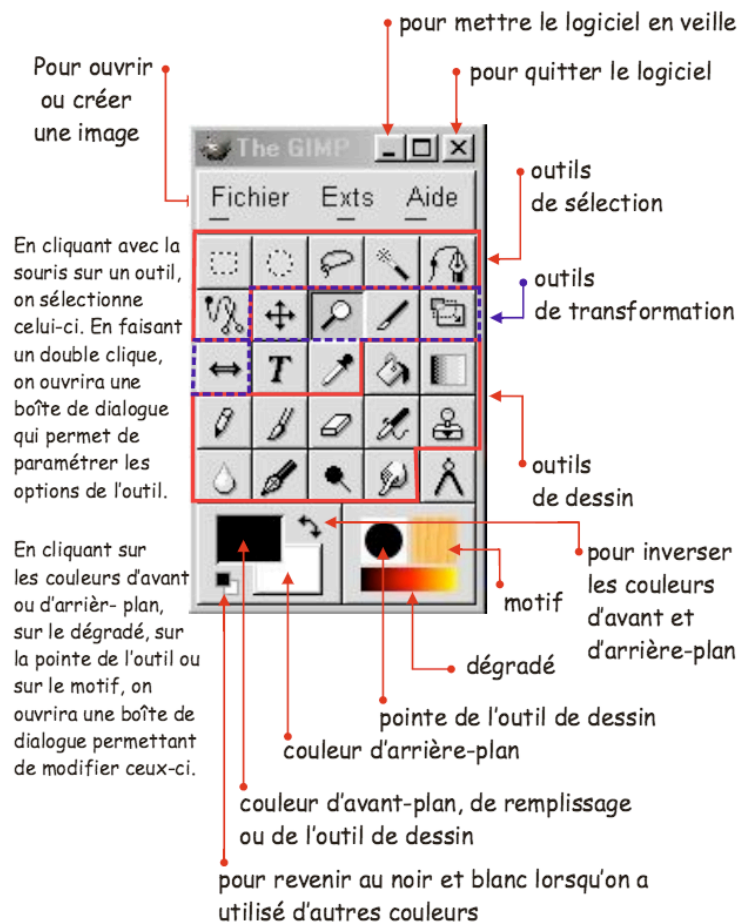
Ces icônes sont des boutons qui activent les outils permettant de multiples choses : sélectionner des parties d'image, les peindre, les transformer, etc...

Couleurs de premier plan et d'arrière-plan :

L'aire des couleurs vous montre les couleurs de premier plan et d'arrière plan actuelles ; elles interviennent dans de nombreuses opérations. Cliquer sur l'une d'entre elles fera apparaître un dialogue de choix des couleurs qui vous permettra de la changer. Cliquer sur la double flèche permute les deux couleurs, et cliquer sur le petit symbole dans le coin en bas à gauche réinitialise le noir et le blanc.

Brosse, Motif et Dégradé :

Ces symboles vous montrent la sélection actuelle de GIMP pour: *la brosse*, utilisée par tous les outils qui permettent de dessiner sur l'image (« dessiner » est pris au sens large et inclut les opérations telles que le gommage et le barbouillage) ; *le motif*, utilisé pour remplir des aires sélectionnées d'une image ; et *le dégradé*, qui intervient dès qu'une opération nécessite une douce transition de couleurs. Un clic sur l'un de ces symboles affichera la fenêtre de dialogue permettant d'en changer.



Barre de titre :

La barre de titre dans une fenêtre d'image vide affiche « Éditeur d'image GIMP ». Si une image est présente, le nom d'image est affiché avec diverses spécifications selon le paramétrage des Préférences. La barre de titre est gérée par le système d'exploitation, et non pas par GIMP, aussi son aspect est-il susceptible de varier selon les systèmes.

Si vous avez ouvert une image d'un format autre que xcf, elle est « (importée) » en tant qu'image xcf et son nom d'origine apparaît dans la barre d'état en bas de la fenêtre d'image.

Quand une image est modifiée, un astérisque apparaît en face du titre.

Menu d'image :

Juste en dessous de la barre de titre se trouve le « Menu d'image » (à moins qu'il n'ait été désactivé). Ce menu vous permet d'accéder à presque toutes les opérations réalisables sur une image. Vous pouvez aussi dérouler le menu image en cliquant avec le bouton droit sur l'image, ou bien en cliquant sur le symbole flèche dans le coin supérieur gauche, appelé Bouton Menu décrit ci-dessous. De plus, la plupart des opérations du menu peuvent aussi être activées depuis le clavier, en utilisant Alt et une touche « accélératrice » soulignée dans le texte du menu. Enfin, vous pouvez définir vos propres raccourcis clavier pour les actions du menu, si vous avez autorisé Utiliser les raccourcis clavier dynamiques dans le dialogue des Préférences.

Bouton Menu :

Cliquer sur ce petit bouton déroule le Menu d'image sur une colonne au lieu d'une ligne (essentiel si vous avez désactivé la barre de menu dans les Préférences). On peut aussi accéder au menu d'image par la touche Maj+F10.

Les règles :

Dans la configuration par défaut, les règles sont affichées en haut et à gauche de l'image, elles indiquent les coordonnées dans l'image. Vous pouvez choisir le type de coordonnées affiché. Par défaut, l'unité de mesure est le pixel, mais vous pouvez choisir une autre unité en utilisant les paramètres d'unité décrits plus loin.

Un des usages majeur des règles est de créer des guides. Si vous cliquez sur une règle et que vous la glissez dans l'image affichée, un guide va être créé que vous pouvez dès lors utiliser pour vous positionner précisément dans l'image. Les guides sont déplaçables en cliquant dessus ; ramenez-les vers leur règle d'origine pour les ôter de l'image.

Dans la zone des règles, le pointeur de la souris est représenté par deux petites pointes de flèches pointant verticalement et horizontalement.

(Dés)activer le masque rapide :

En bas à gauche de la fenêtre image se trouve un petit bouton qui permet d'activer ou de désactiver le masque rapide qui est une manière alternative, et souvent très utile, de voir la partie sélectionnée d'une image.

L'activation du Masque rapide le fait apparaître comme un voile transparent, de couleur rouge par défaut, où le degré de transparence représente le degré de sélection des

pixels. Moins un pixel est sélectionné, et plus il est obscurci par le masque. Plus il est sélectionné et plus le masque est transparent.

Quand le Masque rapide est activé, la plupart des opérations agissent sur le canal de sélection au lieu d'agir sur l'image elle-même. Vous pouvez utiliser les outils de peinture. Si vous peignez avec du blanc, les pixels peints seront sélectionnés ; avec du noir, ils seront dé-sélectionnés. Vous pouvez aussi utiliser l'outil de remplissage (le Pot de Peinture) et l'outil de dégradé. « Peindre la sélection » est la façon la plus simple et la plus efficace pour manipuler délicatement une sélection.

A noter que quand le Masque rapide est actif, le Copier-Coller agit sur la sélection au lieu de l'image entière. Ce peut-être un moyen pratique de transférer une sélection d'une image dans une autre.

Coordonnées du pointeur :

Dans le coin inférieur gauche de la fenêtre image s'affichent les coordonnées du pointeur (c.-à-d. la position de la souris, si vous utilisez une souris), tant que le pointeur se trouve sur l'image. L'unité est la même que pour les règles.

Menu des unités :

Par défaut, l'unité utilisée pour les règles et d'autres fonctions est le pixel. Vous pouvez la changer pour le centimètre, le pouce ou bien d'autres possibilités en utilisant ce menu.

Bouton Zoom :


Il y a plusieurs manières de zoomer plus ou moins dans l'image, mais ce menu est rapide d'accès et affiche la valeur courante du zoom. Il est possible d'entrer le facteur de zoom voulu directement dans la boîte de texte pour un contrôle plus précis.

Barre d'état :

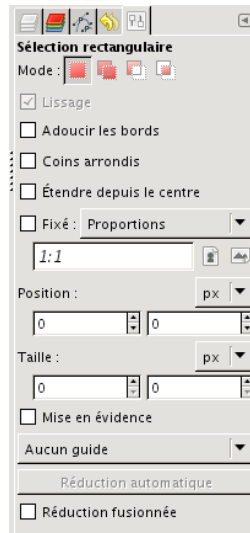
Elle se situe en bas de la fenêtre d'image. Par défaut, elle affiche la partie active de l'image, et la quantité de mémoire utilisée. Utilisez Édition → Préférences → Fenêtres d'image → Titre & état pour personnaliser l'information affichée dans cette barre d'état. Si l'opération en cours demande du temps, une barre de progression est affichée.

Options des outils

Il est essentiel de savoir manipuler les options des différents outils que nous allons

utiliser. A cet effet, il convient de cliquer sur l'icône  qui apparaît à côté de celles des calques et des canaux.

Onglet Options de l'outil



Les outils de sélection

Trois outils de sélection sont à votre disposition : la sélection rectangulaire, la sélection elliptique et celle à main levée. On les utilise de la même manière.

1 La sélection apparaît en pointillés sur l'image. On dit qu'elle est flottante. Seule la zone sélectionnée devient alors sensible aux actions. Pour supprimer la sélection, il faut utiliser les 3 touches : **Ctrl + Shift + A**.

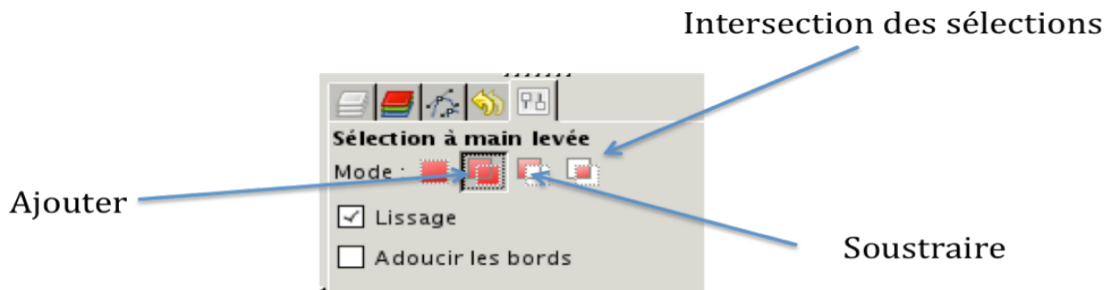
2 En faisant varier le rayon de l'option adoucir dans la boîte options des outils, on obtiendra, par exemple, une sélection rectangulaire dont les angles seront plus ou moins arrondis.

3 L'option taille fixe permet de pré-définir les dimensions de la sélection.

4 En utilisant la touche **Ctrl + la souris** on obtiendra une sélection ou carrée ou circulaire parfaite. En utilisant les touches **Ctrl + Shift + la souris** on obtiendra une sélection ou carrée ou circulaire dont le centre sera le point de départ de la souris.

5 L'outil sélection à main levée permet de sélectionner une surface à l'aide de la souris. Lorsqu'on relâche le bouton gauche de la souris, la sélection se ferme entre le point de départ et d'arrivée de la souris par une ligne droite.

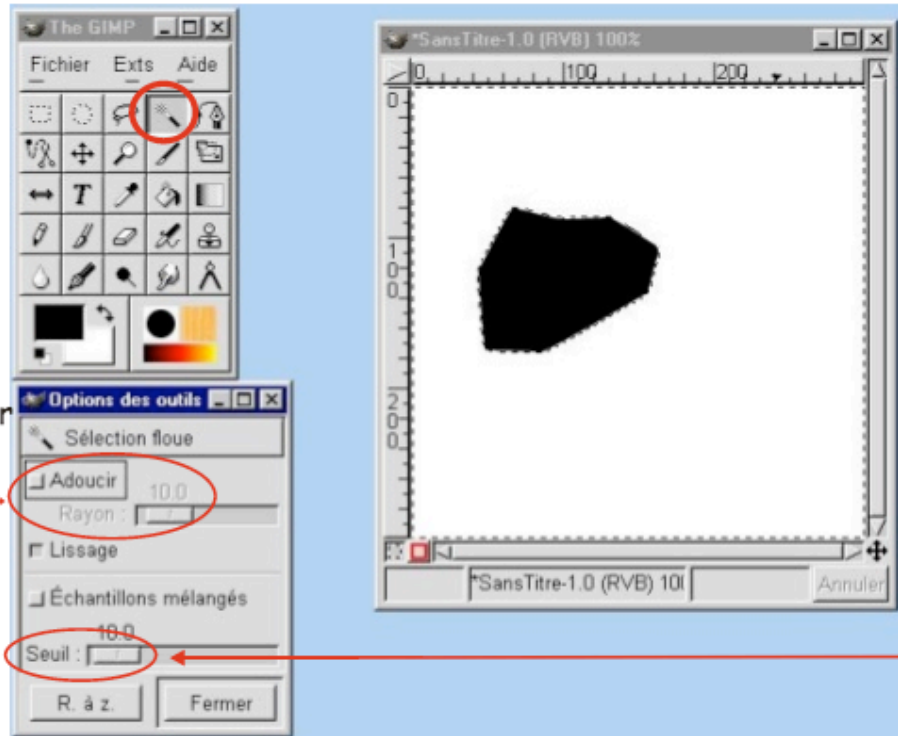
A noter qu'il est possible (options de l'outil Sélection à main levée) d'ajouter ou de soustraire des zones à la sélection initiale.



Exercice : Essayer divers outils de sélection sur les photos déjà traitées

Outil « baguette magique »

La baguette magique est un outil de sélection. Elle permet de sélectionner des pixels de même couleur ou de couleurs rapprochées. Comme pour les autres outils de sélection, la sélection sera flottante et



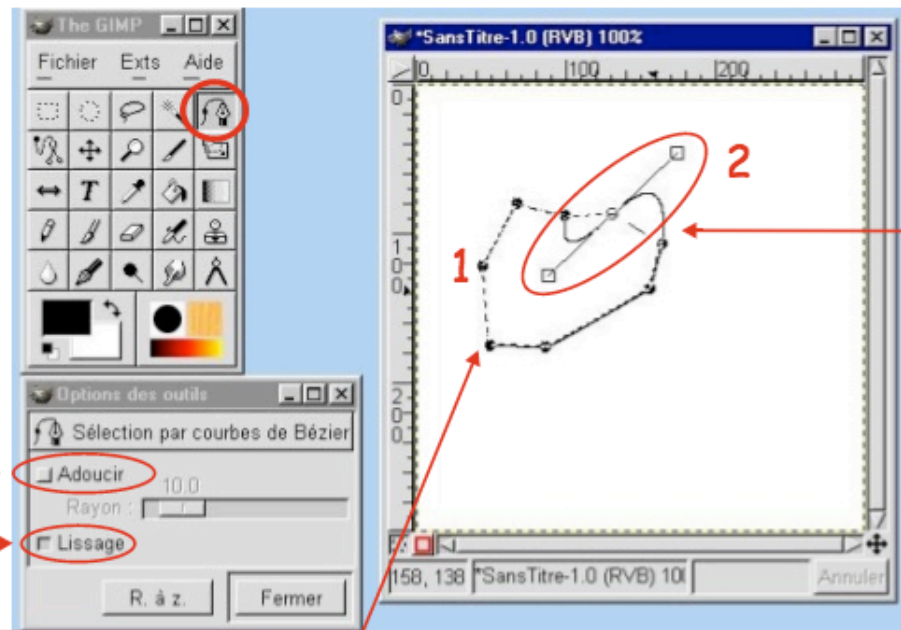
sera la seule zone sensible aux actions (ne pas oublier de supprimer la sélection pour poursuivre le travail : **Ctrl + Shift + A**).

- 1 L'option adoucir donne une surface sélectionnée moins complexe.
- 2 L'option seuil permet de définir les valeurs approchées des couleurs qui seront prises en compte par l'outil. Une grande valeur va donc sélectionner une surface plus importante.

Exercice : Essayer la sélection par baguette magique sur la Photo-04 pour sélectionner l'île.

Outil Chemin

Cet outil de sélection est un outil très intéressant. Il permet de sélectionner une zone et d'affiner cette sélection.



1 On définit les points de la sélection en cliquant avec

la souris aux endroits déterminés. On ferme la sélection en cliquant sur le point de départ puis on clique alors à l'intérieur de la sélection qui devient active (ligne pointillée qui scintille).

2 On peut alors éditer chaque point en cliquant dessus. En déplaçant les poignées de ce point, on modifiera la courbure de la ligne.

3 En utilisant la touche **Ctrl**, on pourra déplacer à l'aide de la souris un point de la sélection.

4 Les deux options : **Adoucir** et **Lissage**, que l'on retrouve avec les autres outils de sélections permettent :

Adoucir : atténue les bords de la sélection (paramétrable),

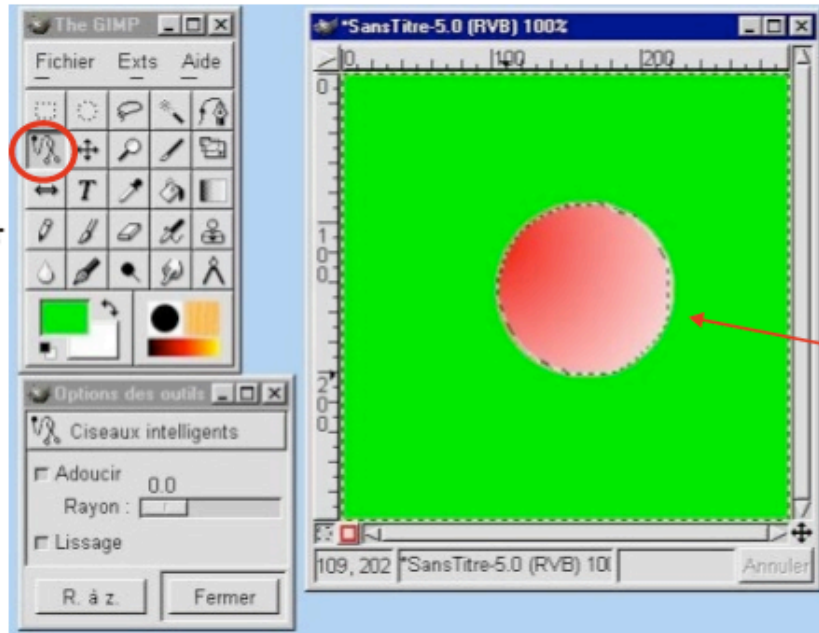
Lissage : supprime les effets d'escalier.

Exercice : Essayer la sélection par Chemin sur la Photo-05 pour sélectionner la fleur. Examiner avec soin les différentes options de cet outil.

Puis supprimer l'arrière-plan en inversant la sélection.

Outil Ciseaux intelligents

Les ciseaux intelligents permettent de sélectionner une zone en positionnant des points à la limite de la surface choisie. Ils définissent alors une ligne en fonction du contraste (on aura intérêt de ne l'utiliser que si ce contraste est très marqué, sinon on choisira l'outil **courbe de Bézier**).

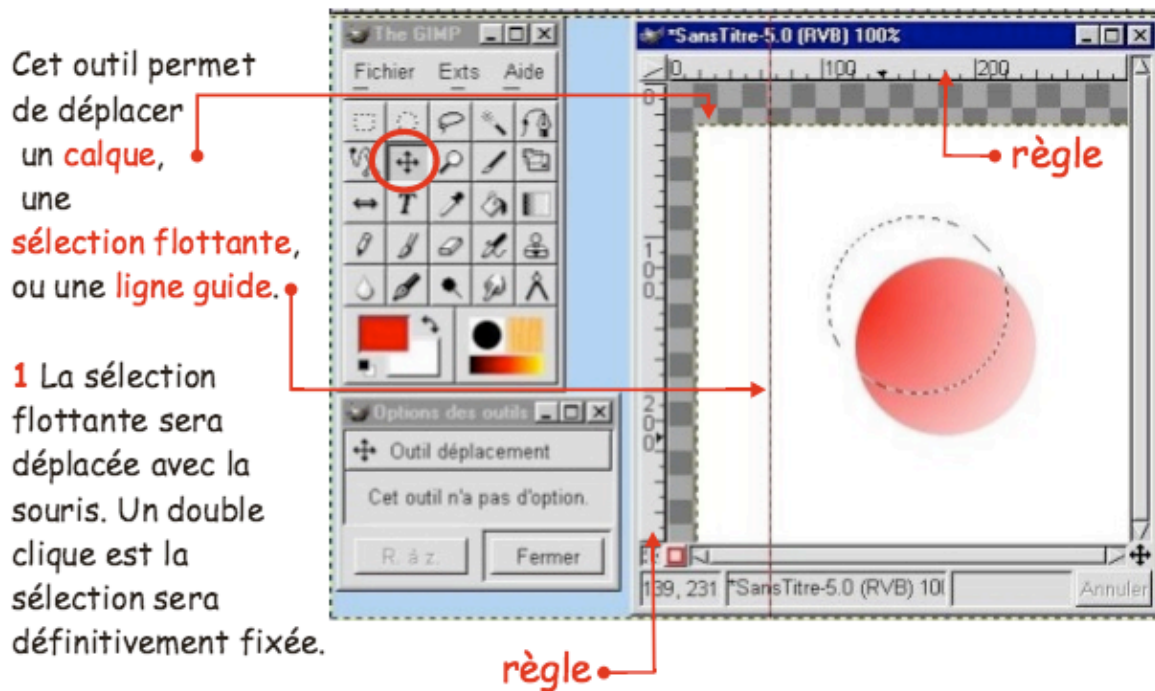


1 La sélection se fait en cliquant sur l'image aux limites de la surface choisie. On ferme la sélection en revenant au point de départ. Un clique à l'intérieur de la zone rend la sélection active.

Exercice : Essayer la sélection par Ciseaux Intelligents sur la Photo-05 pour sélectionner la fleur. Puis supprimer l'arrière-plan en inversant la sélection.

Comparer avec le résultat précédent.

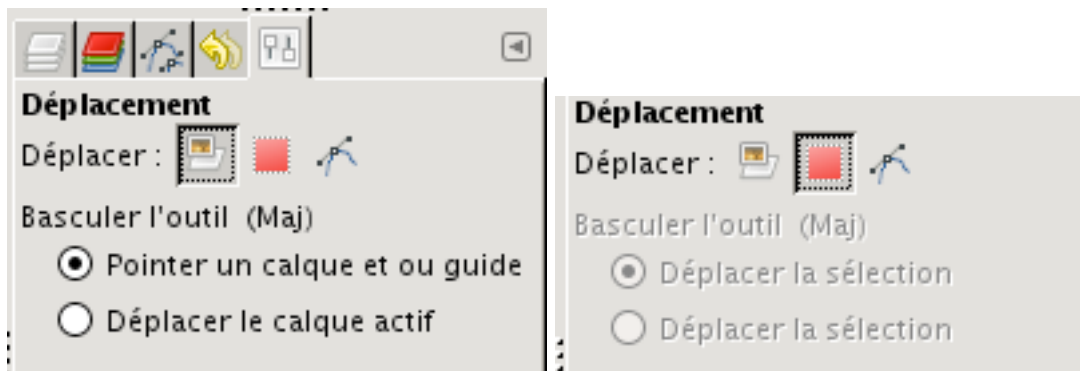
Outil déplacement



2 Le calque se déplace de la même façon. On utilisera la boîte calque pour déplacer le calque voulu.

3 La ligne guide se crée lorsqu'on part des règles (verticale ou horizontale) avec l'outil déplacer. On positionne cette ligne à l'endroit voulu dans l'image. Ces lignes guides permettent de positionner correctement les autres éléments dans l'image. On supprime ces lignes en les ramenant sur les règles.

Contrairement à la vue ci-dessus issue d'une ancienne version de Gimp, l'outil Déplacer a des options qui sont les suivantes :



Les sélections Rectangulaire et Elliptique se présentent selon deux modes. Le mode par défaut comporte des poignées. Si vous cliquez dans la sélection ou appuyez sur la touche

Entrée, vous n'avez plus que les pointillés mobiles. Les autres sélections se comportent autrement.

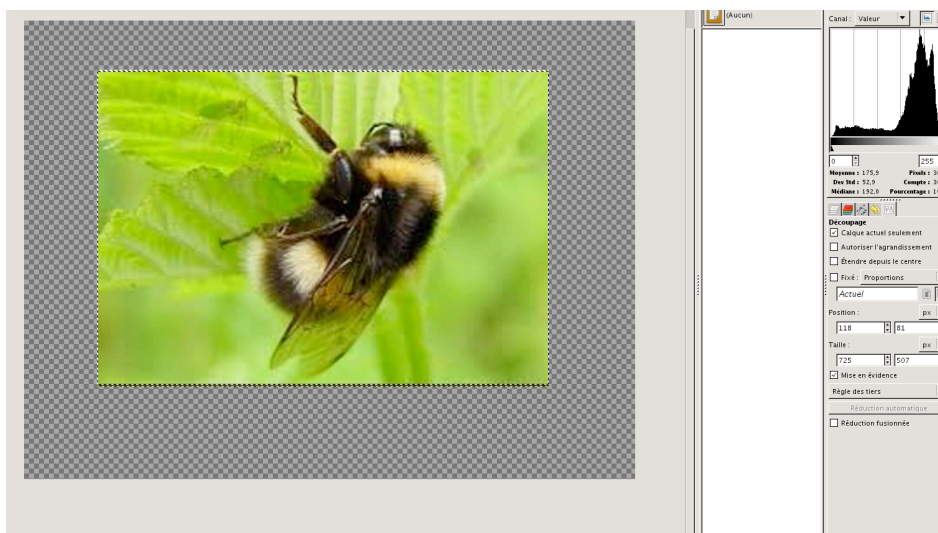
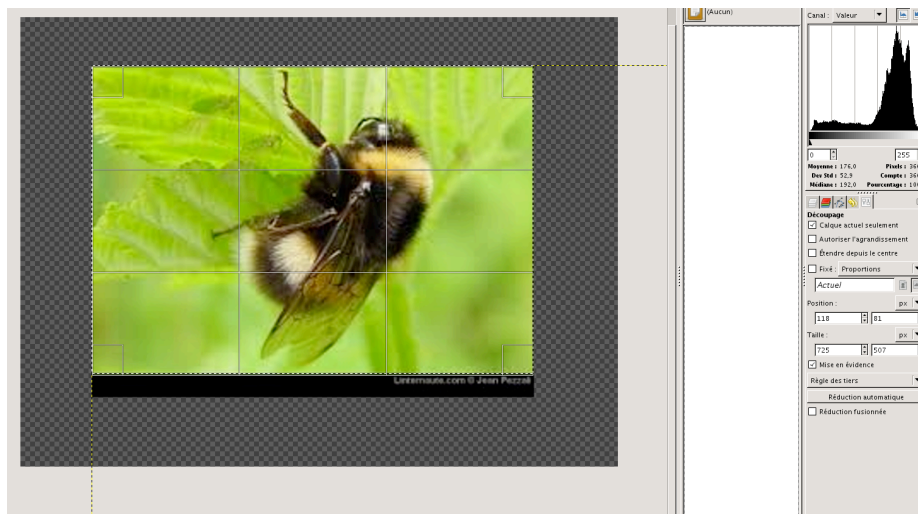
Si vous cliquez-glissez une sélection rectangulaire ou elliptique, en mode par défaut, avec poignées, vous déplacez le contour de la sélection, sans son contenu. Si vous cliquez-glissez une sélection rectangulaire ou elliptique en mode sans poignées, vous créez une nouvelle sélection ! Pour déplacer le contenu de la sélection, vous devez passer (dans le menu Sélection) en sélection flottante, puis cliquer-glisser la sélection. Ceci vide l'emplacement d'origine.

Les autres sélections (Lasso, Baguette magique, Contiguë) n'ont pas de poignées. Le cliquer-glisser ne les déplace pas. Pour déplacer leur contenu, vous devez passer (dans le menu Sélection) en sélection flottante, puis cliquer-glisser la sélection, ou utiliser les touches fléchées du clavier au lieu du cliquer-glisser.

Exercice : En utilisant les options de l'outil, déplacer alternativement le calque et la sélection de l'image obtenue précédemment.

Outil de redimensionnement et de rognage

Cet outil, d'usage assez intuitif, permet d'éliminer les contours inutiles et de recadrer une photo.

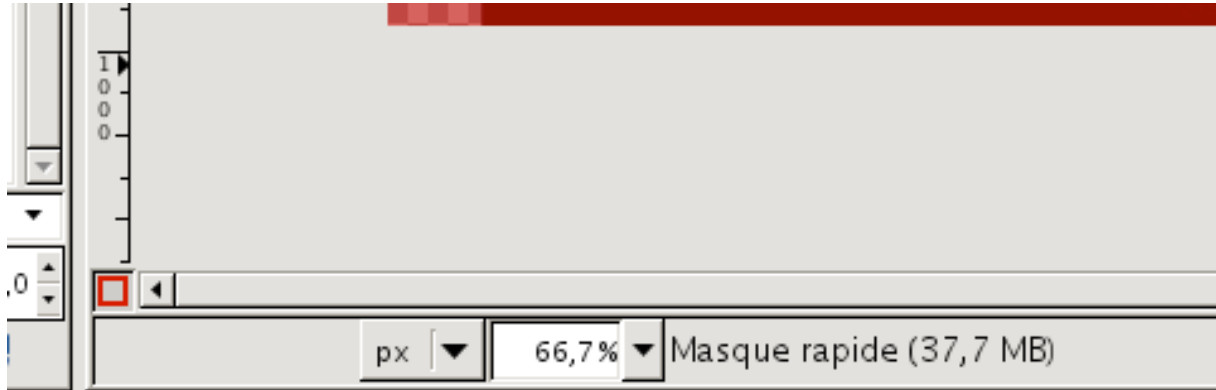


Découper une image : Exercice : Recadrer la Photo-02

Utilisation du Masque rapide

Ouvrir une image ou commencer un nouveau document.

Activer le Masque Rapide en utilisant le bouton Masque rapide en bas à gauche de la fenêtre d'image. Si une sélection est présente, le masque est initialisé avec le contenu de la sélection. Lorsqu'il est activé, le petit carré qui permet de l'activer apparaît en rouge.



Choisissez et paramétrez un outil de dessin dans la boîte à outils puis utilisez cet outil pour dessiner sur le masque avec la peinture noire pour supprimer des plages sélectionnées, et avec la peinture blanche pour ajouter des plages sélectionnées. Vous pouvez utiliser des niveaux de gris pour créer des aires partiellement sélectionnées.

Vous pouvez aussi utiliser les outils de sélection et remplir ces sélections avec l'outil Remplissage; cela ne détruit pas les sélections du Masque rapide !

Désactiver le Masque Rapide en utilisant le bouton Masque rapide en bas à gauche de la fenêtre d'image : la sélection apparaîtra avec ses pointillés mobiles.

En résumé, grâce à cet outil, on peut « peindre » de la sélection.

Les outils de dessin et de peinture

Les outils de peinture utilisent tous les brosses dont on trouve un échantillon dans la fenêtre des brosses qui figure parmi les fenêtres ancrables.

Une *brosse* est une collection de pixels utilisée pour peindre. GIMP comprend un lot de 10 outils de « coloriage » qui non seulement réalisent les opérations attendues d'une brosse de peinture, mais aussi des opérations de gommage, de copie, de mélange, d'éclaircissement ou d'assombrissement...etc. Tous ces outils, à l'exception de l'outil de calligraphie, utilisent ces mêmes brosses. Les brosses fonctionnent en fait comme des tampons : un trait est composé de coups de tampons, de touches de brosses successives. Si elles sont rapprochées le trait sera continu. Si elles sont espacées, le trait sera composé de touches successives isolées.

Les brosses peuvent être sélectionnées par un clic simple sur une des icônes dans la Fenêtre du dialogue des brosses. La brosse en cours est représentée dans l'aire Brosses/Motifs/Dégradés de la Boîte à outils. Vous pouvez cliquer dessus pour également ouvrir la fenêtre du dialogue des brosses.

Après l'installation du GIMP, un certain nombre de brosses de base sont disponibles ainsi que d'autres qui peuvent paraître bizarres mais servent surtout d'exemple sur les possibilités de GIMP (par exemple le « poivron vert »). Mais vous pouvez aussi créer vos propres brosses ou en installer que vous aurez téléchargées sur la Toile.

Pour ce faire, il convient d'utiliser l'Editeur de Brosses que l'on active en cliquant sur l'une des icônes « Modifier cette brosse » ou « Créer une nouvelle brosse » qui figurent en bas de la fenêtre des brosses.

Outil Pinceau

Le pinceau peut se modifier de plusieurs façons :

1 La taille et l'aspect de la pointe de l'outil peut être changée dans la boîte **sélection du pinceau**.

2 L'opacité se règle dans la boîte **options des outils**.

3 L'espaceur se règle dans la boîte **sélection du pinceau**.

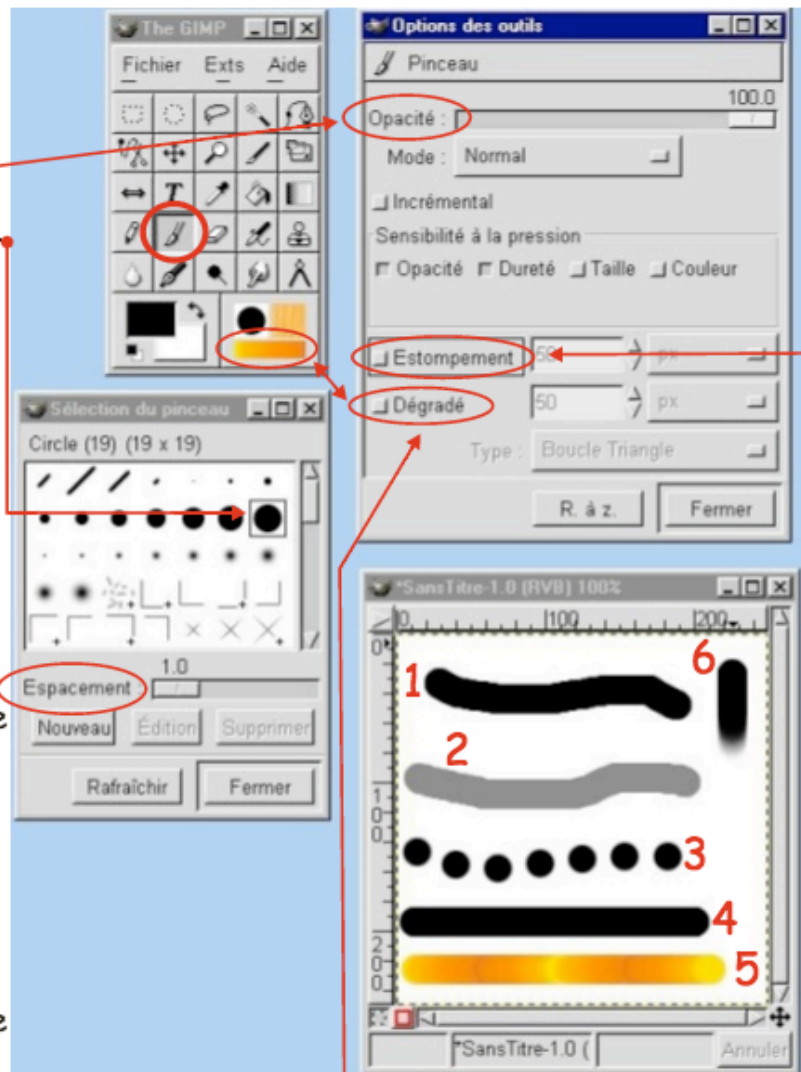
4 On peut obtenir une ligne droite en appuyant sur la touche majuscule du clavier. On indique le point de départ et le point d'arrivée.

5 On peut appliquer le dégradé de la **boîte à outils**.

6 On peut obtenir un trait qui s'estompe.

Bien sûr, on pourra changer de couleur depuis la **boîte à outils**.

Exercice : Utiliser l'outil sur l'une quelconque des photos déjà manipulées.

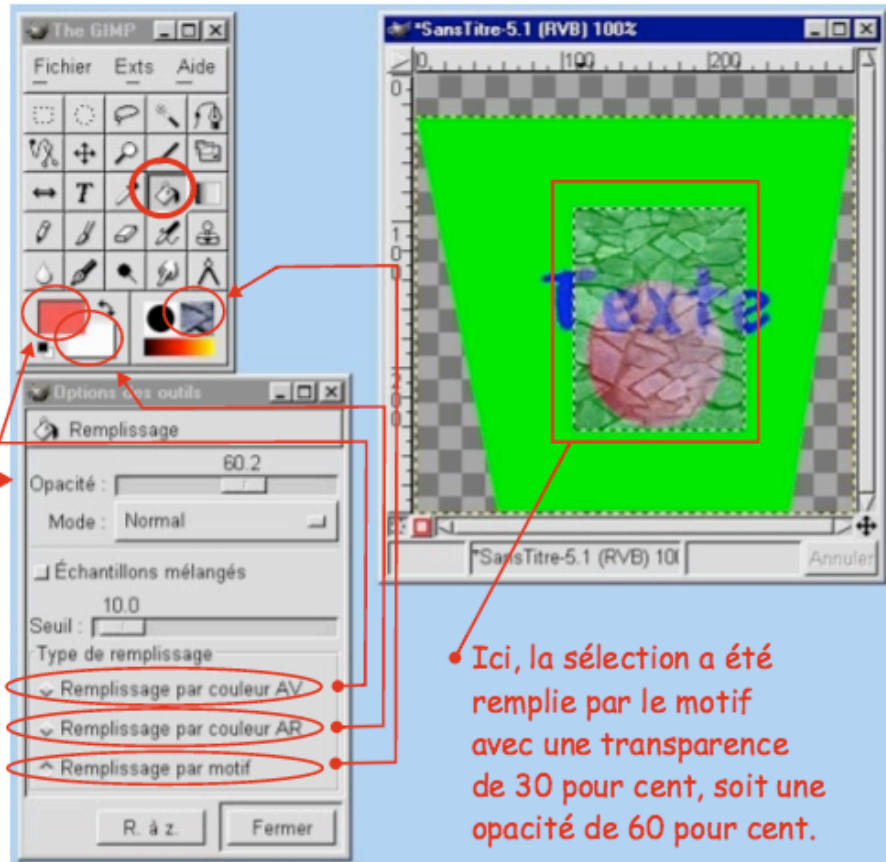


Outil Pot de peinture

Cet outil permet de remplir une surface sélectionnée.

1 L'opacité se règle dans la boîte options des outils.

2 Le type de remplissage sera choisi dans la boîte options des outils.



Ici, la sélection a été remplie par le motif avec une transparence de 30 pour cent, soit une opacité de 60 pour cent.

Exercice : Utiliser l'outil dans une sélection tracée sur l'une quelconque des photos déjà manipulées.

Outil Crayon

Le crayon peut se modifier de plusieurs façons :

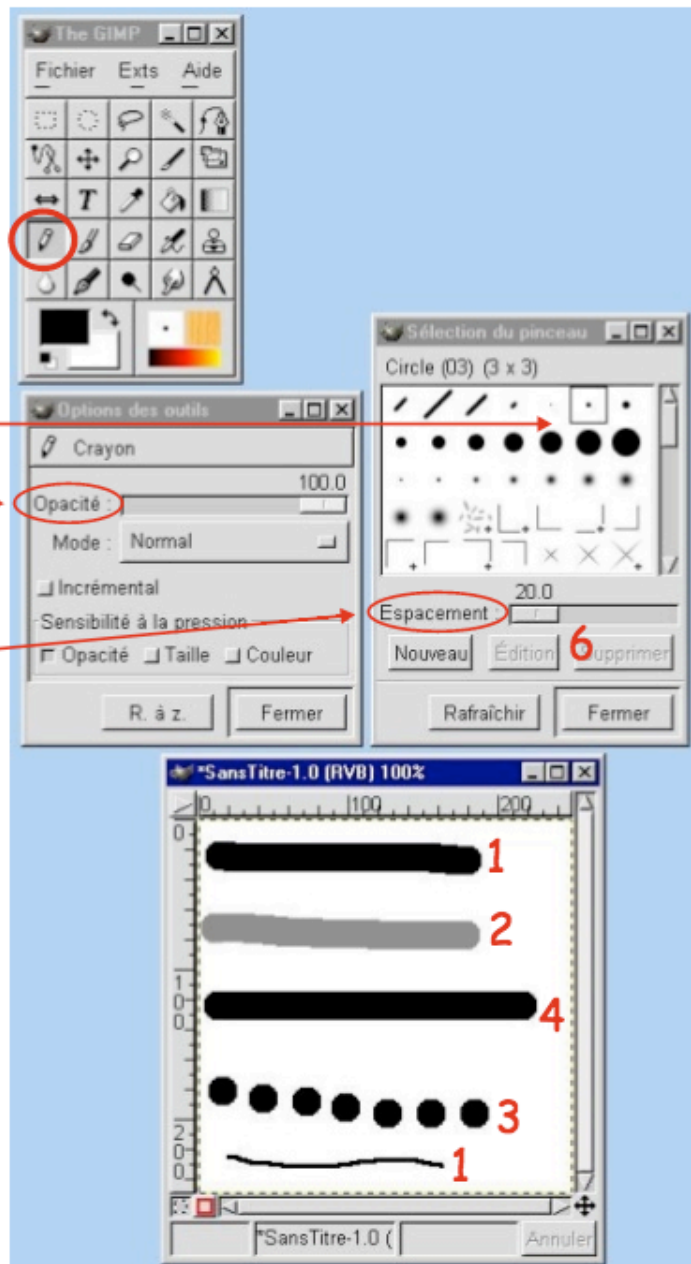
1 La taille et l'aspect de la pointe de l'outil peut être changée dans la boîte **sélection du pinceau**.

2 L'opacité se règle dans la boîte **options des outils**.

3 L'espacement se règle dans la boîte **sélection du pinceau**.

4 On peut obtenir une ligne droite en appuyant sur la touche majuscule du clavier. On indique le point de départ et le point d'arrivée.

Bien sûr, on pourra changer de couleur depuis la **boîte à outils**.



Remarque : le crayon permet des tracés fins et le dessin de pixels isolés.

Exercice : Utiliser l'outil dans une sélection tracée sur l'une quelconque des photos déjà manipulées.

Outil Gomme

Le gomme peut se modifier de plusieurs façons :

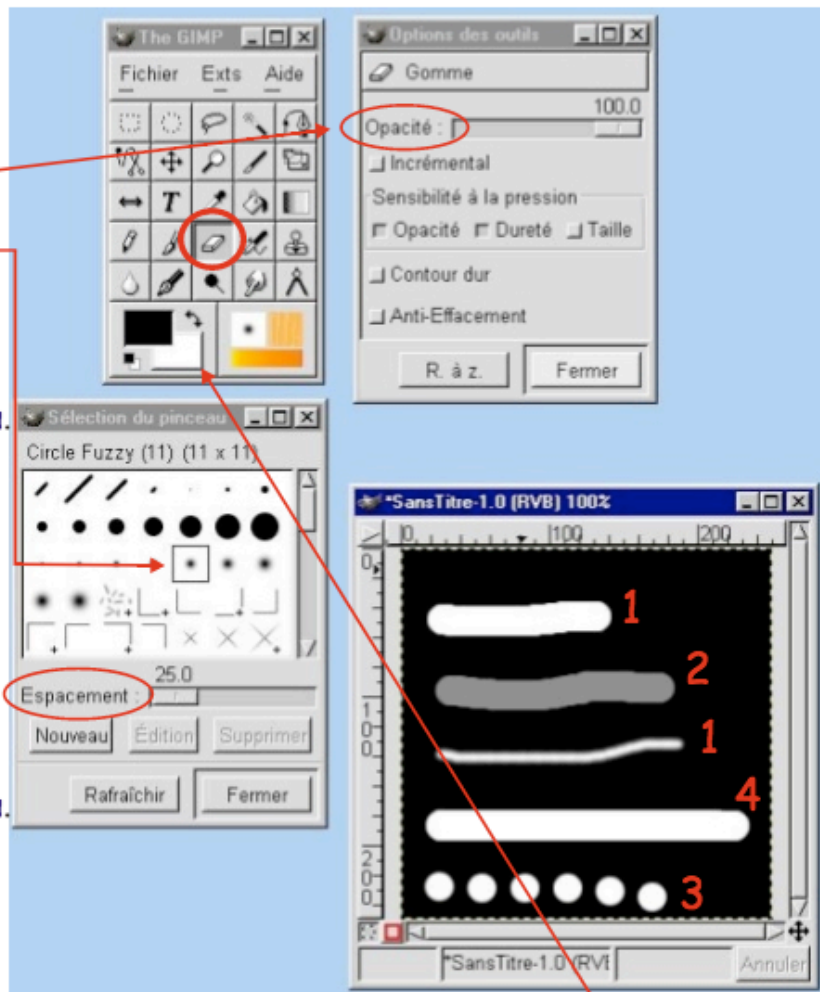
1 La taille de celle-ci peut être changée dans la boîte sélection du pinceau.

2 L'opacité se règle dans la boîte options des outils.

3 L'espacement se règle dans la boîte sélection du pinceau.

4 On peut obtenir une ligne droite en appuyant sur la touche majuscule du clavier. On indique le point de départ et le point d'arrivée.

Remarque : la gomme fait apparaître la couleur de l'arrière-plan visible dans la boîte à outils.



Exercice : Utiliser l'outil dans une sélection tracée sur l'une quelconque des photos déjà manipulées.

Outil Goutte d'eau (adoucissement)

Cet outil permet d'adoucir les bords trop nets ou de faire ressortir des bords trop flous. Il peut se modifier de plusieurs façons :

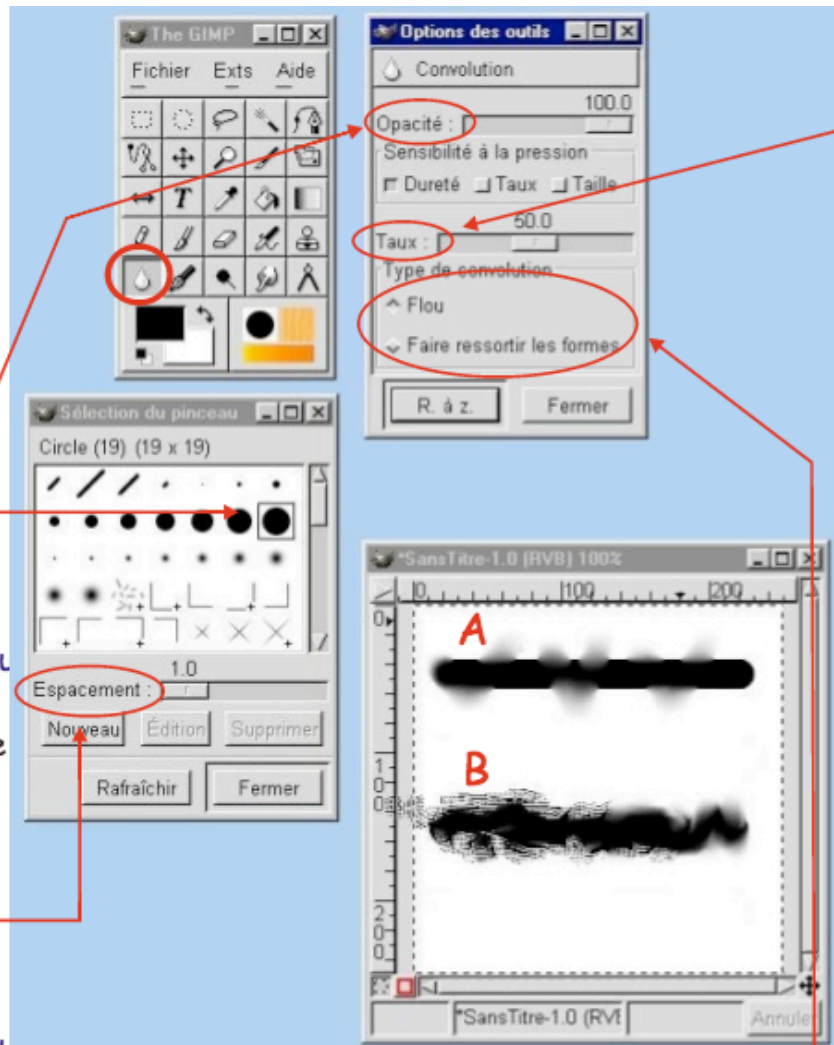
1 La taille de celui-ci peut être changée dans la boîte **sélection du pinceau**

2 L'opacité se règle dans la boîte **options des outils**.

3 L'espacement se règle dans la boîte **sélection du pinceau**.

4 On peut obtenir une ligne droite en appuyant sur la touche majuscule du clavier. On indique le point de départ et le point d'arrivée.

5 On choisira le type de convolution dans la boîte **options des outils** (flou pour atténuer les bords (A), accentuer faire ressortir la forme (B)). Le taux permet de varier la puissance de l'effet.



Exercice : Utiliser l'outil sur l'une quelconque des photos déjà manipulées.

Outil Barbouillage (ou estompe)

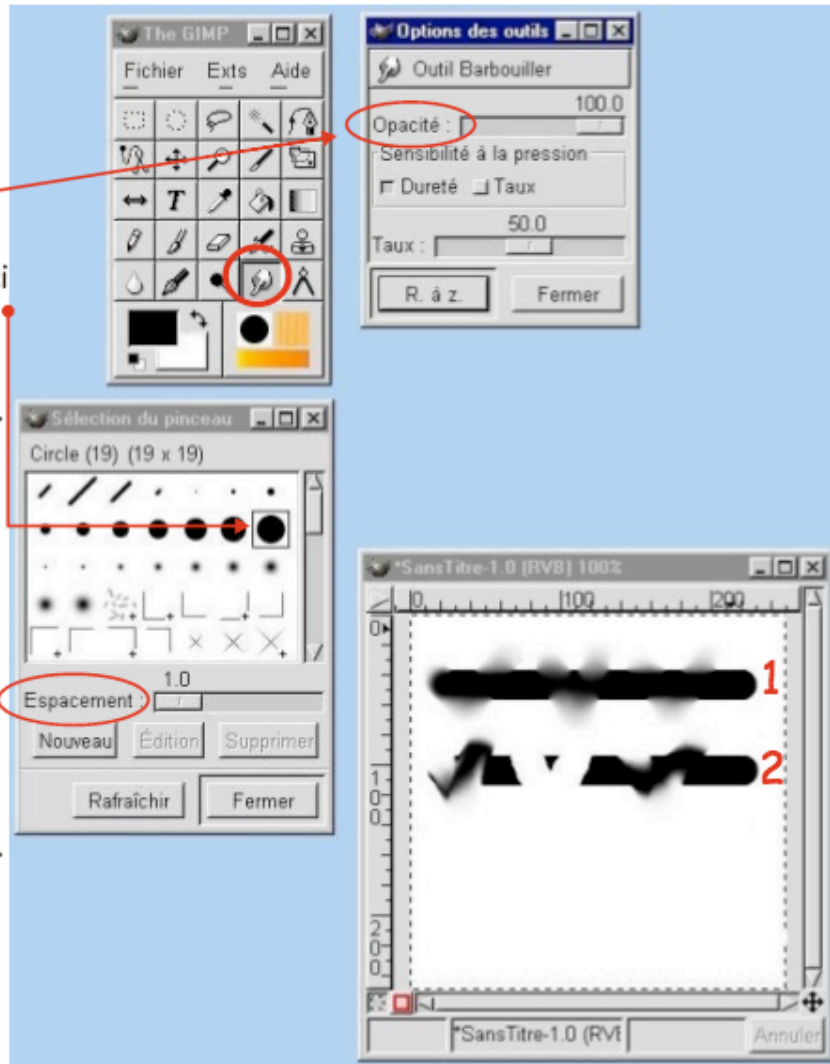
L'estompe peut se modifier de plusieurs façons :

1 La taille de celle-ci peut être changée dans la boîte **sélection du pinceau**.

2 L'intensité se règle dans la boîte **options des outils**.

3 L'espacement peut se régler dans la boîte **sélection du pinceau**.

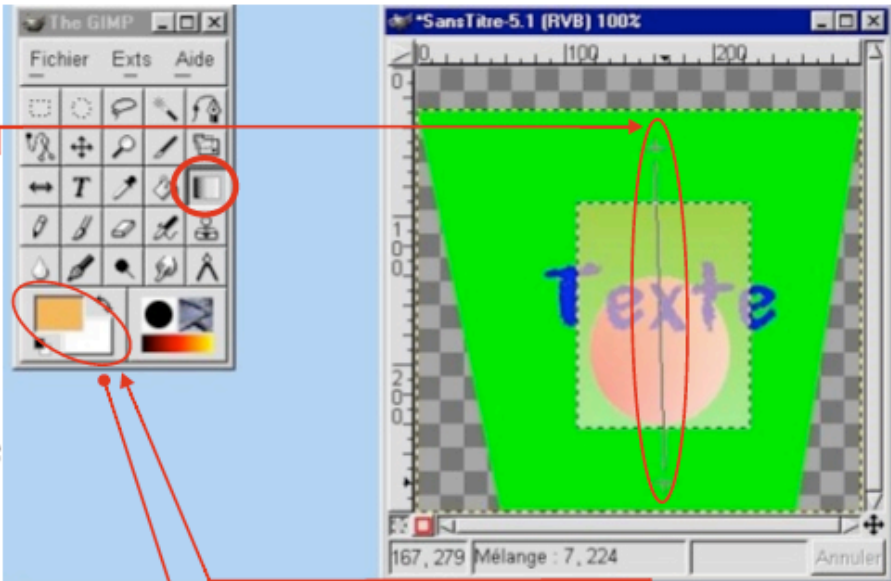
4 On peut obtenir une ligne droite en appuyant sur la touche majuscule du clavier. On indique le point de départ et le point d'arrivée.



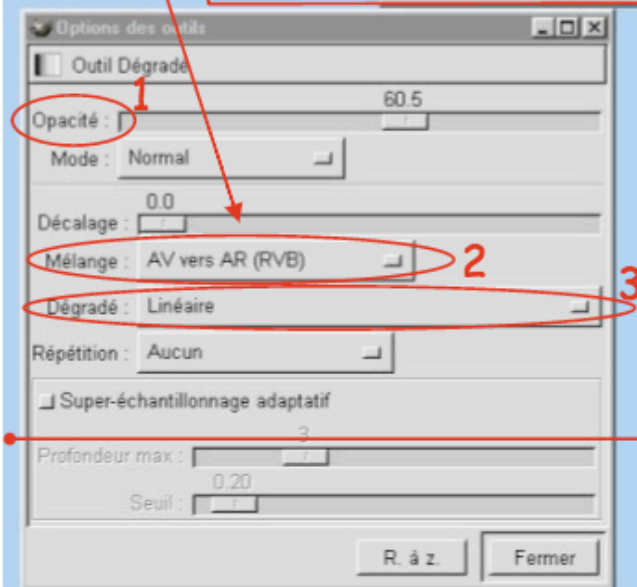
Exercice : Utiliser l'outil dans une sélection tracée sur l'une quelconque des photos déjà manipulées.

Outil Dégradé

Cet outil permet de remplir une sélection d'un dégradé. Le bouton enfoncé de la souris définit le point de départ. En déplaçant la souris, on indiquera le sens du dégradé. Lorsqu'on relâche le bouton, on marque la fin du dégradé.



1 L'opacité se règle dans la boîte options des outils.



2 Les deux couleurs du dégradé se choisissent dans la fenêtre couleur de la boîte à outils. On choisira le type de mélange dans la boîte options des outils.

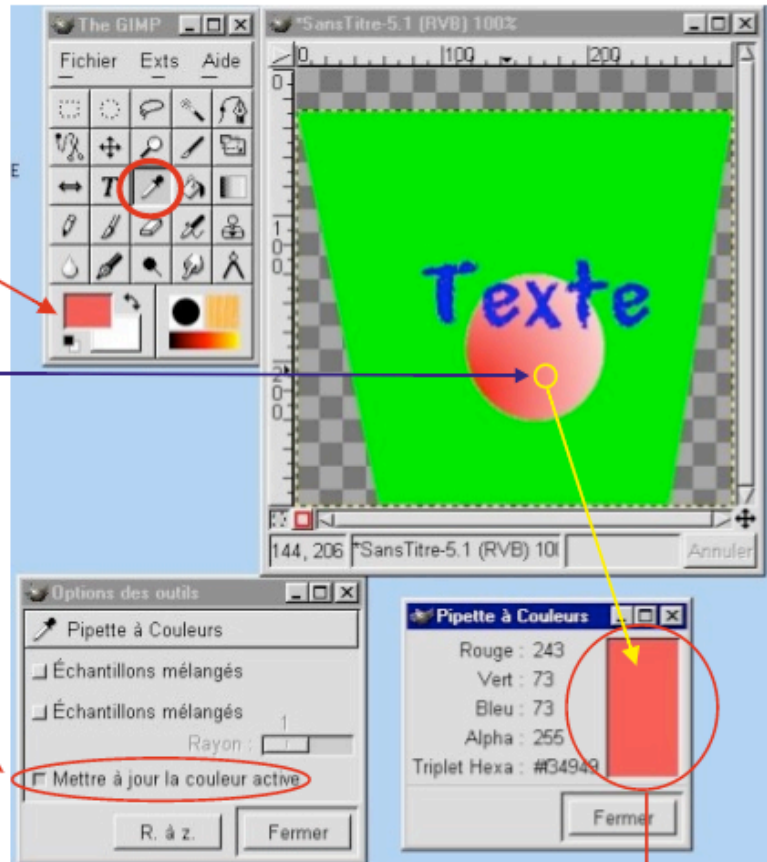
3 Plusieurs types de dégradés sont disponibles, il faut en sélectionner un dans la boîte options des outils.

Exercice : Utiliser l'outil sur l'une quelconque des photos déjà manipulées.

La pipette

Cet outil permet de prélever une couleur dans l'image pour pouvoir l'utiliser avec les outils de dessin.

1 La couleur prélevée s'affiche dans la fenêtre couleur d'avant-plan de la boîte à outils (il faut avoir coché la mise à jour de la couleur active).



L'aérographe

L'aérographe fonctionne comme un véritable aérographe : il applique progressivement la couleur à l'endroit où il se trouve.

1 Le diamètre et la forme de sa buse peuvent être changés dans la boîte sélection du pinceau.

2 L'opacité se règle dans la boîte options des outils.

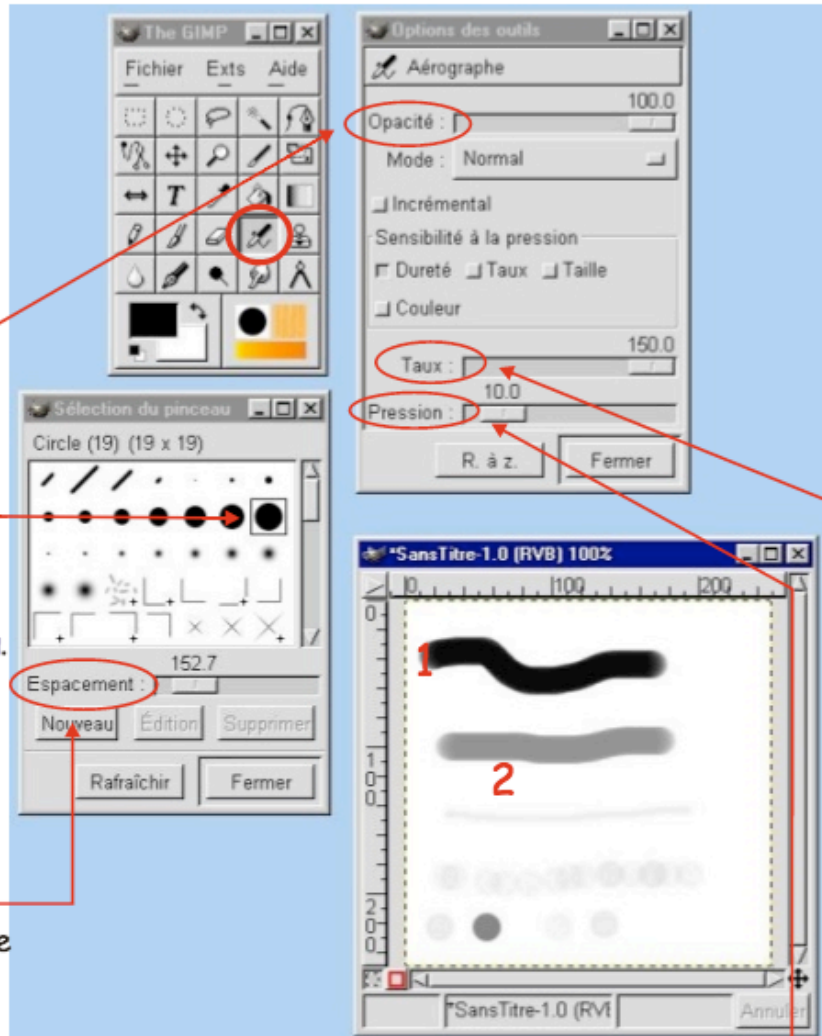
3 L'espacement se règle dans la boîte sélection du pinceau.

4 On peut obtenir une ligne droite en appuyant sur la touche majuscule du clavier. On indique le point de départ et le point d'arrivée.

5 La pression règle la quantité de couleur que l'aérographe projette.

6 Le taux fait varier la qualité de l'application de la couleur : les valeurs faibles donnent des traces unies tandis que les valeurs élevées vont laisser apparaître l'irrégularité de l'application de la couleur.

Bien sur, on pourra changer de couleur depuis la boîte à outils.



Le clonage

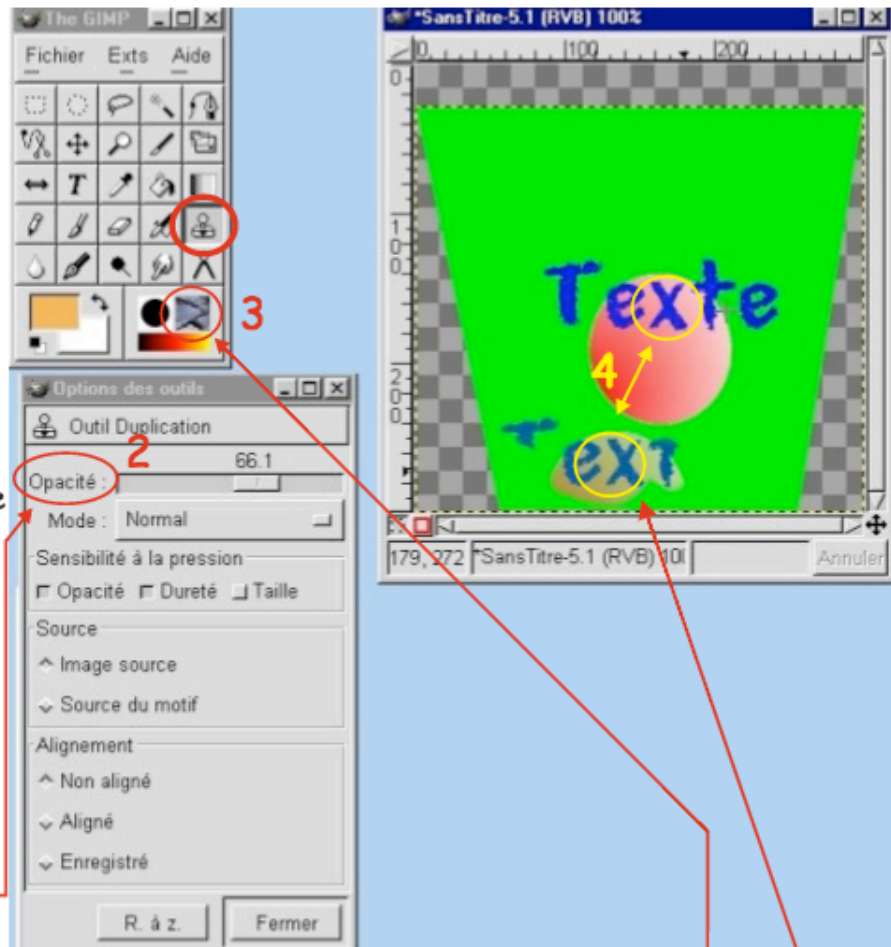
Cet outil va permettre deux actions différentes. La première permet de peindre avec le motif choisi dans la boîte à outils. La seconde consiste à cloner une partie choisie d'une image.

1 La taille de l'outil peut être changée dans la boîte sélection du pinceau.

2 L'opacité se règle dans la boîte options des outils.

3 Pour peindre avec un motif, on aura choisi le motif à l'aide d'un double clic sur le motif existant. Une boîte de dialogue propose alors différents motifs. On se sert alors de cet outil comme du pinceau.

4 Pour cloner un morceau d'une image (on peut travailler dans l'image même ou cloner un morceau d'une autre image), on positionne la souris à l'endroit source du clonage et en appuyant sur la touche **Ctrl**, on l'indique à l'outil. On relâche la touche du clavier puis on déplace la souris à l'endroit où on souhaite implanter le clone. On clique et on déplace la souris jusqu'à obtenir la surface clonée désirée.



Outil Texte

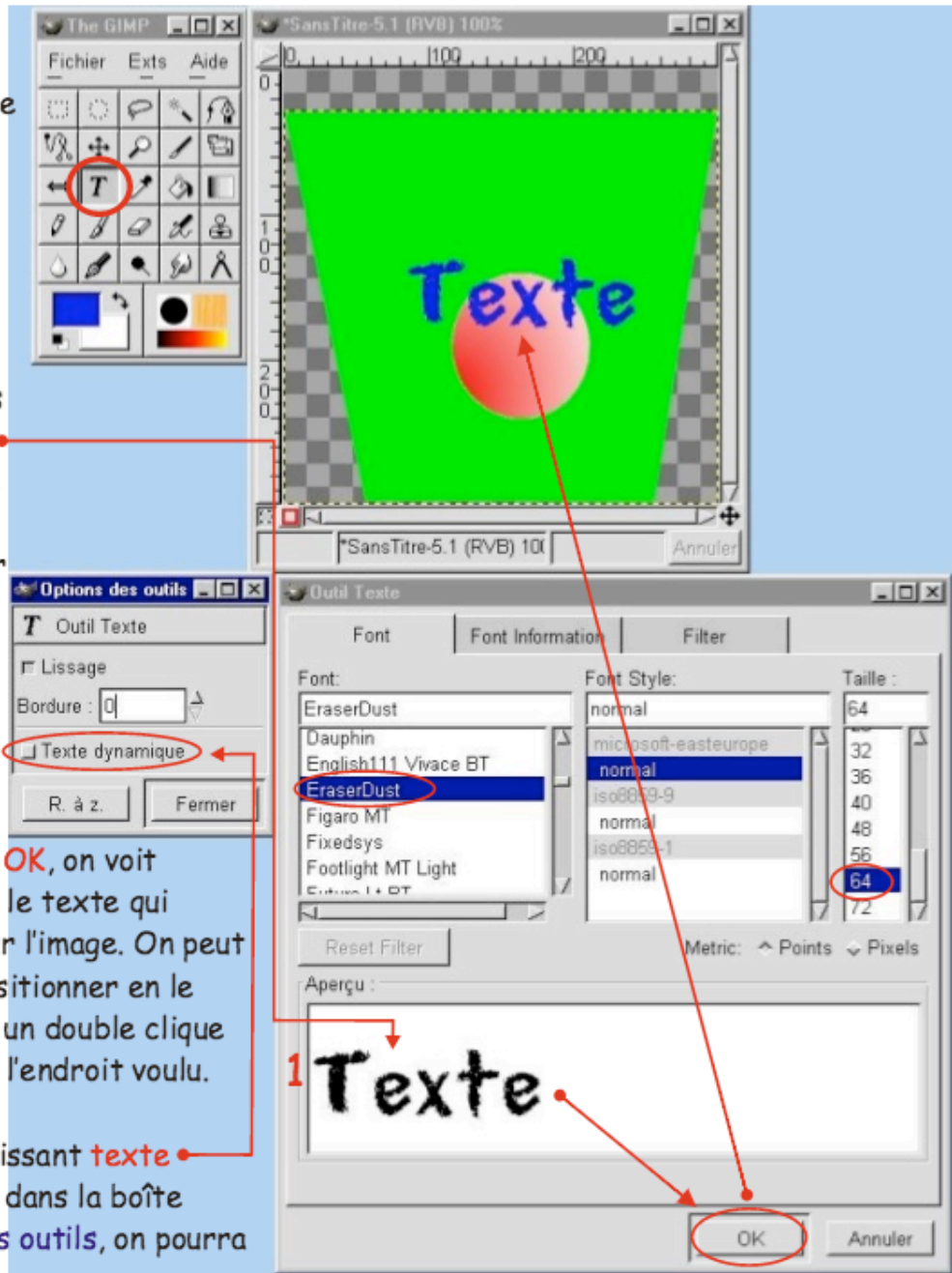
Cet outil permet d'introduire du texte dans une image.

1 On écrit le texte dans la fenêtre de la boîte de l'outil après avoir choisi la police et la taille de celle-ci.

Après avoir cliqué sur **OK**, on voit apparaître le texte qui scintille sur l'image. On peut alors le positionner en le déplaçant, un double clique le fixera à l'endroit voulu.

2 En choisissant **texte dynamique** dans la boîte options des outils, on pourra écrire un

texte sur plusieurs lignes en le formatant. Diverses options permettant alors d'importer un texte, d'en créer un sur un nouveau calque, de pré-positionner le texte, etc seront à votre disposition.



Exercice : Introduire un texte sur l'une quelconque des photos déjà manipulées.

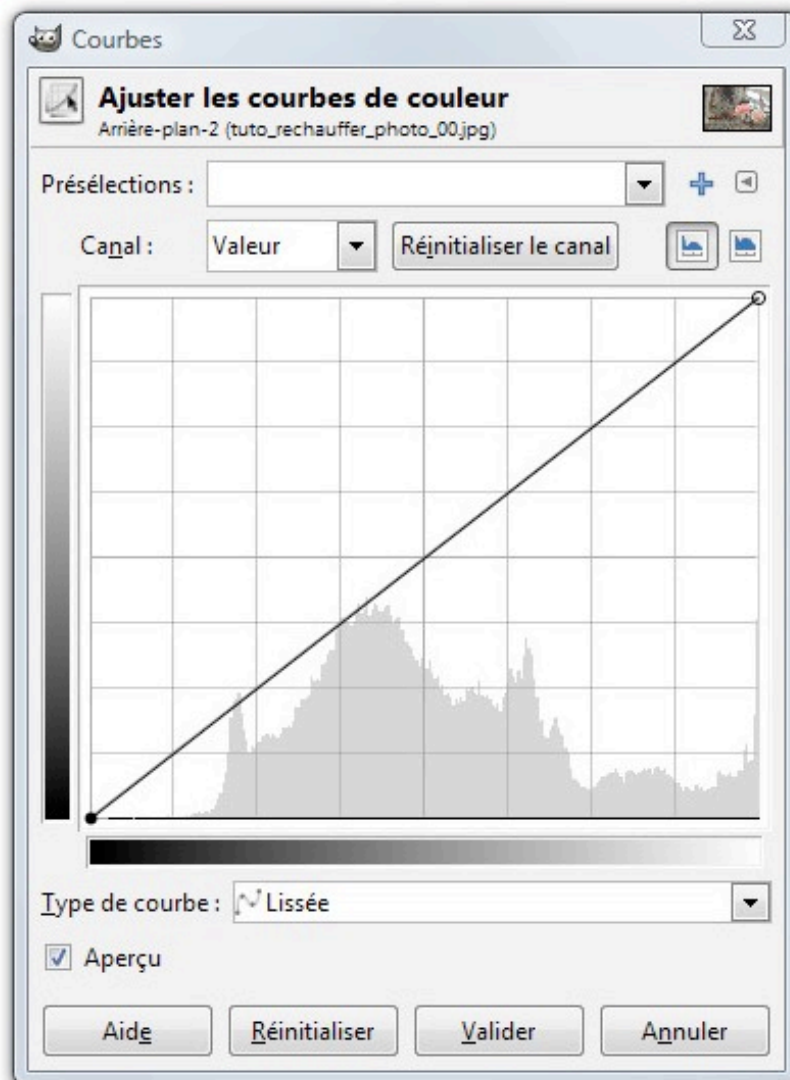
Les outils de correction

Le principe des courbes avec Gimp

Le traitement de la luminosité est un passage obligé lorsqu'on met les pieds dans la retouche photo. Mais les outils de corrections de luminosité/contrastes sont souvent **très limités**. Pourtant, il en existe un très puissant qui est souvent ignoré: **la courbe**. Permettant à la fois de toucher à la luminosité et au contraste, la courbe est une véritable trousse à outil de la retouche de luminosité. D'un aspect complexe, l'outil est pourtant assez **simple à utiliser**. Encore faut-il en connaître les **principes de bases**. C'est ce que nous allons voir dans cet article.

Principe de l'outil Courbe

Pour accéder aux courbes de Gimp, chargez une photo puis rendez-vous dans le menu Couleurs > Courbes (simple non ?). Vous avez alors devant vous la fameuse fenêtre d'ajustement de la courbe:



L'outil courbe dans toute sa splendeur

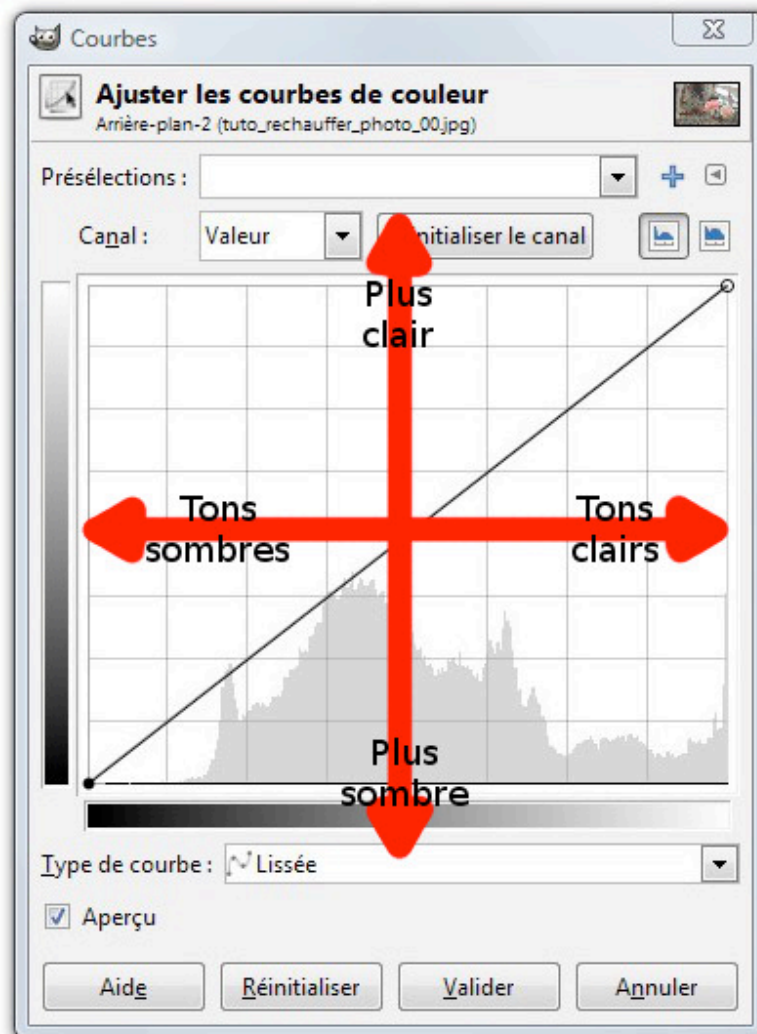
Il y a en fait plusieurs informations dans cette fenêtre: la **courbe** (qui pour l'instant est droite!) et l'**histogramme**. Ce dernier est une représentation de la répartition de la luminosité dans l'image. Il donne une idée sur ce qu'il y a à modifier.

La courbe est une représentation des transformations que subit la luminosité. Pour l'instant, nous n'avons pas appliqué de transformation donc la courbe est complètement neutre (et donc droite). Nous allons alors déformer cette courbe pour répartir différemment la luminosité.

La courbe est un outil qui agit sur la luminosité donc que fait le **contraste** dans tout ça ? En rendant les tons sombres encore plus sombres et les tons clairs encore plus clairs, vous renforcez le contraste. Agir sur la luminosité a un impact direct sur la luminosité: **contraste et luminosité sont liés**.

Déformer la courbe permet de changer la luminosité selon ces deux principes:

- Déplacer la courbe vers le haut ou le bas permet respectivement **d'augmenter ou de réduire la luminosité**.
- Déplacer les points de la moitié gauche de la courbe ou de la moitié droite agit respectivement sur les **tons sombres et les tons clairs**.



Transformations sur la courbe

Si vous avez bien compris, la courbe permet non seulement de changer la luminosité (plus clair ou plus sombre) mais aussi de choisir sur quels zone est appliquée la modification (tons clairs ou tons sombres). Vous pouvez alors avec un seul outil **sélectionner les zones affectées par la retouche**. C'est ce principe qui fait toute la puissance de la courbe. Vous pouvez alors choisir par exemple de rendre les tons sombres d'une photo encore plus sombre sans toucher aux tons clairs.

Modification basiques

Le principe n'est pas forcément simple à assimiler au début, voici quelques exemples qui vous aideront à mieux comprendre comment ça marche.

Neutre



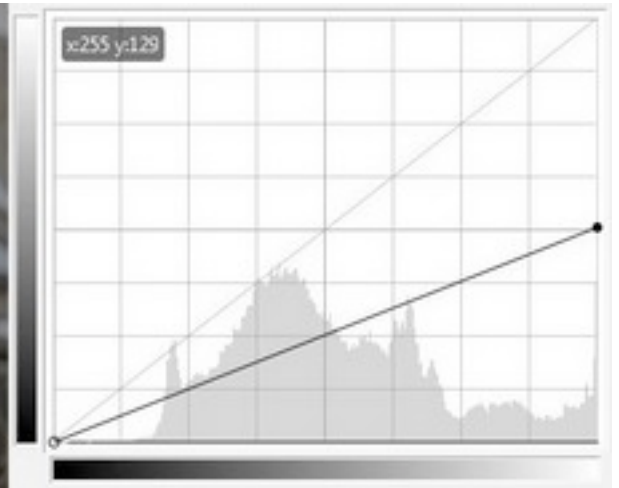
Etat initial de la courbe, aucun pixel n'est modifié.

Éclaircir



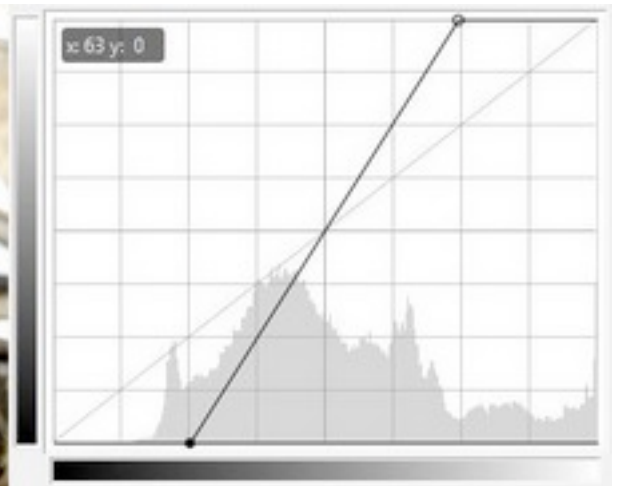
En remontant l'extrémité gauche de la courbe, on remonte tous les points de la courbe: la luminosité est augmentée. Les tons très sombres sont les plus affectés (gauche de la courbe) et les tons clairs beaucoup moins. Ainsi l'éclaircissement ne crame pas les zones déjà claires. Par contre, on remarque une importante perte de contraste.

Assombrir



Contraire du cas précédent: tous les points de la courbes sont décalé vers le bas: l'image s'assombrit.

Contrastes



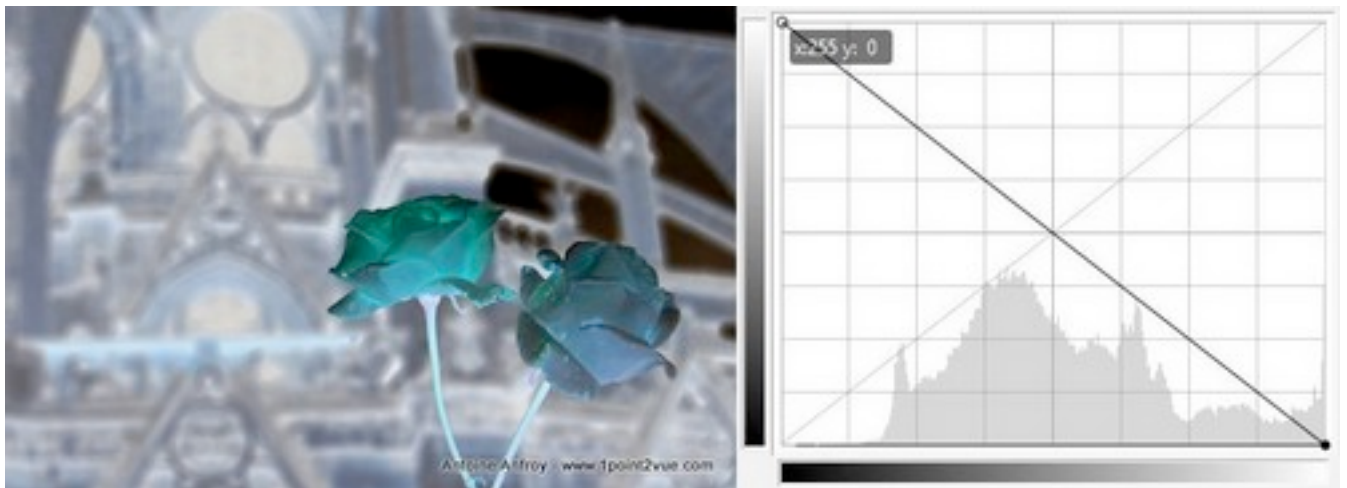
Les tons sombres (moitié gauche de la courbe) sont décalés vers le bas et les tons clairs (moitié droite de la courbe) sont décalés vers le haut. Ainsi les tons sombres sont encore plus sombres et les tons clairs sont encore plus clairs: le contraste augmente. En contrepartie les blancs sont cramés et les noirs sont bouchés.

Courbe en S



De la même façon que sur le cas précédent, on augmente le contraste. La courbe en S permet d'éviter de « couper » la courbe à ses extrémités. Il n'y a alors plus de zone cramées ou bouchées comme dans le cas précédent.

Inversion de couleur



Cas extrême: la courbe est inversée. Les tons sombres deviennent les tons clairs et inversement. Pas beaucoup d'intérêt sauf pour éclairer des zones restées dans l'ombre sur un cliché très contrasté.

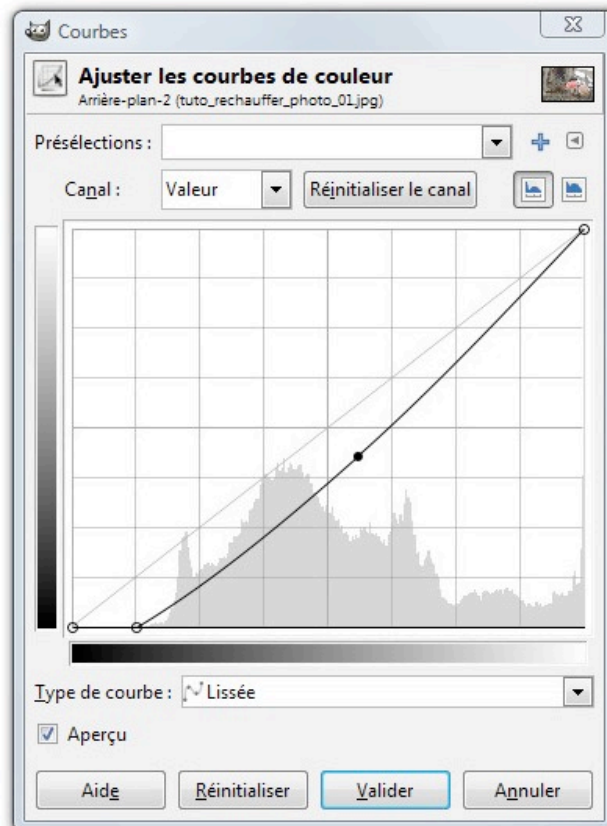
Application

Maintenant que vous savez comment ça marche, intéressons-nous de plus près à la photo donnée en exemple.



Cette photo est un peu fade, elle manque de contraste, elle est légèrement surexposée et les couleurs sont un peu passées. Nous allons essayer de corriger tout ça !

Pour corriger la luminosité un peu trop élevée, nous allons baisser légèrement la courbe. Pour le contraste, nous aurions pu choisir une courbe en S comme vue précédemment mais la photo ici présente ne s'y prête pas forcément. En effet, quand on regarde l'histogramme, on voit que les tons sombres ne sont vraiment pas fournis (peu d'information dans les tons sombres). Nous allons donc tout simplement « couper » les tons sombres avec la courbe. Nous obtenons la courbe suivante:



Les tons sombres sont coupés et la luminosité est réduite sur toute l'image

Ce qui donne après validation le résultat suivant:



Vous remarquerez que j'ai fait un choix plutôt subtil: la retouche est quasiment invisible. Les courbes permettent de faire plein d'autres choses. Cet exemple n'est qu'une proposition de traitement parmi tant d'autre.

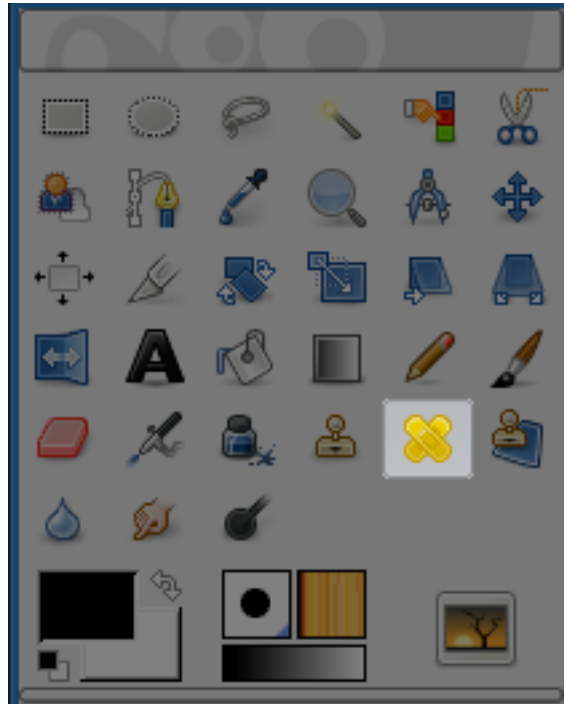
Conclusion

Le résultat obtenu sur l'exemple est très léger et la modification passe inaperçue pour celui qui n'a pas vu l'image originale (à mon sens, c'est la définition d'une retouche réussie !). Pourtant la modification permet de raviver une image qui était un peu fade au début.

Il est surtout important de comprendre le principe de la courbe. C'est un outil très puissant pour la retouche photo qui permet de gérer simplement et très finement les problèmes de luminosité. Donc n'allez pas peut de pratiquer cet outil, vous découvrirez pleins de choses indispensables.

Exercice : Améliorer, grâce aux courbes, la luminosité et le contraste de la Photo-08.

L'outil « Correcteur »



Cet outil permet de corriger les petits défauts d'une image, par exemple les petits boutons sur le visage d'une jolie fille. Il évoque l'outil de clonage, mais travaille différemment. Les pixels ne sont pas seulement copiés de la source vers la destination, mais la zone autour de la destination est prise en compte dans le calcul.

Pour l'utiliser, choisissez une brosse d'une taille adaptée au défaut à corriger puis **Ctrl**-cliquez sur la zone que vous voulez reproduire. Relâchez la touche **Ctrl** et faites glisser le prélèvement sur le défaut à corriger. Cliquez. Si ce défaut est léger, peu différent de son environnement, il sera corrigé d'emblée. Sinon, vous pourrez le corriger par des clics successifs, mais avec un risque d'effet de barbouillage.

Améliorer une photo

Redresser l'horizon avec Gimp

Vous avez devant vos yeux la meilleur de vos photo mais il reste un problème: elle est de travers ! Ne la supprimez pas, nous allons arranger ça !

Dans cet article, nous allons utiliser Gimp pour rendre l'horizon...horizontal. Nous profiterons de cette manipulation pour utiliser quelques outils très pratique du logiciel et qui pourront vous servir pour d'autres choses.

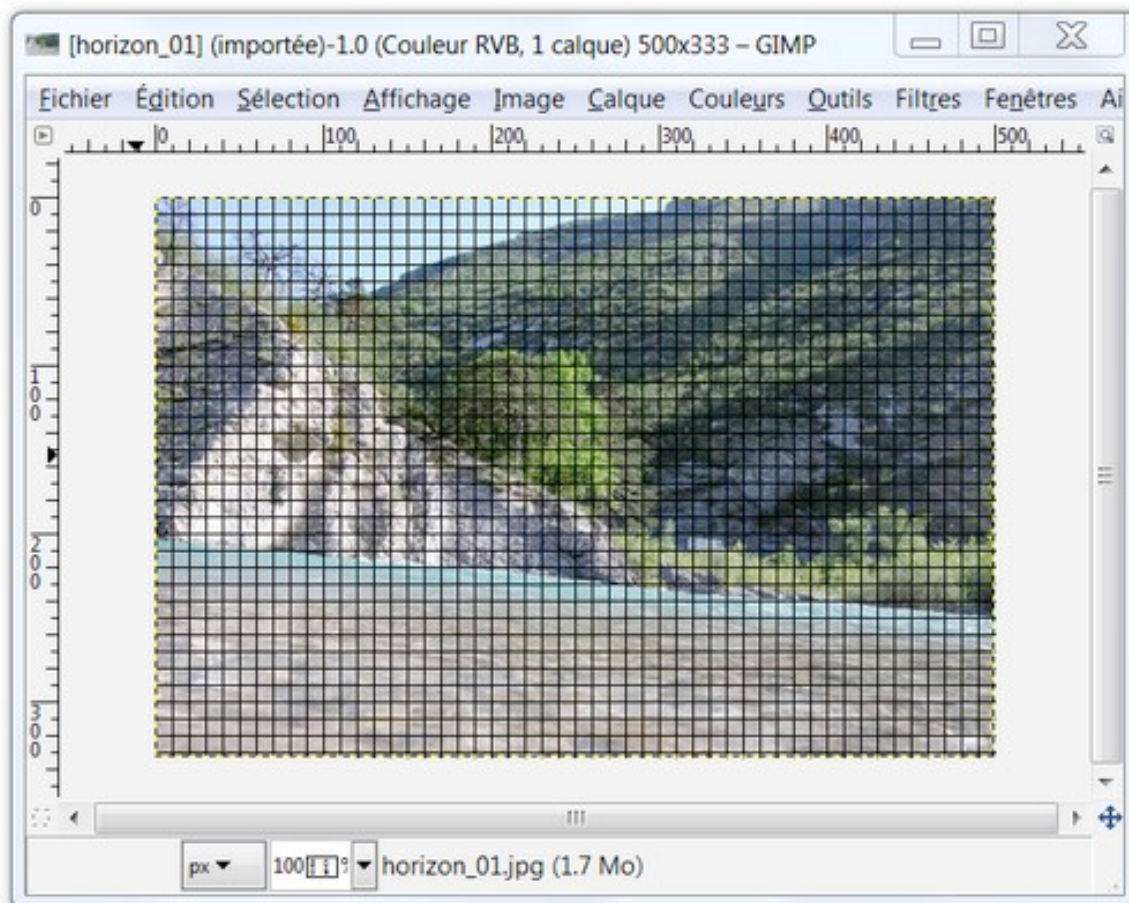
Vous trouverez ci-dessous la photo que nous allons traiter. Cette photo est volontairement inclinée pour que l'effet de la correction soit bien visible.



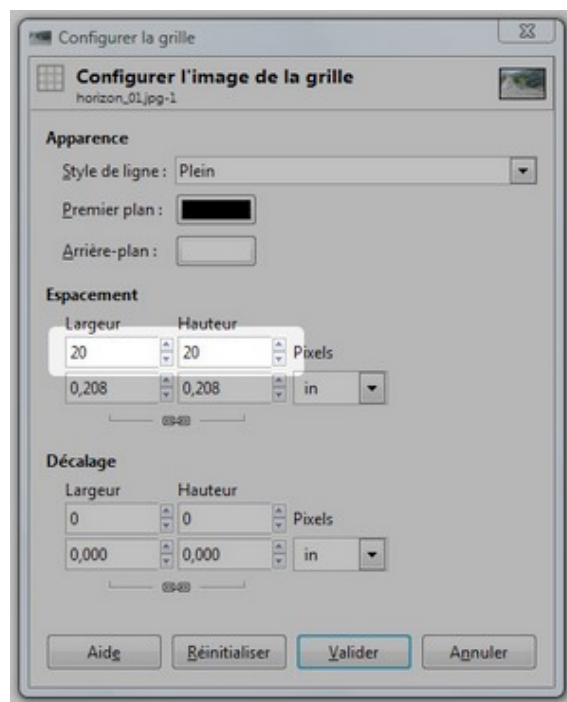
La grille

Pour être certain que l'horizon soit bien horizontal, nous allons utiliser la grille. Elle va nous servir comme **référence** pour orienter correctement l'image.

Ouvrez votre image avec Gimp pour Affichez la grille: menu Affichage > Afficher la grille. La grille s'affiche mais par défaut les mailles sont trop petites, nous devons donc la paramétrer pour avoir des mailles plus visibles.



Pour adapter les paramètres de la grille, cliquez sur le menu Images > Configurer la grille. La taille de la grille est à voir selon les dimensions de l'image, dans l'exemple, elle est relativement petite alors 20px suffit. Pour une image plus grande entrez plutôt une valeur autour de 100px. Vous pouvez éventuellement changer la couleur de la grille pour qu'elle soit plus visible.



A ce stade, vous devez avoir votre image avec la grille par dessus.



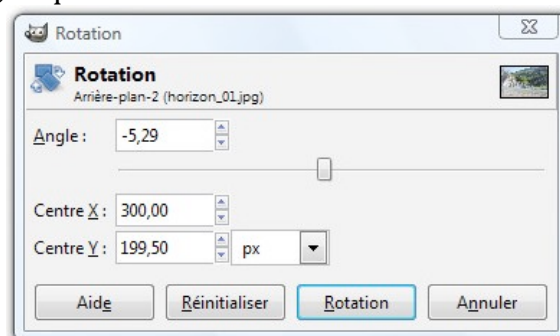
Note: vous pouvez également utiliser un guide horizontal: menu Image > Guides > Nouveau Guide. Vous pouvez en ajouter autant que vous voulez. Pour les supprimer, faites les glisser à l'extérieur de la zone de travail.

Rotation de l'image

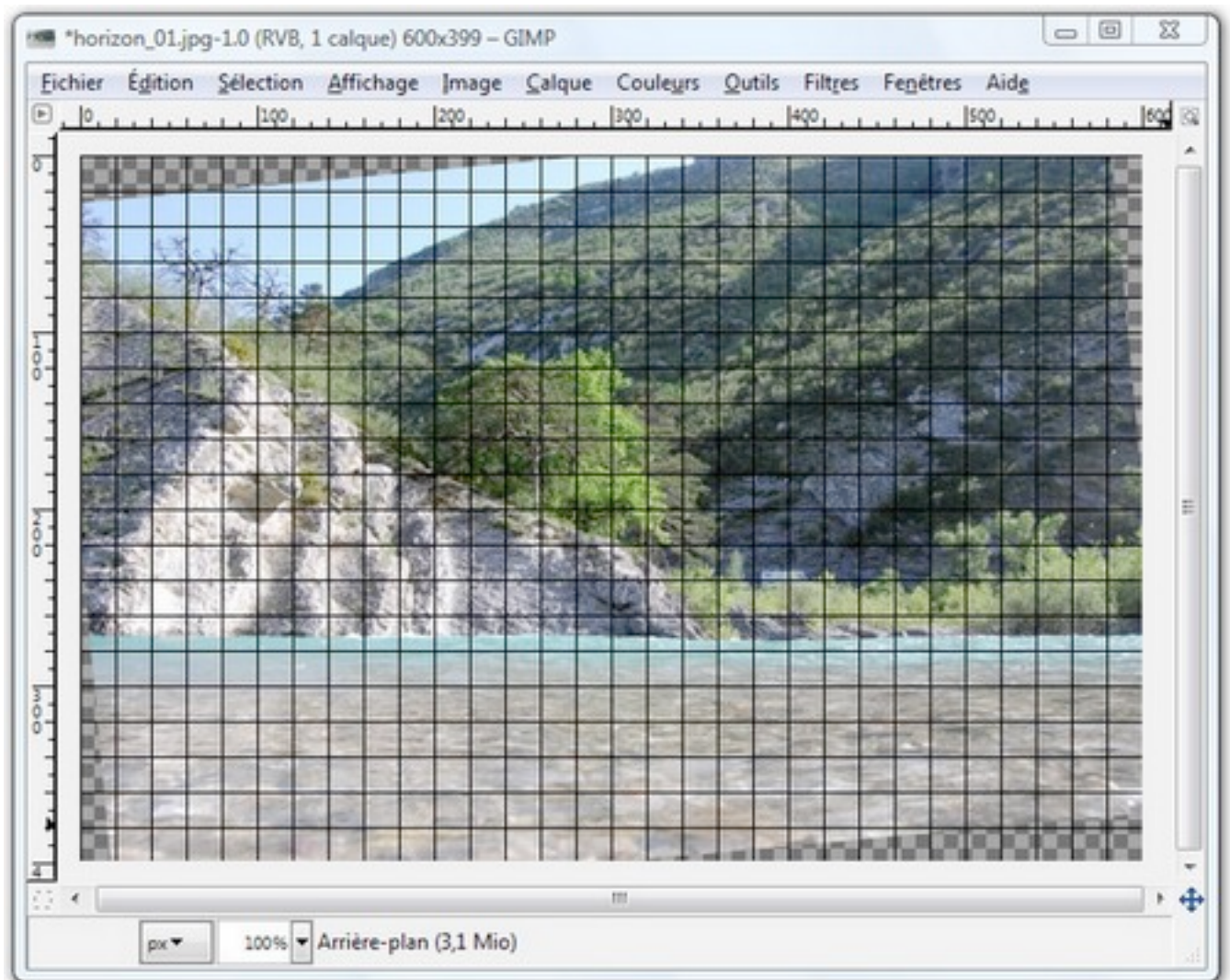
Nous avons notre référence, nous pouvons maintenant tourner l'image. Activez l'outil de rotation dans la boîte à outil.



Cliquez sur l'image pour lancer l'outil. La fenêtre de réglage de la rotation s'affiche. Agissez avec le curseur « angle » pour faire tourner l'image. Aidez-vous de la grille comme repère (vérifier que les lignes sont bien parallèles à l'horizon). Une fois que l'horizon est bien droit, cliquez sur « rotation ».



Vous obtenez ceci:



A ce stade, nous n'aurons plus besoin de la grille, vous pouvez la désactiver: menu Affichage > Afficher la grille.

Recadrage

En tournant le calque certaines zones de l'image sont hors du cadre alors que d'autres sont découvertes. Il faut alors légèrement recadrer pour n'avoir dans le cadre que des parties d'image utile.

Activez l'outil de sélection rectangulaire dans la boîte à outils.



Tracez une sélection sur la zone de l'image que vous voulez garder.



Pour recadrer : outil de Découpage. Et voilà, votre photo est maintenant droite et il ne reste plus qu'à enregistrer le résultat.



Le résultat final

Exercice : redresser l'horizon sur la Photo-04

Nettoyer et améliorer la qualité des couleurs, du contraste et de la luminosité

On commence par définir une méthodologie :

- problèmes constatés,
- choix des outils,
- réglages.

En premier lieu, on réalise une sauvegarde de l'original.

On procède ensuite, si nécessaire, à un recadrage avec l'outil Découpe.

Puis on travaille sur les couleurs : niveaux (en utilisant de préférence l'histogramme logarithmique), puis ajustement pour chaque canal de couleur.

Puis on travaille sur les courbes pour restaurer les couleurs trop palies.

Ensuite on corrige la balance des couleurs en décochant l'option Préserver la luminosité.

On réajuste la luminosité en travaillant la courbe globale et en la déformant sur tons clairs (en haut de la courbe) et tons sombres (en bas). Il est également possible de travailler sur le curseur central des niveaux.

Pour donner de la vie aux couleurs ternes, il est conseillé de travailler dans le menu saturation.

Nous allons voir différentes façons d'éclaircir ou d'assombrir une image avec Gimp.

Avant tout il faut savoir que la correction de luminosité ne remplace pas une bonne exposition. En effet, la correction de la luminosité n'est possible que sur une petite gamme de lumière. N'espérez donc pas faire une photo de nuit et l'éclaircir comme en plein jour.

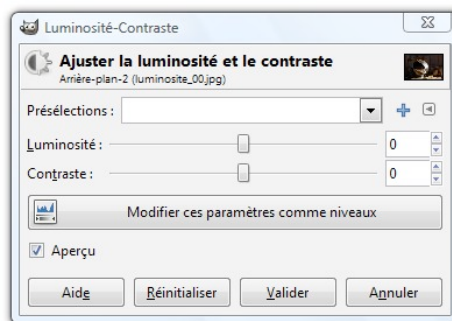
Nous allons voir 4 méthodes distinctes:

- L'outil luminosité,
- Les niveaux,
- Superpositions de calques,
- L'outil d'éclaircissement.

Luminosité – contraste

La première méthode est tout simplement d'utiliser le réglage Luminosité-Contraste.

Pour cela: menu Couleurs > Luminosité-Contraste. La fenêtre de réglage de l'effet s'ouvre :



L'outil de Luminosité contraste

Pour éclaircir l'image, on pousse le curseur Luminosité à 50. Ce qui donne ceci:



La photo est effectivement plus claire mais le fait d'éclaircir a provoqué l'apparition d'un voile blanc. Pour remédier à ça, il faut également augmenter le contraste (avec le même outil Luminosité-Contraste). Si on règle le contraste à 40, le voile disparaît:



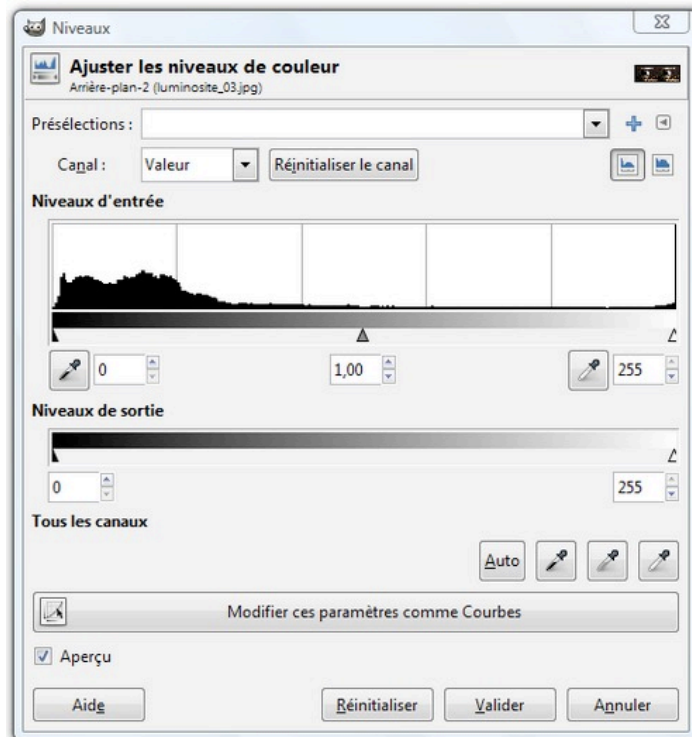
Les couleurs sont plus profondes mais légèrement faussées. On remarque aussi que les tons clairs sont cramés (bien visible au niveau de la réflexion du soleil sur le métal).

Cette méthode n'est pas parfaite mais elle présente deux avantages:

- Rapide à mettre en œuvre car un seul outil permet le réglage.
- Simple et très intuitif car il n'y a que deux paramètres variables.

Les Niveaux

Le réglage des niveaux est équivalent au réglage de luminosité/contraste vu plus haut. C'est la présentation du réglage qui est différente. Pour accéder à ce réglage, allez dans le menu Couleurs > Niveaux



Le réglage des niveaux

Il y a beaucoup d'informations dans cette fenêtre alors je vais juste détailler de ce qui nous intéresse ici.

Pour régler la luminosité, on va s'intéresser aux Niveaux d'entrée (en haut de la fenêtre). Sous l'histogramme, il y a trois curseurs. Pour simplifier le curseur central permet de régler la luminosité et les deux autres servent aux contrastes.

Pour éclaircir, déplacez le curseur central vers la gauche et pour assombrir, déplacez le vers la droite. Pour renforcer les contrastes, rapprochez les curseurs des extrémités vers le centre.

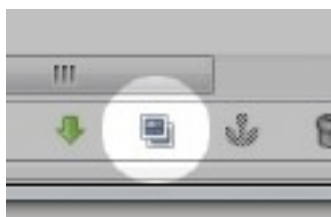
Je ne détaille pas plus car le plus simple pour bien appréhender les niveaux est de tester différentes combinaisons.

Bilan sur cette méthode:

- On peut obtenir exactement les mêmes résultats qu'avec l'outil luminosité.
- Les réglages sont plus précis qu'avec la méthode précédente.
- Les réglages sont moins intuitifs (bien que plus puissants).

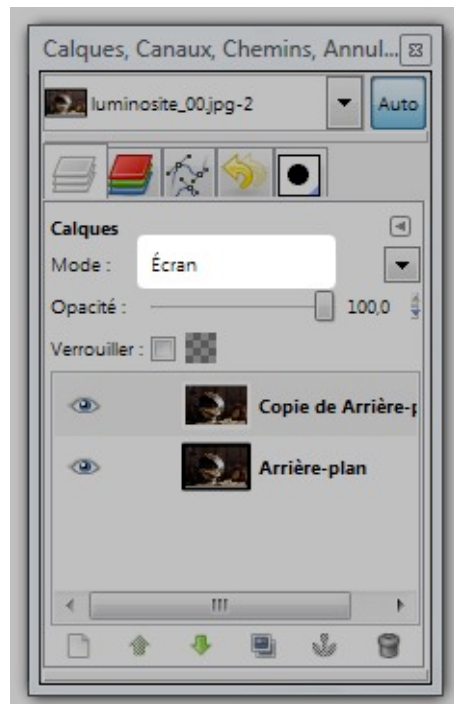
Superposition de calques

Cette méthode va demander un peu plus de bidouillage que les précédentes. Chargez une photo dans Gimp puis dupliquez le calque Arrière-plan (utilisez le bouton Copie de calque en bas de la fenêtre de calques).



Bouton de copie de calque

Passez ensuite le calque supérieur en mode Écran.

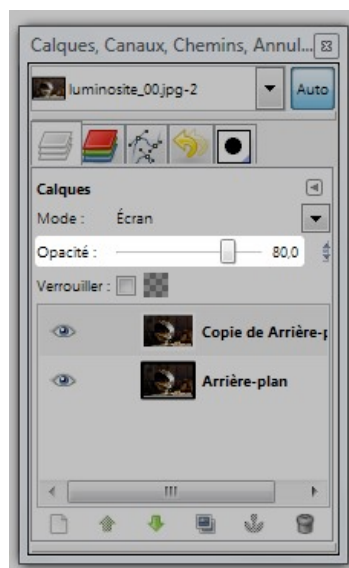


Calque en mode Écran

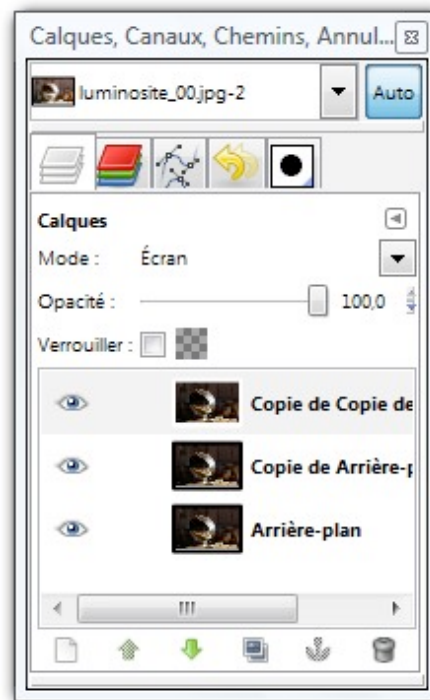
Voici ce que vous devriez obtenir.



Si l'image est trop claire, il suffit de réduire l'opacité du calque copié.



Si au contraire l'image n'est pas assez éclaircie, dupliquez le calque « copie de arrière-plan », pour amplifier l'effet.



Cette méthode présente deux avantages:

- Il est possible de régler la luminosité finement.
- L'effet est complètement réversible car l'image d'origine n'est pas du tout modifiée (on ajoute seulement des calques pour le réglage). Il est donc possible de revenir en arrière à tous moment (même quand l'historique d'annulation est vide).

L'outil d'éclaircissement

Dernière méthode, dans la boîte à outil, il existe un outil qui permet de corriger localement la luminosité.



Outil de correction de la luminosité

Avec cet outil, il suffit de passer sur les zones de l'image que vous voulez éclaircir ou assombrir.



La luminosité corrigée en « dessinant » sur l'image

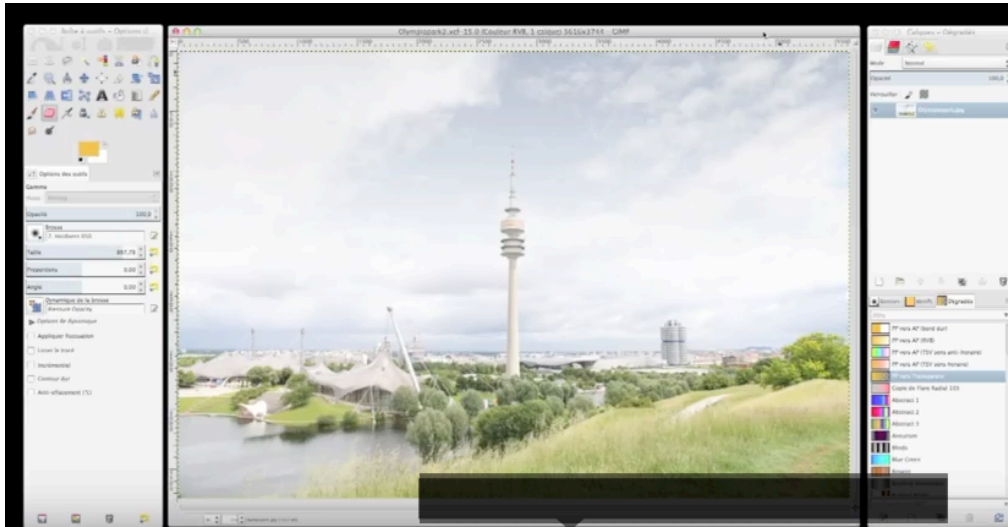
Bilan sur cette méthode:

- Cet outil demande plus de précision et donc plus de temps.
- La correction peut être appliquée localement contrairement aux autres méthodes.
- Mais passer plusieurs fois au même endroit éclaircit à nouveau à chaque passage, ce qui peut être nuisible...

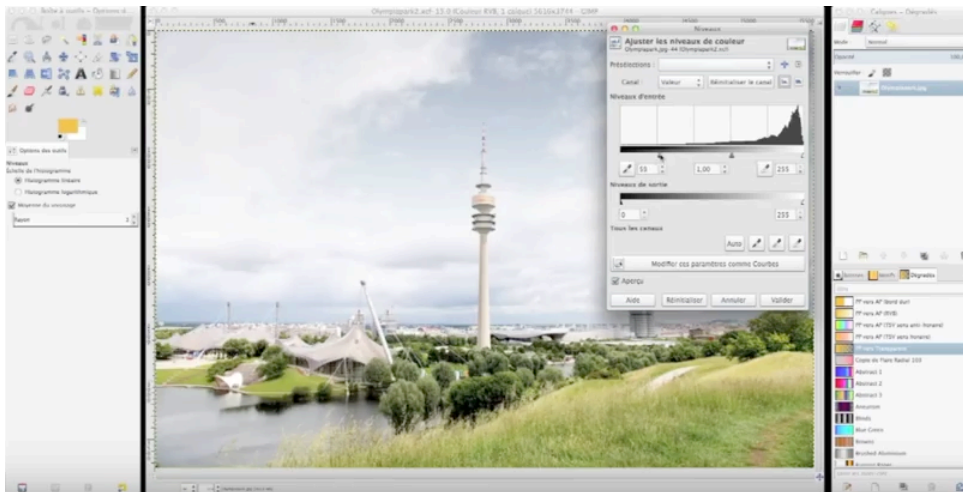
Exercice : Améliorer, avec les méthodes de votre choix, les couleurs sur Photo-06 et Photo-07

On peut aussi Corriger une photo surexposée totalement ou partiellement.

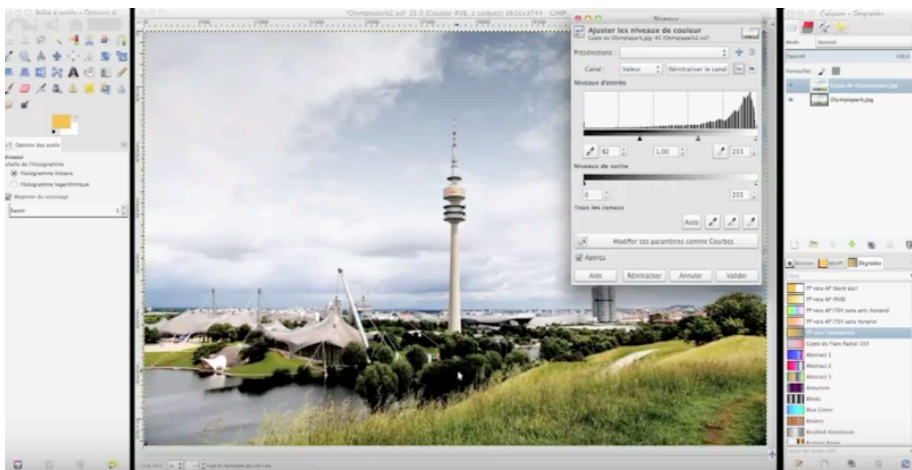
Corriger une photo surexposée



Couleurs → Niveaux et on ajuste le bas en jouant sur le triangle gauche, sans s'occuper du haut.

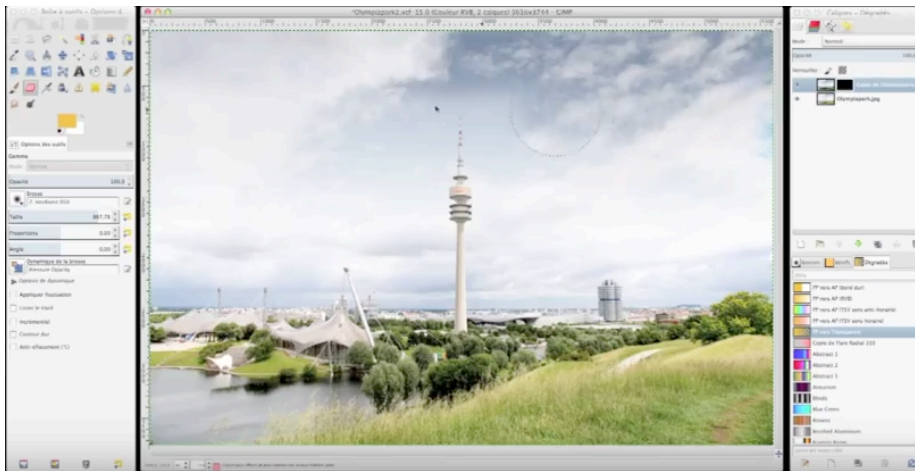


Duplication du calque, puis Couleurs → Niveaux et on ajuste le haut pour obtenir le ciel souhaité, plus coloré, plus contrasté.

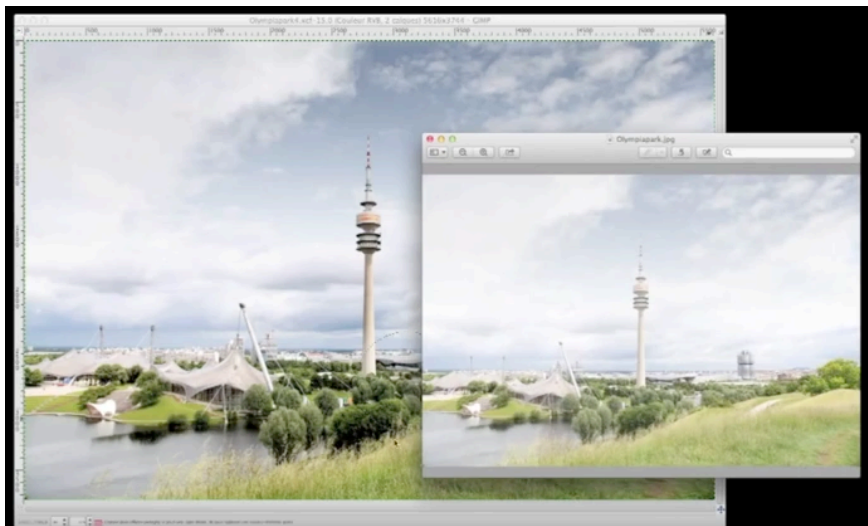


Ensuite, ajout d'un masque de calque en noir qui fait disparaître l'image obtenue.

Avec la gomme, on fait disparaître la partie du masque gênante et on fait apparaître le ciel souhaité jusqu'au niveau de l'horizon.



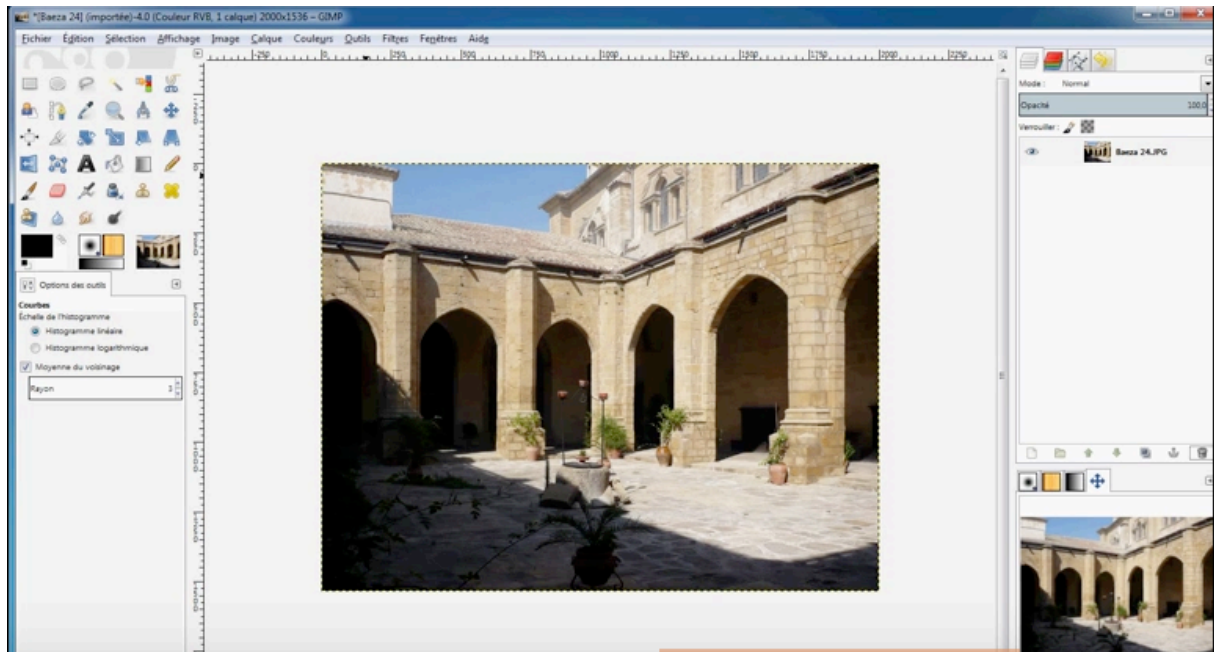
Et voilà le résultat, avant et après !



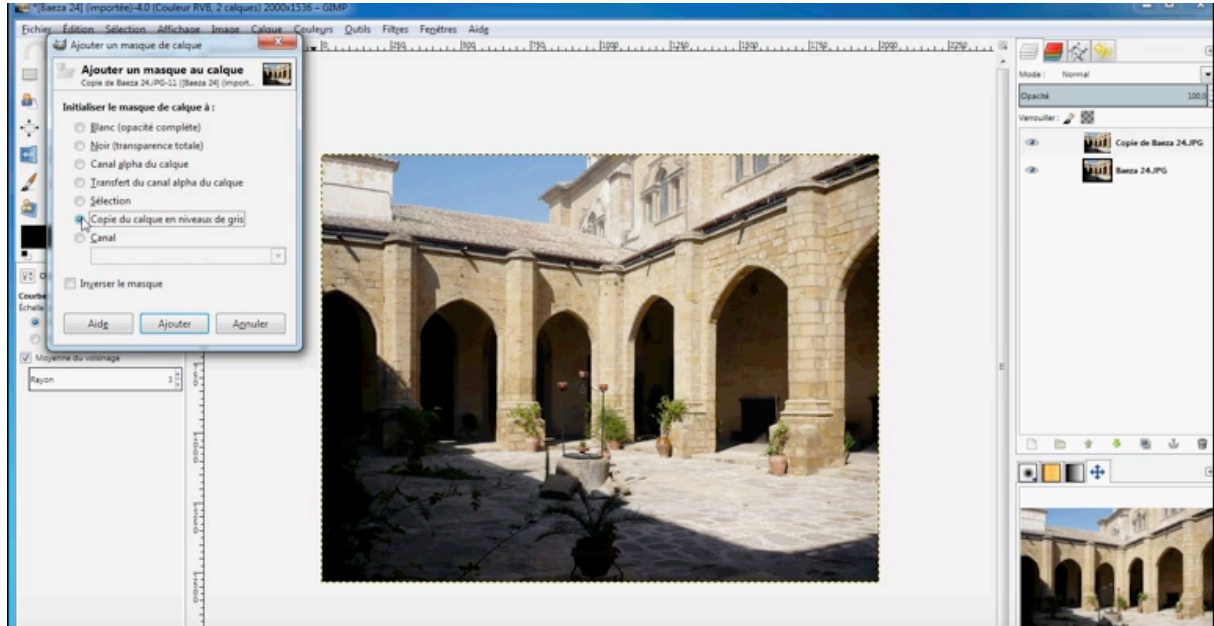
Exercice : Corriger la surexposition sur Photo-11

Déboucher les ombres

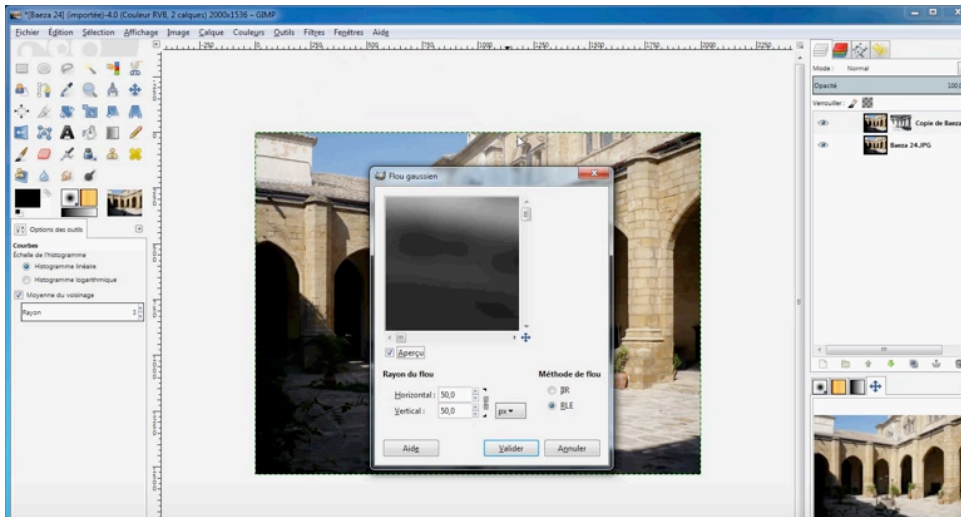
Il s'agit de récupérer les détails situés dans des zones d'ombre dans une photo très contrastée.



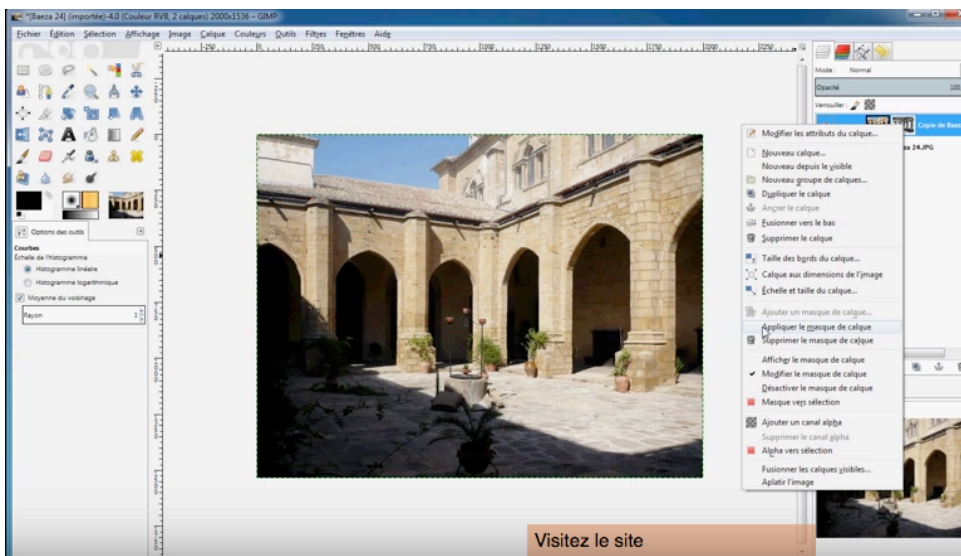
On commence par dupliquer le calque puis Ajouter un masque de calque en Copie en niveaux de gris.



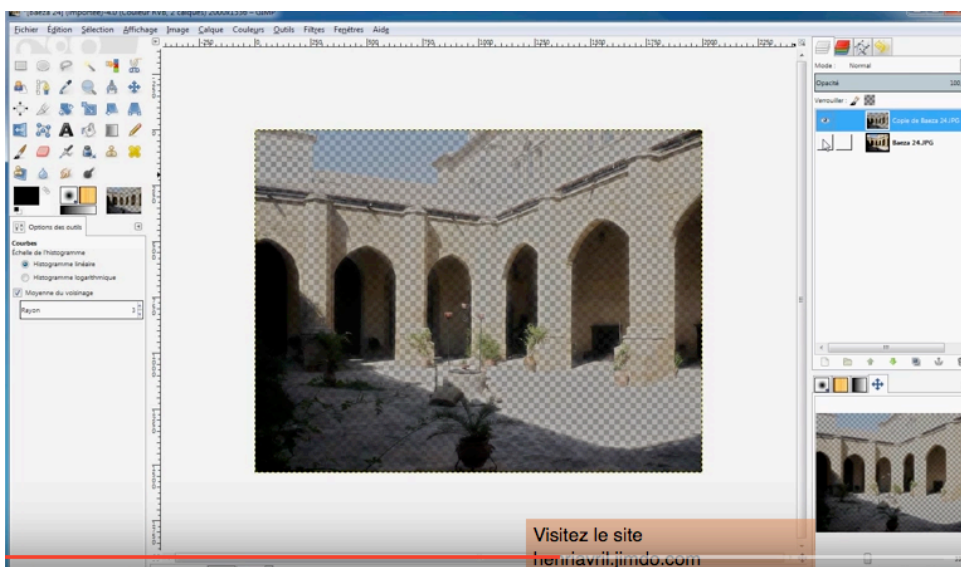
Dans menu Couleurs, choisir Inverser. Ajout d'un filtre de Flou gaussien avec des rayons de 50 pixels.



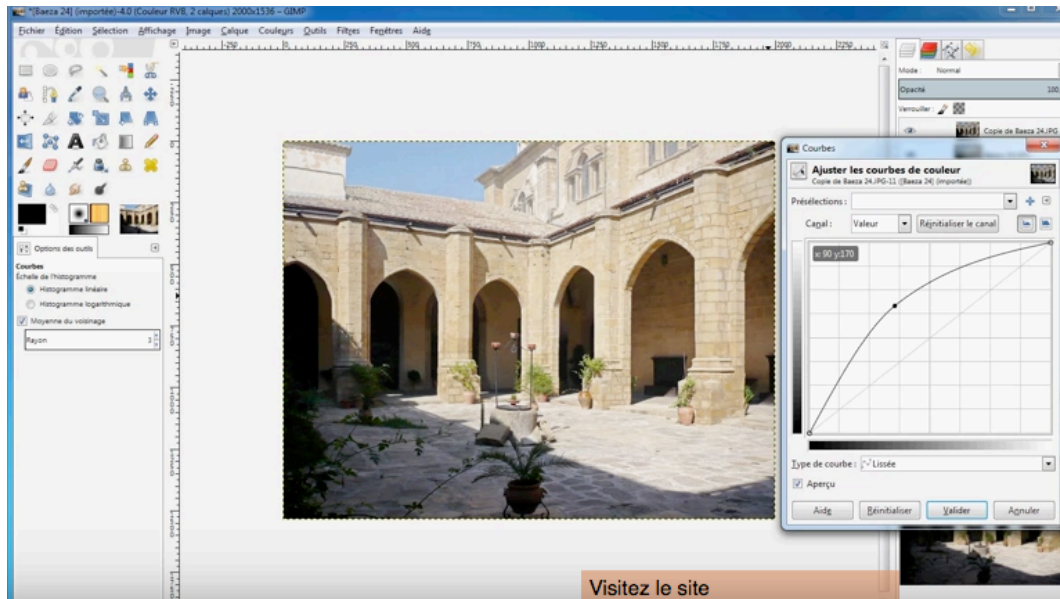
Ensuite, on Applique le masque de calque.



En décochant l'œil (visibilité) du calque d'origine, on obtient ceci :



Les parties claires sont devenues transparentes et ne subsistent que les parties sombres. Il suffit alors d'aller dans le menu Couleurs → Courbes et de remonter la partie centrale de la courbe pour éclaircir les parties sombres sans altérer les autres couleurs.



Exercice : Déboucher les ombres sur Photo-06 et Photo-09

Corriger une photo localement sous-exposée

Certaines photos présentent des zones sous-exposées alors que le reste est lumineux. C'est le cas notamment des photos en contre jour. La solution pour voir les détails du sujet est d'augmenter la luminosité mais dans ce cas on a une perte de détails sur le fond (ce qu'on appelle « cramer les blancs »).

Nous allons utiliser Gimp pour augmenter la luminosité uniquement sur les zones sous-exposées.

Voici la photo que nous allons utiliser pour illustrer ce tutoriel :

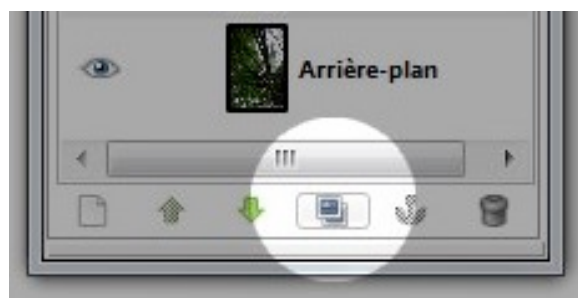


Nous allons donc éclaircir la végétation sans toucher au fond pour obtenir ça :



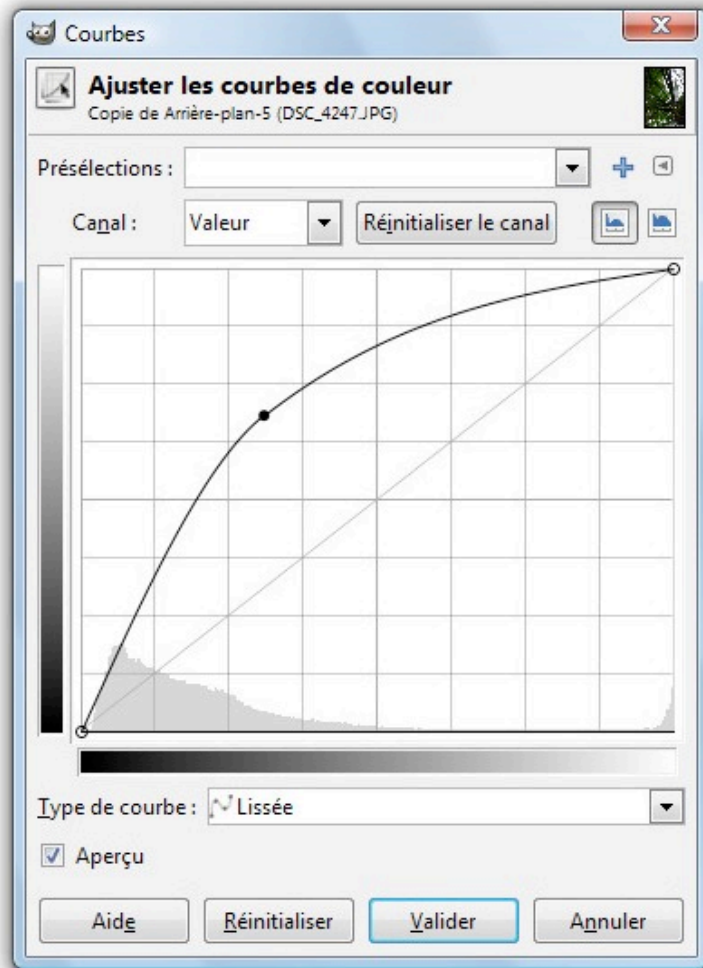
Manipulation

On ouvre la photo avec Gimp. On duplique notre calque « Arrière-Plan » avec le bouton « copie de calque ».



Maintenant, on va corriger la luminosité du premier plan (la végétation) sans s'occuper de ce qui se passe sur le fond. Pour cela, on sélectionne le calque que l'on vient de créer et on utilise l'outil « Courbes ». Menu « Couleurs » → « Courbes ».

Dans la fenêtre qui s'affiche, tracez une courbe de la même forme que sur l'image suivante et validez.



Vous obtenez l'image suivante:



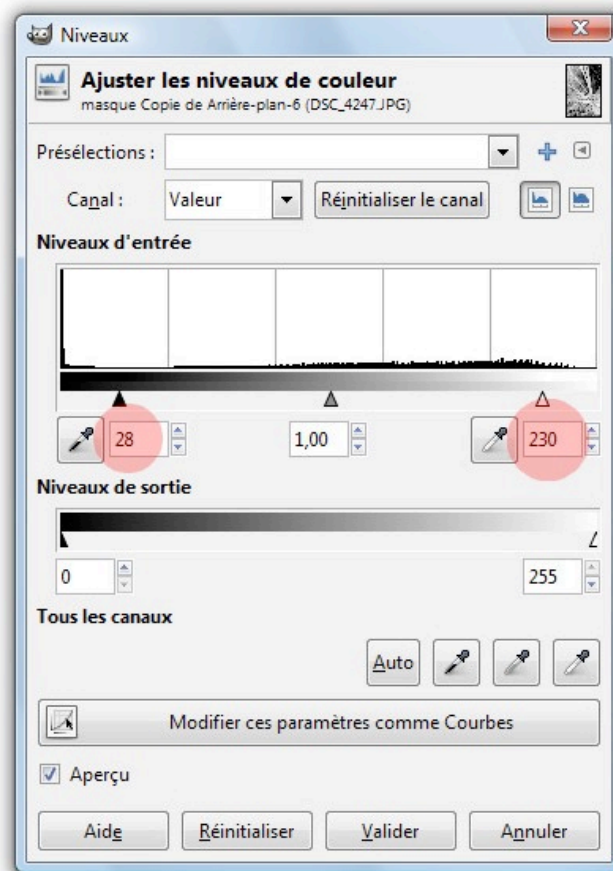
L'image ainsi corrigée est plus claire (c'était le but!) mais on voit que les blancs du fond sont trop puissant: il y a une perte de détail sur le fond.

Pour corriger ça, on va faire disparaître les zones trop claires en les rendant transparentes. Pour cela, on ajoute un masque sur le calque éclairci: clic droit sur le calque « copie de Arrière-plan » -> « Ajouter un masque de calque ».

Dans la fenêtre d'option de masque qui s'affiche choisissez « copie du calque en niveau de gris » puis cochez la case « inverser le masque » et cliquez sur « ajouter ».

On va arranger légèrement le masque avec les niveaux: sélectionnez le masque puis menu « couleurs » -> « Niveaux ».

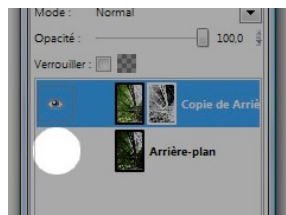
Dans les options de niveaux, on va régler les noirs à 28 et les blancs à 230 (dans les cercles rouges de l'image ci-dessous). Ce réglage permet de rendre les blancs plus blanc et les noirs plus noirs, et donc d'augmenter le contraste.



A ce stade, vous devriez obtenir ceci :



Pour voir à quoi ressemble le masque, vous pouvez désactiver le calque « Arrière-plan » en cliquant sur l'œil à gauche du calque.



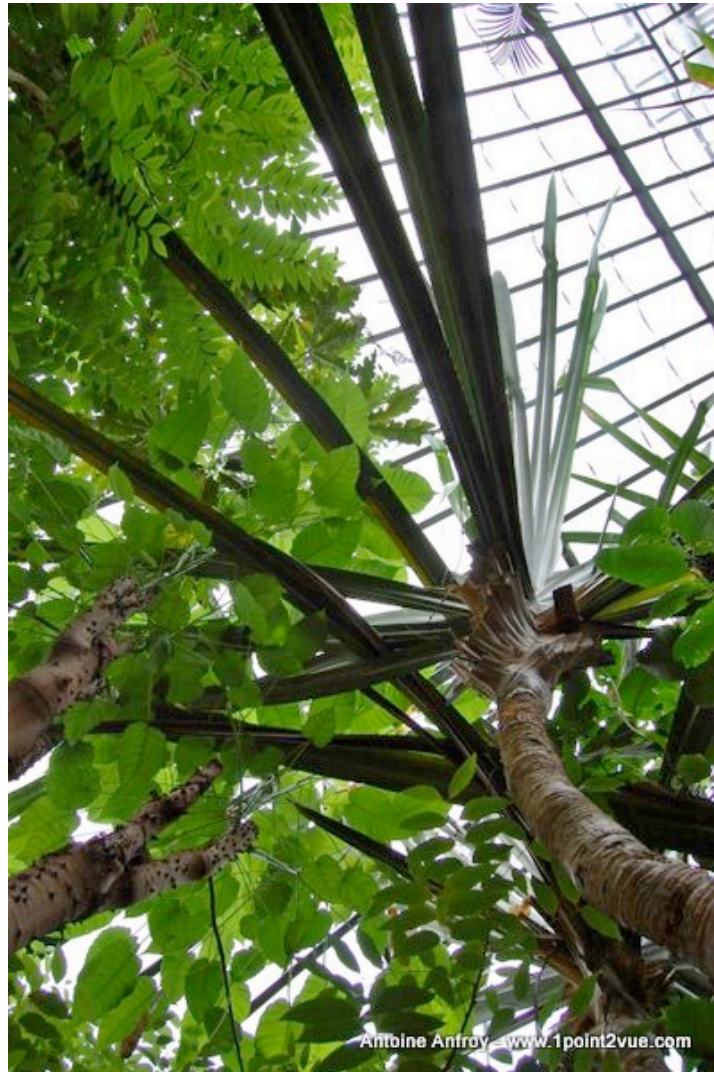
Le calque ressemble alors à ceci:



On voit que seuls les zones claires sont absentes de l'image.

Pour finaliser l'effet, on va ajouter un léger flou sur le masque pour affiner la transition entre le calque lumineux et le calque original. On sélectionne le masque de calque de « Copie de Arrière-plan » puis Menu « Filtres » -> « Flou » -> « Flou gaussien » puis on choisit une valeur de flou de 50px.

Pour finir, il ne reste plus qu'à réactiver le calque « Arrière-plan » si ce n'est pas déjà fait et à enregistrer le résultat.



Conclusion

Cette méthode pour réduire l'effet de contre-jour ne peut pas être appliquées dans tout les cas. Par exemple si le premier plan est trop sombre, il est impossible de « récupérer » les détails perdus à la prise de vue.

Exercice : Corriger la sous-exposition locale sur Photo-10 et Photo-14

Restaurer une image

Pour corriger de gros défauts d'aspect (déchirures, manques, aberration chromatique, il convient de combiner les outils suivants :

1. Sélectionner au moyen du lasso (sélection à main levée) une zone à dupliquer de géométrie similaire à la zone que l'on veut recouvrir
2. L'adoucir pour limiter les effets de bords
3. Copier – coller la sélection, puis déplacement pour couvrir la zone endommagée
4. Nouveau calque pour ancrer.
5. On peut ensuite opérer des ajustements en jouant sur luminosité – contraste pour fondre les couleurs.

Il est possible de procéder en ordre inverse : sélectionner la zone endommagée puis la déplacer vers une zone dont l'aspect convient, en respectant les étapes 2 à 5.

Si l'on souhaite corriger au tampon, il peut être utile de délimiter une sélection à main levée pour éviter de déborder.

Un clonage en mode aligné permet de faire disparaître les défauts sur de grandes zones uniformes.

Il peut être utile d'ajuster en éclaircissant ou assombrissant en nuancant grâce à l'opacité.

Au final, il peut être intéressant d'utiliser avec modération le filtre Améliorer Netteté (sur 1 ou 2 pixels de rayon maxi).

Exercice : Restaurer Photo-12 et Photo-13 en utilisant, en particulier, des techniques de copier-coller et les outils Clonage et Correcteur et en nuancant les ajouts avec les options Adoucir et en jouant sur l'opacité des calques.

Détourer (Extraire un objet de son arrière-plan)

Parfois on peut vouloir découper un objet de son arrière-plan, par exemple un visage, un fruit posé sur une table, etc. On parle alors de détourage.

On peut, à cet effet, utiliser plusieurs outils :

- Le lasso,
- L'outil Chemin, plus précis, mais plus délicat d'emploi,
- L'outil d'extraction du premier plan.

Dans tous les cas, il est essentiel de pouvoir gérer la transparence, ce qui suppose que l'on ajoute au calque un Canal Alpha.

L'outil habituellement utilisé est le **lasso**, mais l'opération est délicate. On peut également utiliser des calques, mais dans tous les cas il faut suivre le pourtour du sujet à la main, ce qui est fastidieux.

Avec l'outil **Chemin**, il est possible de rectifier la position des points et d'en ajouter. Lorsque le résultat est satisfaisant, on clique dans les options de l'outil sur Sélection depuis le chemin.

L'outil « Sélection du Premier-plan »

Le mode d'emploi de cet outil est particulier :

1. *Sélectionnez grossièrement le premier plan* que vous voulez extraire. Quand vous sélectionnez cet outil, le pointeur de la souris s'accompagne alors de l'icône du lasso. Il se comporte en effet comme l'outil de sélection à main levée. Sélectionnez aussi peu que possible d'arrière-plan. Dès que vous relâchez le bouton de la souris, la partie non sélectionnée est recouverte d'un masque bleu foncé. Si la sélection n'est pas fermée, ses extrémités seront automatiquement reliées en ligne droite. Le pointeur de la souris s'accompagne maintenant de l'icône du pinceau pour l'étape suivante.



2. *Tracez un trait continu à l'intérieur du premier plan* : avec ce pinceau, dont la taille peut être changée dans les options, tracez un trait continu à l'intérieur du premier plan sélectionné de façon à passer sur les couleurs qui seront retenues pour l'extraction. La couleur utilisée pour tracer ce trait n'a pas d'importance, à condition qu'il ne s'agisse pas de la couleur du premier plan de votre image bien sûr. Veillez à ne peindre aucun pixel d'arrière-plan.

Figure 14.32. Le trait tracé sur le premier-plan



Dans cet exemple, le trait passe aussi sur le capitule jaune de la fleur.

3. *Quand vous relâchez le bouton de la souris, l'objet voulu est sélectionné, et le reste, non sélectionné, est en noir :*

Figure 14.34. Le premier-plan est sélectionné.



Une fois le personnage ou l'objet sélectionné, on inverse la sélection et on supprime le reste de l'image en appuyant sur Suppr. D'où l'intérêt d'avoir préalablement ajouté au calque un Canal Alpha.

Si l'on exporte l'image résultante en format .png, afin de conserver la transparence, on pourra l'importer à l'emplacement choisi dans une autre image avant de procéder aux ajustements de taille, d'orientation et d'adoucissement des contours déjà vus dans la restauration d'image.

Exercice : Détourer et sauvegarder le canard de la Photo-15.

Ajouter ou supprimer un personnage ou un objet

Supprimer :

On recouvre l'objet ou le personnage avec des éléments de décor en continuité avec l'environnement, principalement en copier-coller.

On crée ensuite un masque de calque sur le nouveau calque obtenu à partir de la sélection flottante. Et on « peint de la transparence » sur le masque de calque pour faire réapparaître les éléments de décor inutilement disparus. Il peut être nécessaire de faire quelques ajustements de détail avec l'outil de Correction.

Ne pas oublier au départ d'ajouter un canal Alpha.

Exercice : Au choix :

- Faire disparaître les poteaux électriques de la Photo-13
- Faire disparaître le mouton de gauche (et son ombre) de la Photo-18

Ajouter :

A partir d'une image contenant le personnage ou l'objet préalablement détourné, on colle celui-ci dans un nouveau calque (éventuellement dans une sélection esquissée à cet effet) et on réalise les ajustements nécessaires (position relative, rotation ou symétrie, rectification de parties d'image inutilement masquées en utilisant le masque de calque...). Il est souvent bon d'adoucir, voire d'estomper.

Exercice : Transfert dans le pré, près du mouton de la Photo-16, du Canard détourné précédemment depuis la Photo-15.

Obtenir une teinte Sépia

Dupliquez l'image originale (Image/Dupliquer ou Ctrl+D). Vous pouvez fermer l'original pour éviter de la modifier par erreur.

En utilisant la technique que vous préférez, transformez la copie en image N&B. Vous pouvez utiliser la conversion en niveau de gris (Image/Mode/Niveau de gris) ou désaturer l'image (Image/Couleurs/Désaturer).

Quel que soit la technique utilisée, passez l'image N&B en mode RGB (Image/Mode/RGB).

Double-cliquez sur l'indicateur de couleur de premier plan pour obtenir le dialogue de Sélection de couleur. Saisissez la couleur R=162, V=128 et B=101 (vous pouvez essayer d'autres couleurs pour obtenir des teintes différentes, mais cette couleur devrait vous donner un bon point de départ). Rouge=162, Vert=**138** et Bleu=101 donne aussi de bons résultats (un peu plus clair et plus proche du sépia traditionnel)

Ouvrez le dialogue des calques (Ctrl+L) et cliquez sur le bouton Nouveau calque. Nommez ce calque "Sepia Tone" et choisissez un remplissage avec la couleur de premier plan. Validez par OK.

Vous ne devez plus rien voir dans la fenêtre d'image excepté la couleur choisie; en effet, ce calque cache l'image contenue dans le calque inférieur. Changez le mode du calque de "Normal" en "Couleur". Cela donne une teinte sépia à toute l'image.

Exercice : Passer en sépia la Photo-17

Annexe pour le plaisir : Coloriser une photo noir et blanc avec Gimp

Ici, nous allons montrer comment il est possible d'utiliser Gimp pour ajouter des couleurs sur une photo noir et blanc. Nous allons prendre cette photo en noir et blanc :



Et nous allons en obtenir une version couleur :



La complexité de la colorisation dépend de la complexité de l'image. Plus la photo contient de petits détails et plus la colorisation sera fastidieuse. Pour un premier essai, je vous conseille donc de prendre une photo simple pour éviter de vous perdre. Pour illustrer cet article, j'ai choisi un paysage minimaliste car c'est un cas très simple à traiter. Vous remarquerez que cette image ne contient que trois couleurs principales : le bleu clair pour le ciel, un orange/marron pour la falaise et un bleu foncé pour la mer.

Principe

La technique de colorisation d'une photo est quasiment la même que pour un dessin. C'est même légèrement plus simple car une grande partie des informations est déjà là. En effet, pour un dessin, la colorisation se fait en deux phases: d'abord les aplats de couleur et ensuite les ombrages pour donner du relief. Pour une photo, il n'y a pas besoin de faire cette deuxième étape car les ombres existent déjà sous forme de nuances de gris.

Concrètement nous allons appliquer sur l'image en noir et blanc une série de calques qui contiendront les couleurs. En mélangeant tout ça avec le bon mode de fusion, on obtiendra une photo en couleur.

Manipulation

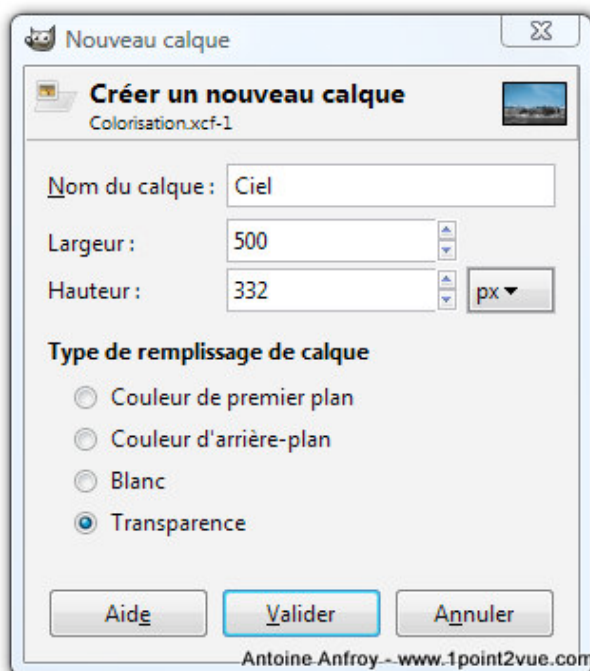
Ouvrez l'image dans Gimp.

Nous allons appliquer les couleurs les unes après les autres : Chaque couleur sera dans un calque séparé. De cette façon, nous pourrons traiter les couleurs de façon indépendante et éventuellement les ajuster en fin de manipulation. Ici, nous allons commencer par le ciel. Nous allons créer un calque « ciel » sur lequel nous peindrons en bleu ciel (C'est bon vous suivez ?).

Cliquez sur le bouton Nouveau en bas de la fenêtre des calques.

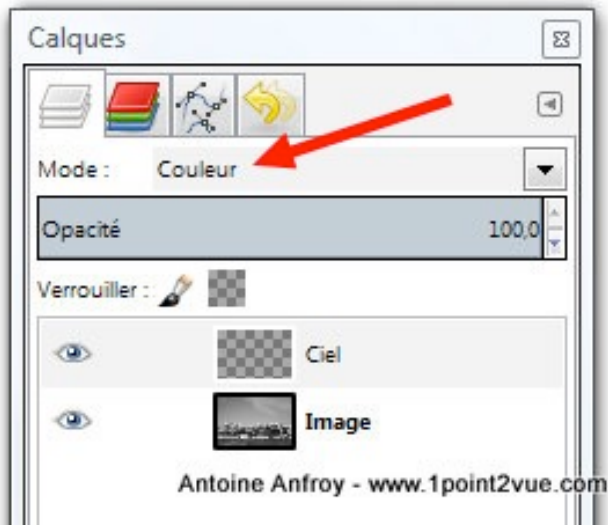


Dans la fenêtre qui apparaît, choisissez un remplissage transparent et renommez le calque en « ciel ».

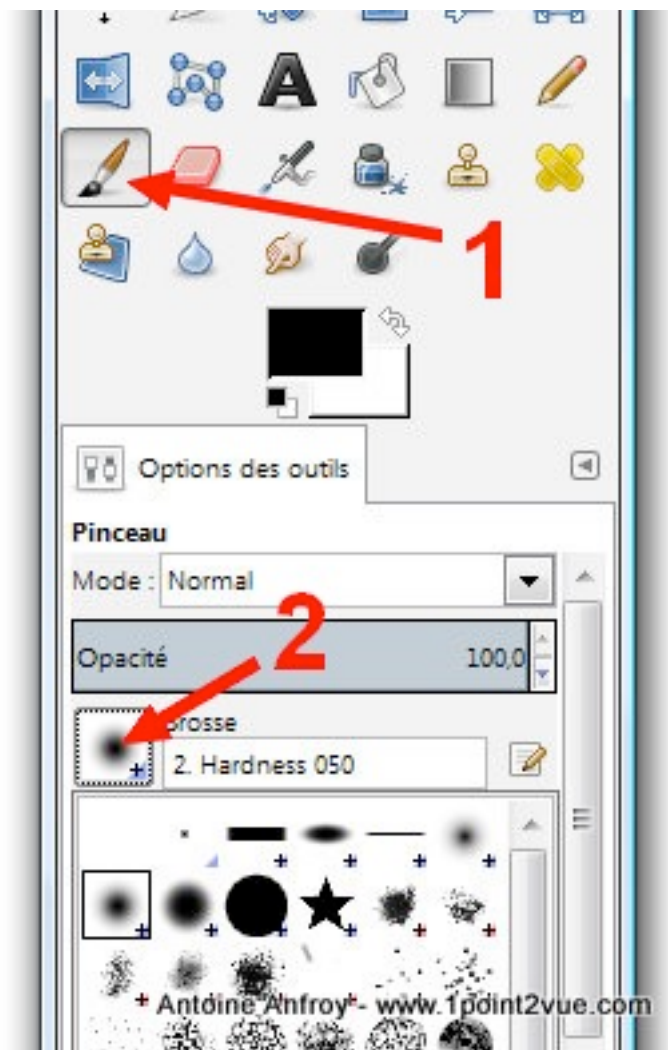


Le calque contiendra la couleur du ciel

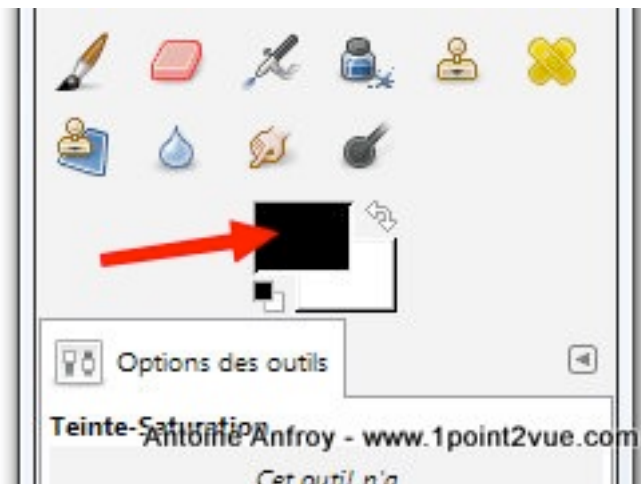
Dans le menu supérieur de la fenêtre des calques, changez le mode de fusion du nouveau calque en mode Couleur.



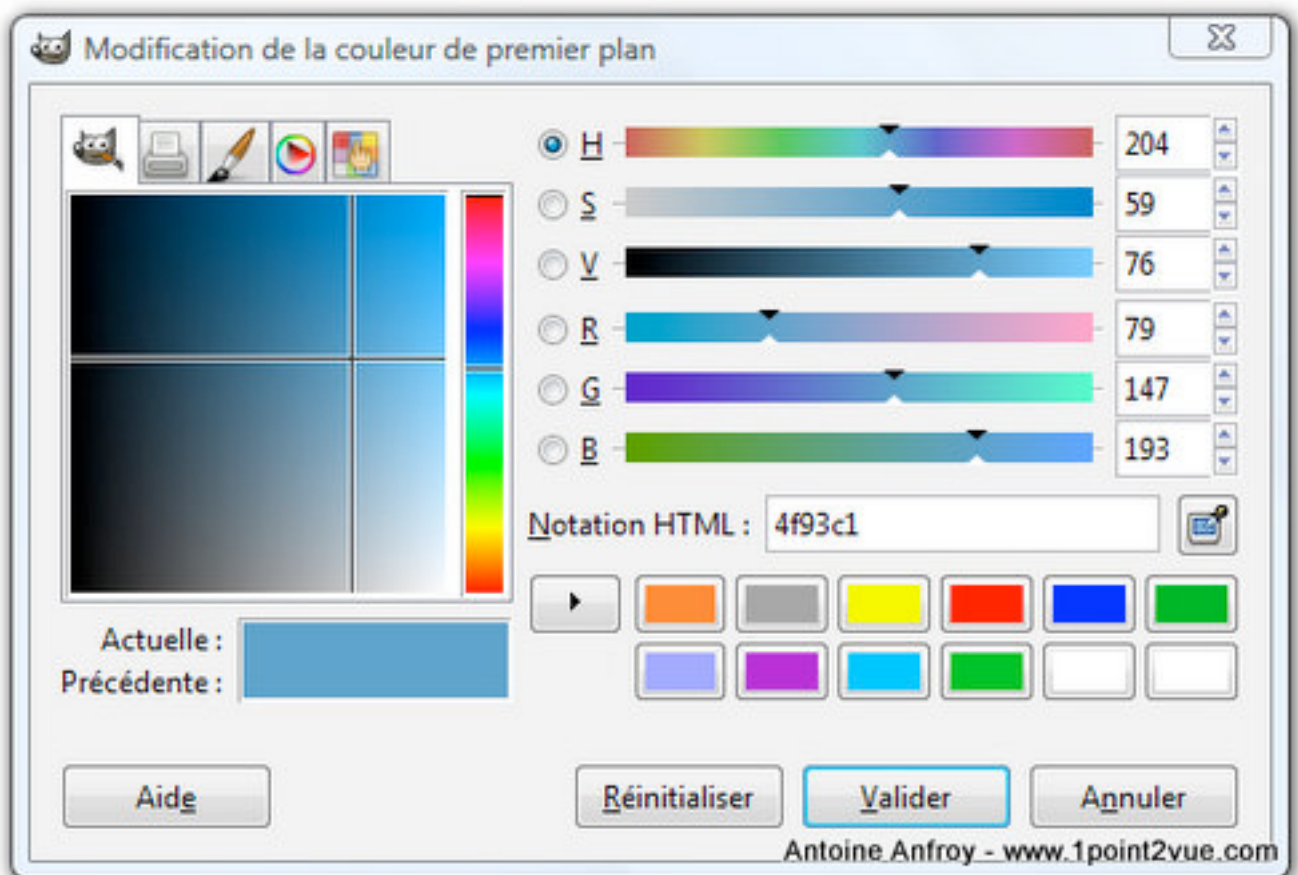
Nous allons maintenant ajouter de la couleur sur ce calque. Dans la boîte à outil, activez l'outil pinceau (1). Dans les options d'outil, choisissez une brosse à bord doux (2) et réglez sa taille en fonction de la taille des détails que vous voulez peindre.



il ne reste plus qu'à choisir la couleur à appliquer. Sélectionnez-la en cliquant sur le cadre de la couleur de premier plan qui se trouve dans la boîte à outil.

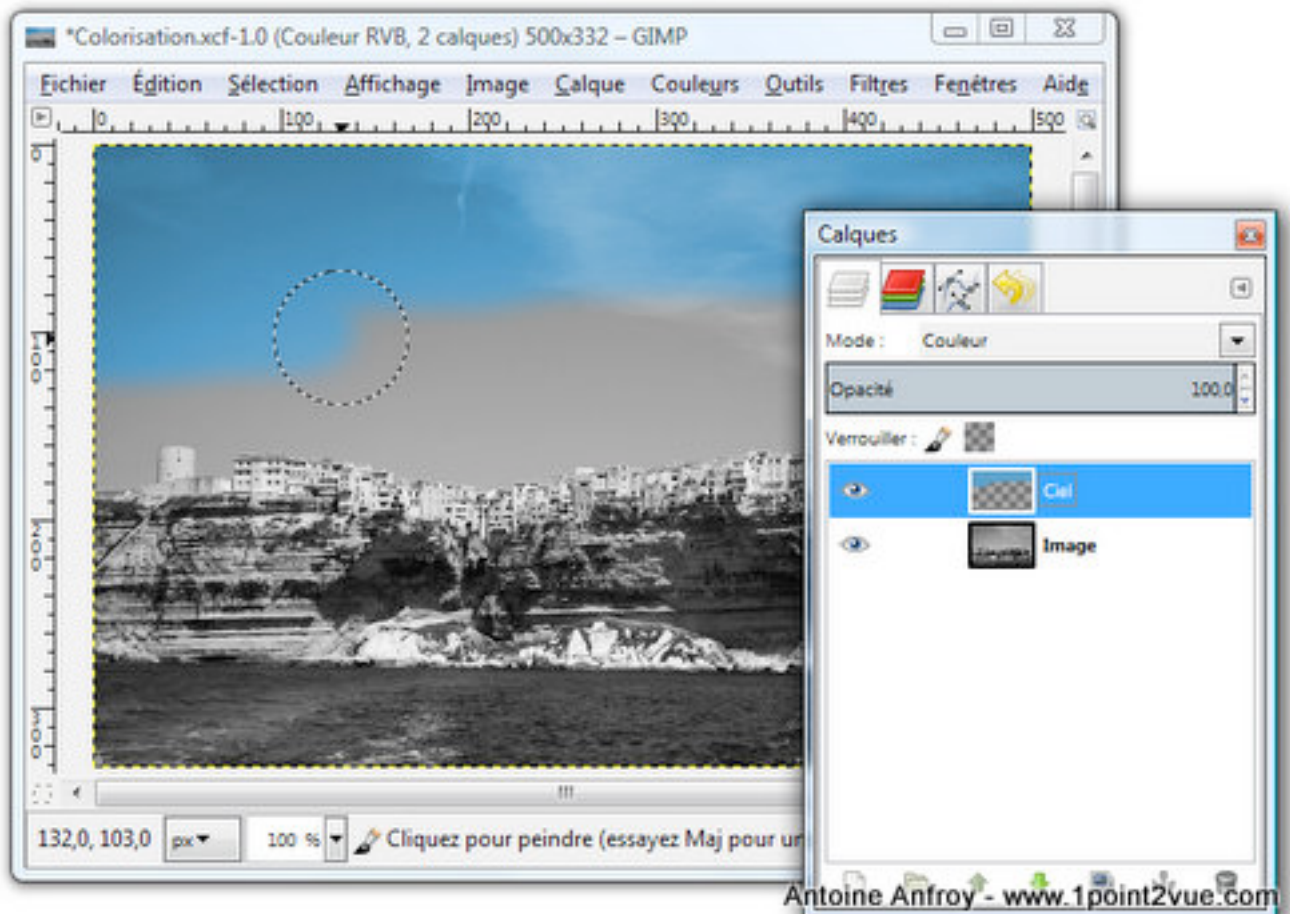


Cliquez sur la couleur de premier plan pour la changer



Choix d'un bleu ciel pour... le ciel

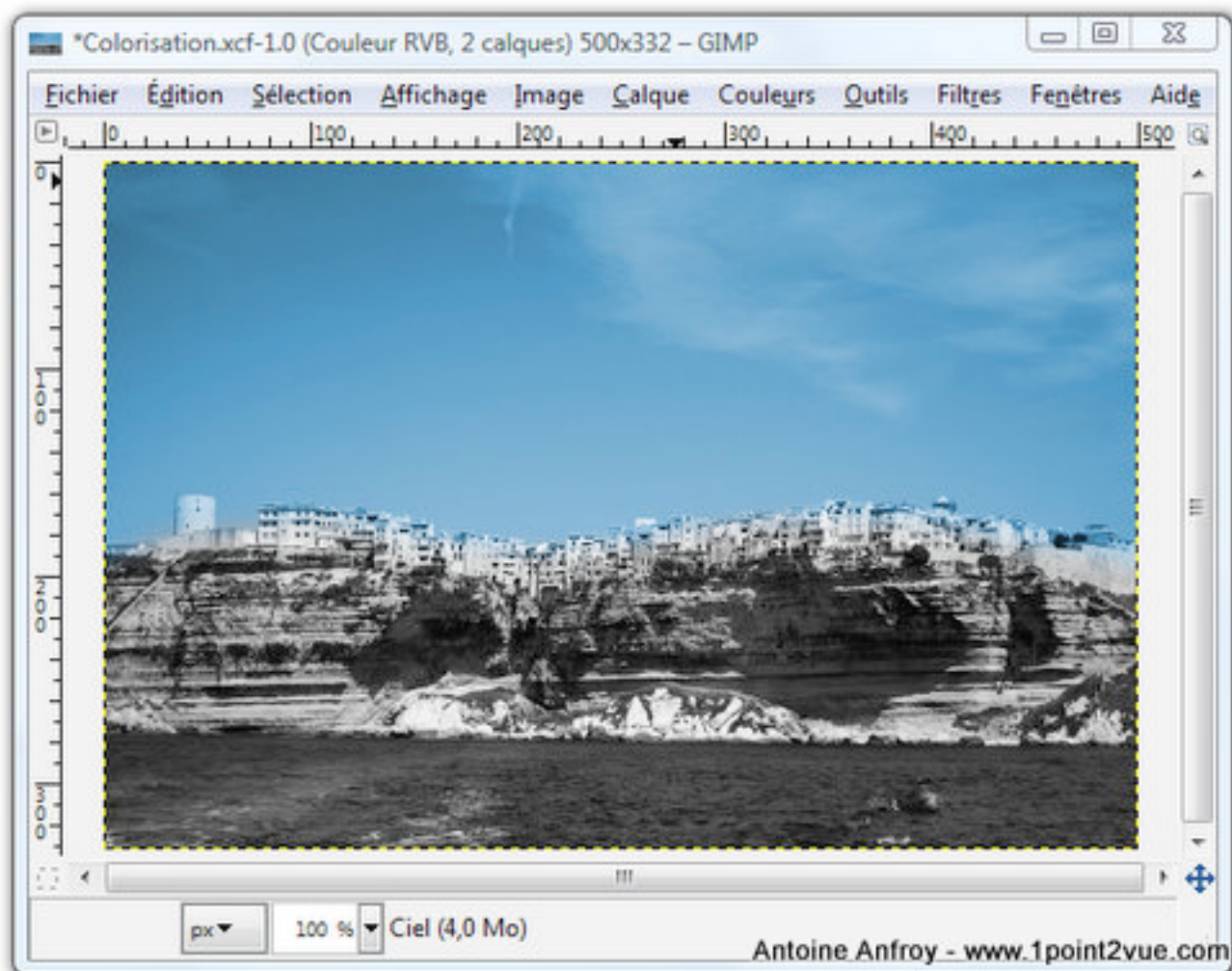
Une fois que l'outil est paramétré, vous pouvez peindre les zones que vous voulez colorer. Attention à ne pas peindre directement sur l'image en noir et blanc. Il faut bien vérifier que c'est le calque transparent qui est actif (cliquez dessus pour l'activer si besoin).



Attention à peindre sur le calque « ciel » et non sur l'image originale

Pour cette étape, il faudra vous rappeler de vos cours d'école maternelle où on vous a appris à ne pas dépasser en coloriant... Mais si ça vous arrive, pas de panique, vous pouvez corriger ce qui dépasse à tout moment avec l'outil Gomme.

A la fin de cette étape, vous devriez avoir une photo en noir et blanc avec uniquement un ciel bleu :

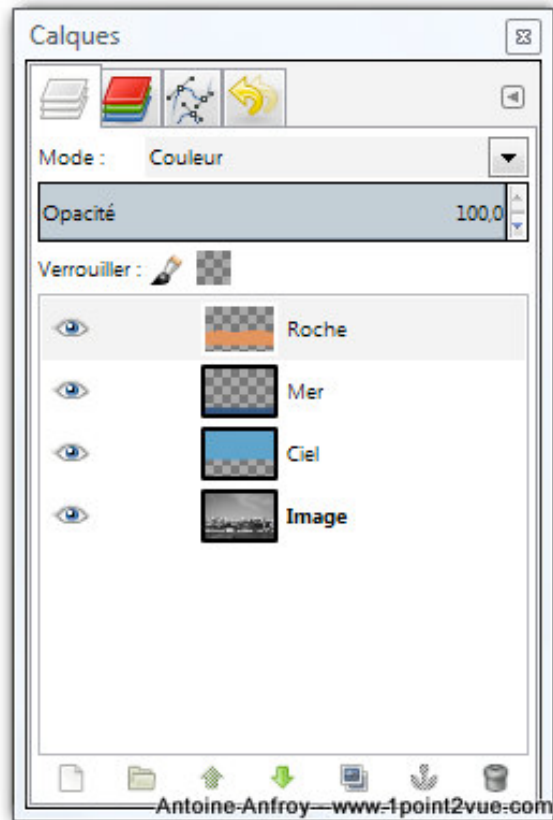


Les autres couleurs

A ce stade, nous n'avons traité qu'une seule zone de l'image. Il faut répéter toutes les opérations pour chacune des couleurs :

- Créer un calque transparent
- Passer le calque en mode Couleur
- Choisir la couleur
- Peindre sur le calque

A la fin, vous devriez donc avoir autant de calques que de couleurs. Ça peut paraître un peu lourd à gérer mais c'est la seule façon de ne pas s'embrouiller. C'est d'autant plus utile quand la photo contient beaucoup de détails et de couleurs différentes.



La fenêtre des calques à la fin de la manipulation

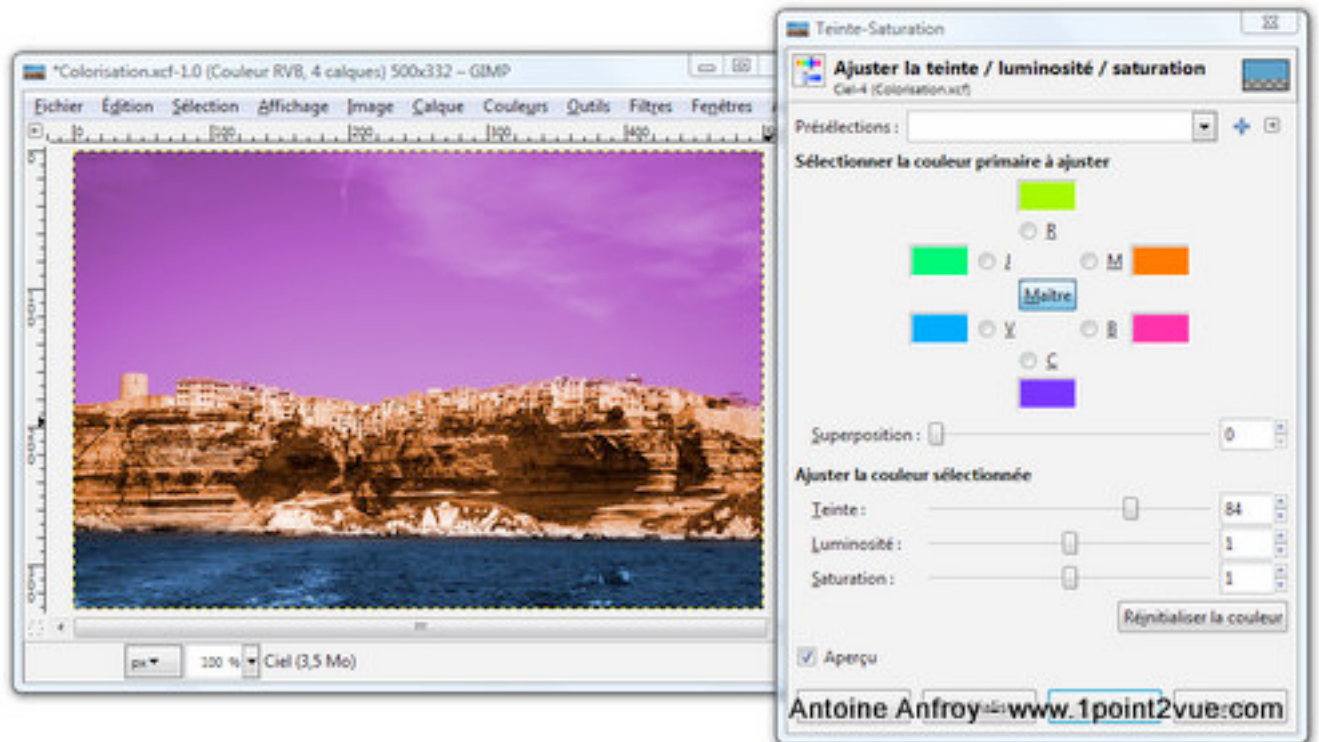
Ce qui donne le résultat suivant :



Ajuster les couleurs

Travailler sur des calques offre un autre avantage : vous pouvez retravailler indépendamment chaque couleur. Une fois que toutes les couleurs sont appliquées, vous pouvez choisir d'en éclaircir une ou d'en raviver une autre.

Pour agir sur une couleur, il suffit d'activer le calque qui la contient puis d'ouvrir l'outil de teinte : menu Couleurs > Teinte – Saturation. Déplacez les curseurs de teinte et de saturation pour modifier la couleur.



En modifiant la teinte, on obtient un magnifique ciel rose !

Bilan

L'exemple choisi ici est très simple car il ne traite que trois couleurs. Vous imaginez bien que le travail est plus laborieux quand l'image contient plus de détails. La colorisation peut ainsi rapidement devenir fastidieuse. Le cas le plus complexe est sûrement le portrait car les teintes des couleurs de peau sont particulièrement complexes à obtenir. Notez que je vous ai exposé ici une méthode relativement simple de colorisation mais qui a ses limites. Vous constaterez que les couleurs les plus sombres ne ressortent pas aussi bien que les plus claires. Il existe d'autres techniques plus élaborées pour obtenir des résultats plus réalistes mais celle-ci est déjà suffisamment complexe pour ne pas en rajouter une couche !

Bilan

Vous noterez que cette manipulation n'est pas sans conséquences car elle implique une **perte de définition** (à cause du recadrage). Plus la correction est importante et plus la perte d'information est grande. Ça reste tout de même minimale dans la plupart des cas.