

e-change

Plateforme d'échanges numériques

Initiation à Gimp

Traiter les images pour leur diffusion sur le web

Formats et résolutions d'images • Recadrages, détourages, retouches, calques, etc.

Un support libre d'e-change

1 ... Notions essentielles en infographie

- 1.1 – Image matricielle ou vectorielle ?
- 1.2 – Dimensions et définition d'une image
- 1.3 – Résolution
- 1.4 – Modèles colorimétriques
- 1.5 – Formats d'images usuels

2 ... Découverte de Gimp et de son interface

- 2.1 – Zone d'images
- 2.2 – Boîte à outils
- 2.3 – Choisir une couleur
- 2.4 – Fenêtres de fonctions
- 2.5 – Menus
- 2.6 – Personnaliser les options de travail
- 2.7 – Gérer son profil utilisateur

3 ... Initiation à quelques fonctionnalités

- 3.1 – Retouches de base
- 3.2 – Enregistrer
et exporter des images

4 ... Les calques

- 4.1 – Principe de la superposition
- 4.2 – Quelques notions incontournables
- 4.3 – Opérations sur les calques

5 ... Les sélections

6 ... Le détourage

- 6.1 – Ciseaux intelligents
- 6.2 – Masques de calque
- 6.3 – Copie de l'élément détourné
- 6.4 – L'extraction de premier plan
- 6.5 – Que faire avec un élément détourné ?

7 ... Manipulations avancées

- 7.1 – Supprimer un élément avec l'outil Clonage
- 7.2 – Corriger la perspective
- 7.3 – Agir sur les couleurs
- 7.4 – Corriger une photo sous-exposée
- 7.5 – Teinter une photo
- 7.6 – Convertir une photo en noir et blanc

8 ... Du texte dans les images

- 8.1 – Paramètres de texte
- 8.2 – Choisir une police de caractères
- 8.3 – Exercices

9 ... Pour aller plus loin



1 – Notions essentielles en infographie

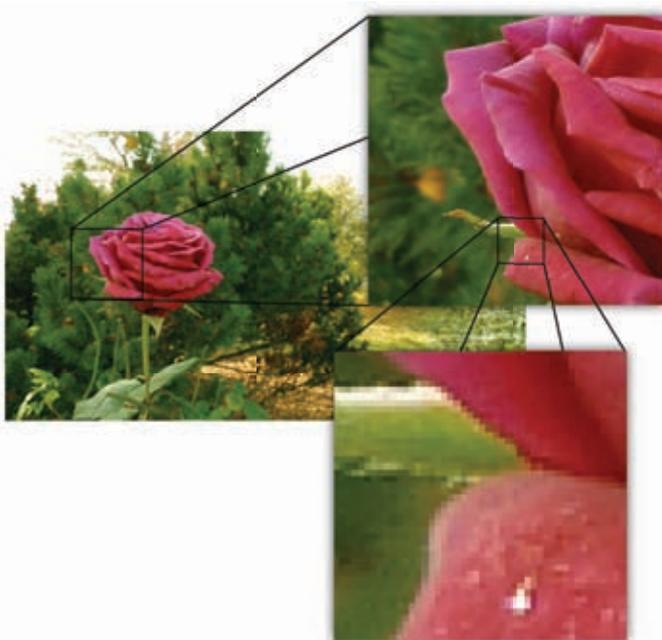
Cette première partie théorique a pour objectif d’apporter une meilleure compréhension du travail de l’image numérique. Avant de commencer tout travail, vous devez savoir quel sera l’usage final de vos images, sur quel support elles doivent être visibles et quel niveau de qualité vous attendez.

1.1 – Image matricielle ou vectorielle ?

Une **image matricielle** est une image numérique dans un format de données composé d’un tableau (matrice) de **pixels** (contraction de l’anglais “picture element”, élément d’image). Elle est toujours rectangulaire. Chaque pixel est porteur d’une couleur unique, exprimée généralement dans le modèle RVB (rouge, vert, bleu – les trois couleurs de base sur un support lumineux, l’écran notamment ; voir la section sur les couleurs ci-après).

Certains formats de fichier gèrent une quatrième composante, nommée « **alpha** », permettant de faire varier l’opacité. On peut ainsi simuler des images non rectangulaires en rendant certains pixels transparents (qui laissent donc apparaître le fond autour d’elles).

Une image matricielle peut être visionnée sur un écran d’ordinateur. Cependant, elle supporte mal l’agrandissement : plus on agrandit, plus on voit apparaître les pixels.



Une **image vectorielle** (ou image en mode trait) est une image numérique composée d’objets géométriques individuels (segments de droite, polygones, arcs de cercle, etc.) définis chacun par divers attributs de forme, de position, de couleur, etc. (définition Wikipédia). L’élément de base est le **chemin**, mais on peut décrire et utiliser des objets tels que le rectangle, l’ellipse, l’étoile, le texte. Les objets ont des propriétés qui leur sont propres et assurent le maintien de leurs caractéristiques.



Gimp est un logiciel dédié au traitement des images matricielles. Cela ne l'empêche pas de gérer des aspects vectoriels avec l'outil Chemin. Le texte intégré dans les images est également vectoriel, jusqu'à un certain point.

Pour le dessin vectoriel, on préférera le logiciel **Inkscape**, dédié à cet usage. De plus, Inkscape permet l'intégration d'images matricielles, ce qui ouvre la porte à toutes sortes d'assemblages moins bien gérés que par Gimp. L'usage en parallèle de Gimp et d'Inkscape est fortement recommandé.

I.2 – Dimensions et définition d'une image

Le monde de l'image se divise en deux catégories : le numérique (donc un peu virtuel) et le physique (donc le réel).

Dans le monde numérique, c'est-à-dire lorsque vous travaillez vos images sur un ordinateur, ces images sont mesurées en pixels (px) uniquement ! Dans le monde réel, c'est-à-dire la feuille de papier imprimée, on peut mesurer les images en millimètres (mm), centimètres (cm), pouces (*inch*, unité anglophone servant de référence). Pour information, un pouce vaut exactement 2,54 cm.

On appelle « **définition** » le fait de désigner les dimensions d'une image sous la forme largeur × hauteur. Tous les logiciels de graphisme (libres ou non), dont Gimp, savent manipuler les dimensions réelles. Ainsi, l'on peut créer une image de 10 cm × 5 cm. Mais l'image créée sera tout de même composée de pixels et non de centimètres.

Le rapport entre les deux ? La résolution !

I.3 – Résolution

La résolution définit le nombre de pixels par unité de longueur (centimètre ou pouce). La résolution d'une image numérique s'exprime en PPI (*Pixel Per Inch*) ou PPP (Pixels Par Pouce).

La résolution d'impression d'une imprimante se détermine en DPI (*Dot Per Inch*) ou PPP (Points Par Pouce) (définition Wikipédia). **On parle de résolution essentiellement pour de l'impression.**

Pour l'impression, les pixels affichés à l'écran sont décomposés en points d'encre formant une trame. D'où la nécessité d'avoir le plus de pixels possible sur la surface représentée. Plus la trame est serrée, moins on en voit le détail des pixels.

En général, on normalise la résolution d'une image à 300 PPP. En effet, l'œil ne permettant pas de voir la différence de qualité au-dessus de ces 300 PPP (ou DPI), les imprimeurs ont généralisé cette règle. Une résolution inférieure à 150 PPP est insuffisante pour des impressions de qualité. Ces valeurs limites sont valables pour des documents destinés à être lus à bout de bras. Pour des affiches d'arrêt de bus par exemple, la résolution sera moindre, voire bien moindre. Lorsque vous attendez le bus ou le métro, ayez le réflexe d'observer de près les affiches. Vous y verrez la trame d'impression.



Résumé en images



<http://dai.ly/x2ncfgo>

I.4 – Modèles colorimétriques

Le **RVB** est un modèle colorimétrique dit additif. Chaque couleur est obtenue par l'addition des composantes rouge, verte et bleue. C'est le modèle utilisé pour tout affichage généré par de la lumière, notamment sur écran. Ces trois composantes sont des sources lumineuses colorées : plus l'intensité augmente, plus la couleur est vive. Le mélange de ces trois couleurs de base crée l'éventail de teintes que l'on peut observer à l'écran. Lorsque ces trois sources de lumière sont au maximum, on obtient du blanc. Lorsqu'elles sont éteintes, on obtient du noir.



Le **CMJN** (cyan, magenta, jaune et noir) est un modèle colorimétrique dit soustractif. Chaque couleur résulte de l'occultation du blanc par chaque composante. Ce modèle est utilisé par tous les appareils d'impression (de l'imprimante personnelle à la rotative professionnelle).

On part du papier (généralement blanc) sur lequel le dispositif d'impression dépose des petits points d'encre. En quadrichromie classique sont utilisées quatre encres : cyan, magenta, jaune et noire (soit les quatre composantes). La taille de chaque point déposé sur le papier est déterminée par la valeur de chaque composante.



Quel modèle utiliser ?

Considérons la finalité de vos images et documents. S'ils sont destinés au Web ou à tout autre affichage sur écran, aucun doute, vous travaillez et restez en RVB jusqu'au bout. Si vous envisagez l'impression, alors il faudra passer en CMJN à un moment donné.

Votre écran et votre logiciel de graphisme, aussi chers soient-ils, ne peuvent afficher d'image en CMJN. Ils peuvent, tout au plus, simuler ce que serait l'image une fois imprimée. La seule façon de voir une image en CMJN est de l'imprimer. Et encore, le résultat dépend de l'encre (un peu) et du papier (beaucoup). Il faut savoir aussi que convertir des couleurs d'un modèle à l'autre n'est pas réversible : vous perdez de l'information à chaque conversion. Il vaut donc mieux travailler le plus longtemps possible en RVB puis passer au CMJN juste avant d'imprimer. C'est ce que fait le pilote de votre imprimante : vous lui envoyez de la couleur en RVB, il la traduit en CMJN.

Attention, cela ne concerne pas les éléments graphiques (textes, cadres, logos) devant suivre une charte graphique, et généralement vectoriels, qui seront mis en page avec un logiciel de mise en page tel que Scribus, qui gère très bien le CMJN.

Gimp n'est pas un logiciel de mise en page, il n'a pas besoin de gérer le CMJN. Scribus est le dernier maillon de la chaîne graphique avant impression, c'est à lui que revient le travail de préparation de l'impression.

I.5 – Formats d'images usuels

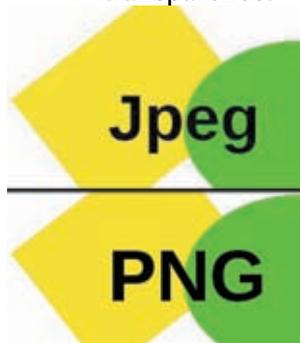
JPEG

À utiliser avec parcimonie. JPEG est avant tout une norme de compression. Les données sont compressées et altérées. C'est-à-dire que l'image enregistrée dans un fichier au format JPEG est modifiée par la compression. Il est possible de choisir, lors de l'enregistrement, la qualité résultante de cette compression, mais il ne faut pas oublier que même une qualité de 100 % altère toujours le contenu. Cette altération est toutefois imperceptible à l'œil nu pour une photo tant que la qualité ne descend pas en

dessous de 85 %. En revanche, pour une image comportant peu de couleurs réparties en surfaces unies (un logo par exemple), le JPEG est à proscrire !

PNG

Pour les images simples. La norme PNG a été conçue pour remplacer le format Gif, limité et soumis à brevets. Les données sont compressées mais inaltérées. Le format PNG est efficace pour les images composées de peu de couleurs telles que dessin, logo, pictogramme, schéma, texte. Il utilise une palette des couleurs réellement utilisées dans l'image. Il gère également un canal alpha et offre ainsi 256 niveaux de transparence.



Gif

Le format Gif, désormais désuet, utilise tout comme le PNG une palette de couleurs, mais bloquée à 256 couleurs (alors que le PNG, on l'a vu, peut aller au-delà). La transparence, elle, est limitée à deux niveaux. Vraisemblablement, le Gif ne présente aujourd'hui plus aucun intérêt.

XCF

Le format de travail de Gimp. Il permet de gérer toutes les spécificités de ce dernier : calques, chemins, sélection active, et cela sans dégradations. Cependant, actuellement, seul Gimp (ou presque) utilise ce format.

SVG

Standard vectoriel et format de travail d'Inkscape. SVG est le format de travail d'Inkscape (même si ce dernier y ajoute des caractéristiques non prévues initialement, d'où la distinction entre « SVG Inkscape » et « SVG Simple » lors de l'enregistrement d'une image). Il est à privilégier pour des logos, des pictogrammes, ou, plus généralement, tout dessin composé de courbes (également appelées chemins). Il peut être lu directement par les navigateurs Web modernes (attention, tous ne savent pas encore interpréter l'intégralité des fonctions offertes par SVG).

SLA

Format de travail du logiciel de mise en page Scribus. Un fichier SLA contient la description de la mise en page, les textes et les objets vectoriels (fabriqués dans Scribus ou importés en SVG). Il ne contient pas les images matricielles intégrées à la composition.

2– Découverte de Gimp et de son interface

Lorsque vous lancez Gimp pour la première fois, le logiciel est décomposé en trois fenêtres. C'est l'interface historique de Gimp. Cette interface, critiquée par les utilisateurs habitués à Photoshop, a néanmoins des arguments en sa faveur : si vous disposez de deux écrans, vous pouvez répartir les fenêtres sur ces deux espaces (par exemple, la fenêtre d'images sur un, les fenêtres de fonctions sur l'autre).

Toutefois, à partir de la version 2.8 (actuelle), Gimp propose également un mode « fenêtre unique » où tout est intégré. Pour activer ce mode allez dans Fenêtres → Mode fenêtre unique.

Pour la suite de ce cours, nous utiliserons le mode Fenêtre unique, mais sachez que les fonctionnalités sont les mêmes dans les deux modes.



Une barre de menus orne le haut de la fenêtre et nous en ferons le tour plus loin dans ce chapitre. Pour l'instant, découvrons l'interface :

- la zone d'image(s) (1) ;
- la boîte à outils (2) ;
- les options de l'outil actif (3) ;
- les autres fenêtres ancrables (4) et (5).



Comment fermer Gimp proprement ?

Lorsque vous démarrez Gimp pour la première fois, vous obtenez trois fenêtres : boîtes à outils (avec leurs options) / image / fonctions.

Pour fermer Gimp, le réflexe est de chercher la petite croix. Mais trois fenêtres sont ouvertes. Celle qu'il faut fermer pour fermer Gimp est la fenêtre d'image.

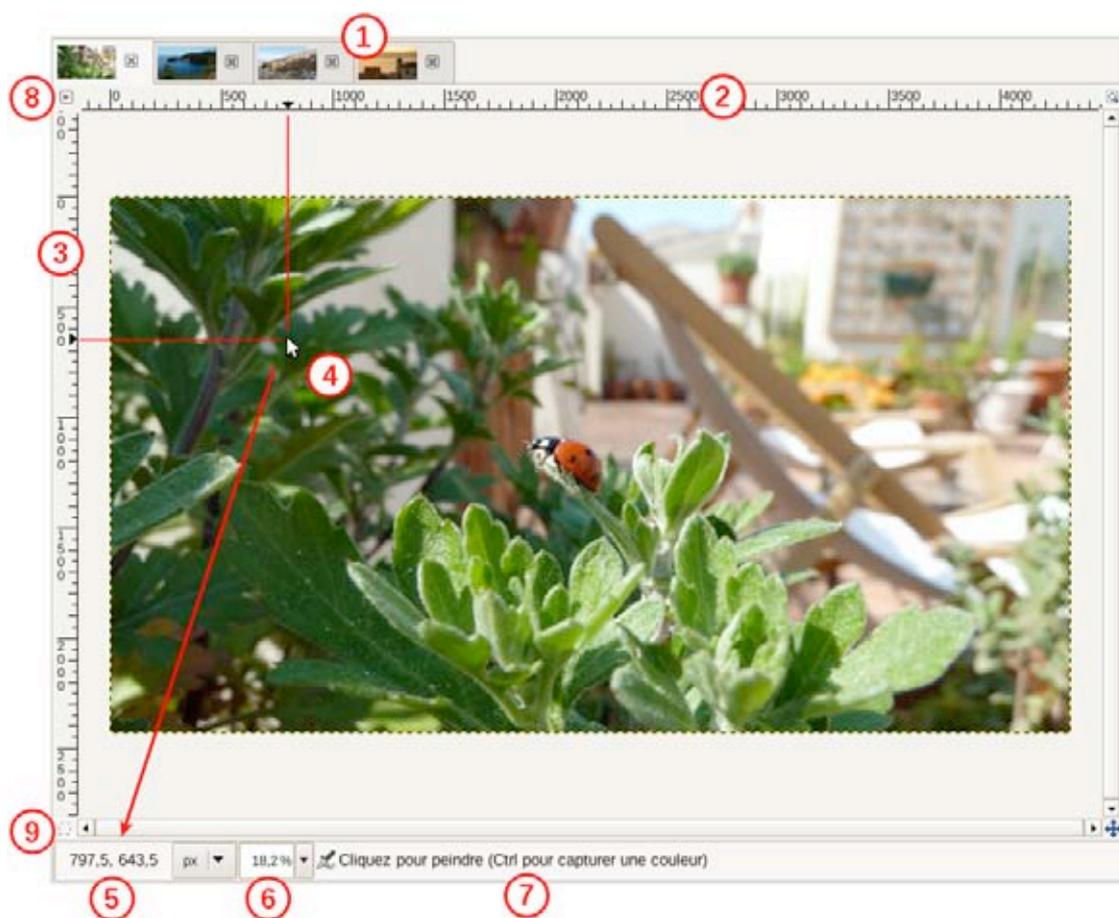
Cependant, pour éviter de se tromper, le mieux est de passer par le menu Fichier → Quitter ; ou de passer en mode Fenêtre unique, dans lequel il n'y a plus qu'une seule croix.

Il se peut donc que vous ayez cliqué sur l'une des deux autres croix et fermé soit la boîte à outils, soit la fenêtre des fonctions. Gimp interprète cela comme un choix de personnalisation. Vous pouvez récupérer les fenêtres fermées *via* le menu Fenêtres :

- Groupe de fenêtres récemment fermées, pour les groupes de fenêtres de fonctions ;
- Nouvelle boîte à outils ;
- Fenêtres ancrables → Options de l'outil pour la fenêtre d'options à placer sous la boîte à outils.

Si votre Gimp est tout cassé, vous pouvez aussi nettoyer le profil.

2.1 – Zone d'images



1. Les images ouvertes sont accessibles *via* des onglets

2. Règle horizontale
3. Règle verticale
4. Curseur de la souris (indicateurs sur les règles)
5. Coordonnées du curseur de la souris
6. Niveau actuel de zoom
7. **Important** : messages informatifs de Gimp, donnant de précieuses indications
8. Autre accès pour les menus
9. Activer ou désactiver le masque rapide

2.2 – Boîte à outils



Cette fenêtre présente sous forme d'icônes (si on laisse la souris immobile sur une icône, une info-bulle apparaît, qui indique sa fonction) les outils permettant d'agir sur les calques. Attention : un outil agit sur un calque, et non sur l'intégralité de l'image.

Ces outils sont également disponibles *via* le menu Outils.

Les couleurs de premier et d'arrière-plans sont également représentées et peuvent être modifiées par simple clic sur leur représentation (1). Les outils de peinture utilisent la couleur de premier plan. La couleur d'arrière-plan peut être utilisée par la gomme, les outils de remplissage et de dégradé.

La zone (2) affiche la brosse, le motif et le dégradé courants.

Le contenu de la boîte à outils peut être configuré dans Édition → Préférences → Boîte à outils.

Supprimer un outil, par exemple l'outil Zoom

À titre d'exemple, nous pouvons – et même avons intérêt, à supprimer l'outil Zoom de la boîte à outils. En effet, ce dernier est non seulement inutile mais peut causer des désagréments. Si vous êtes par exemple en train de réaliser un détourage avec un outil de sélection et avez besoin de zoomer, en sélectionnant l'outil Zoom, qui remplace aussitôt votre outil de sélection, vous perdez ce que vous veniez de faire.

Pour zoomer ou dézoomer, il vaut mieux utiliser les raccourcis clavier (+ et -) ou souris (Ctrl + molette). Ainsi, vous ne changez pas d'outil et n'interrompez pas votre travail.

L'outil Zoom, ou Loupe, n'a donc rien à faire dans la boîte à outils !

Allez dans Édition → Préférences → Boîte à outils. Cherchez l'outil Zoom et cliquez sur l'œil. L'outil disparaît alors de la boîte à outils.

Quelques outils

- Outils de sélection rectangulaire et elliptique : créent une sélection de forme géométrique.
- Outil de sélection contiguë (aussi appelée baguette magique) : sélectionne tous les pixels d'une même couleur (ou approchante selon un seuil) dans une zone contiguë au clic.
- Outil de sélection par couleur : fonctionnement similaire à la sélection contiguë, mais la zone de recherche englobe tout le calque.
- Ciseaux intelligents : pour détourer des éléments avec des contours simples (pas un arbre avec de nombreuses feuilles, par exemple).
- Extraction de premier plan : pour détourer des éléments complexes et bien contrastés par rapport au fond.
- Découpage : pour recadrer une image (découpe tous les calques et réduit le canevas).
- L'outil texte : celui de Gimp est très limité, préférer Inkscape pour les compositions avec du texte.
- Outil de clonage : permet de peindre avec de la matière prise ailleurs dans l'image.
- Outil correcteur : corrige les imperfections d'une surface (exemple : un visage). Reproduit la matière, le grain de ce que l'on clone (mais pas la couleur).
- Outil de barbouillage : effet identique à celui obtenu lorsqu'on étale de la peinture avec son doigt.

2.3 – Choisir une couleur

Sous les outils se trouvent les indicateurs de couleurs de premier et d'arrière-plans. Il s'agit d'une palette simple de deux couleurs disponibles facilement pour de la peinture ou le remplissage de certaines zones.

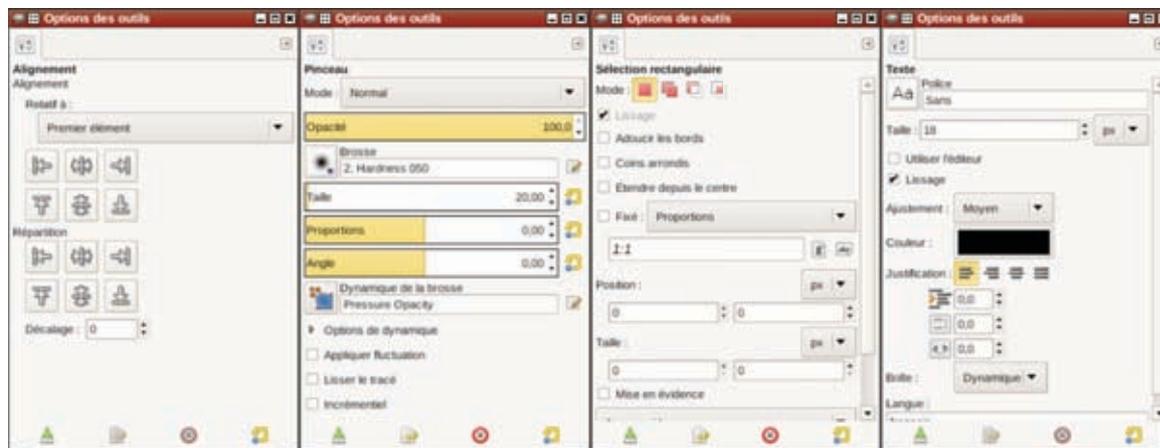
Cliquez sur la couleur de premier plan pour ouvrir la fenêtre **Modification de la couleur de premier plan**. La partie droite comporte six curseurs pour définir la couleur avec précision, soit avec ses composantes RVB, soit en HSV (teinte, saturation, valeur). La partie gauche permet de choisir la couleur visuellement selon plusieurs modèles. Le premier, dit « Gimp », comporte une bande verticale où l'on choisit la teinte (ou un autre paramètre que l'on peut cocher à droite) ; puis, dans le carré, on choisit les deux autres paramètres (saturation et valeur lorsque l'échelle verticale montre la teinte). Le troisième, plus classique, permet de choisir une couleur grâce à la fameuse roue : la teinte est répartie autour de la roue et le triangle sert à régler la saturation et la valeur.



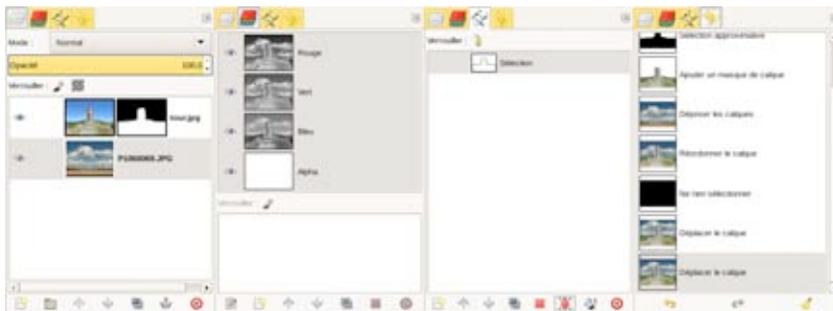
2.4 – Fenêtres de fonctions

Un certain nombre de fonctionnalités sont accessibles *via* des fenêtres dédiées, dites Fenêtres ancrables. Par exemple, la gestion des calques se fait *via* la fenêtre des Calques.

Par défaut, un certain nombre de fenêtres sont ouvertes :



- Options de l’outil : paramétrage de l’outil actif
- Calques : liste des calques, actions associées
- Canaux : liste des canaux, usage avancé de Gimp
- Chemins : liste des chemins, ou comment Gimp gère un peu de vectoriel
- Historique d’annulation : liste de toutes les actions effectuées sur une image et possibilité de revenir en arrière



- Brosses : liste des brosses utilisables avec les outils de peinture
- Motifs : liste des motifs de remplissage (textures)
- Dégradés : liste des dégradés prédéfinis
-



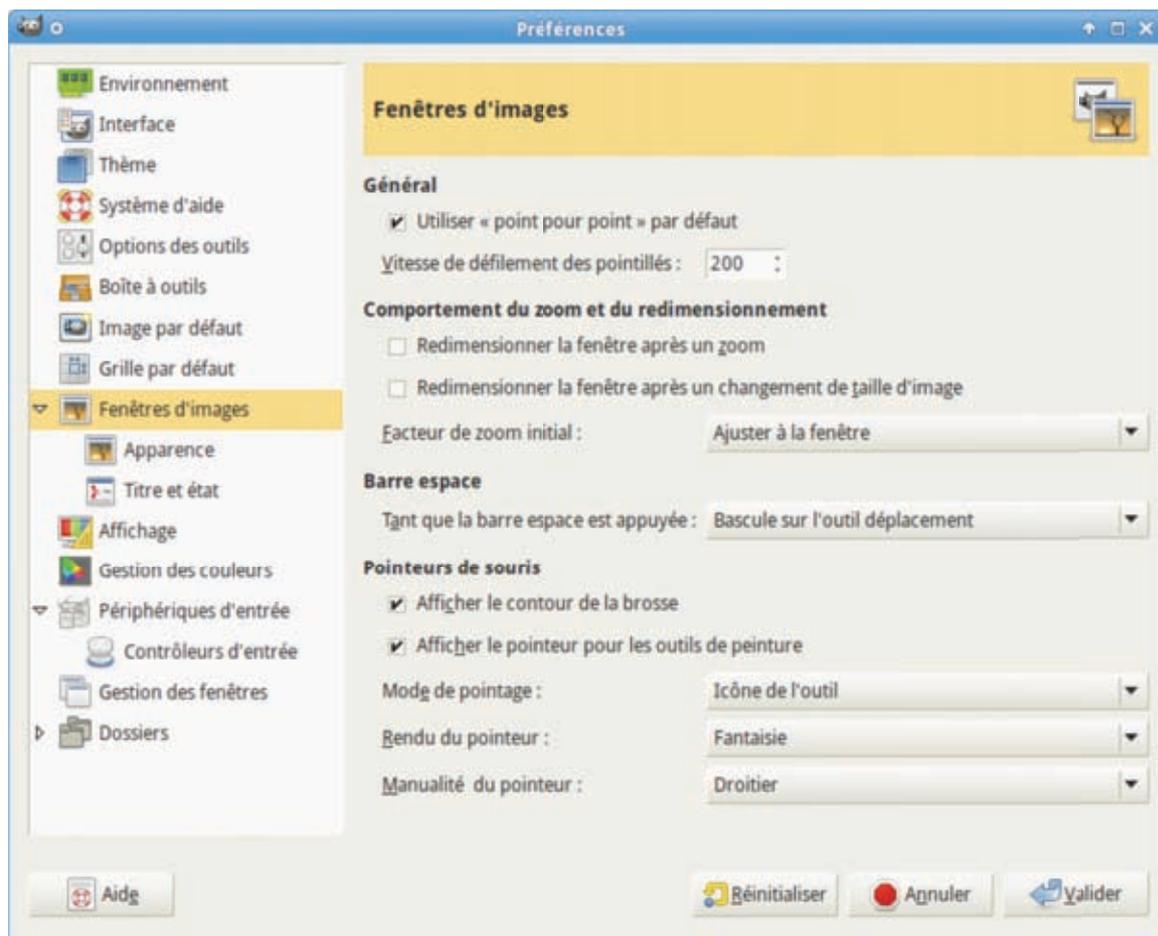
Vous pouvez en ajouter et réafficher les groupes fermés par erreur *via* le menu Fenêtres.

2.5 – Menus

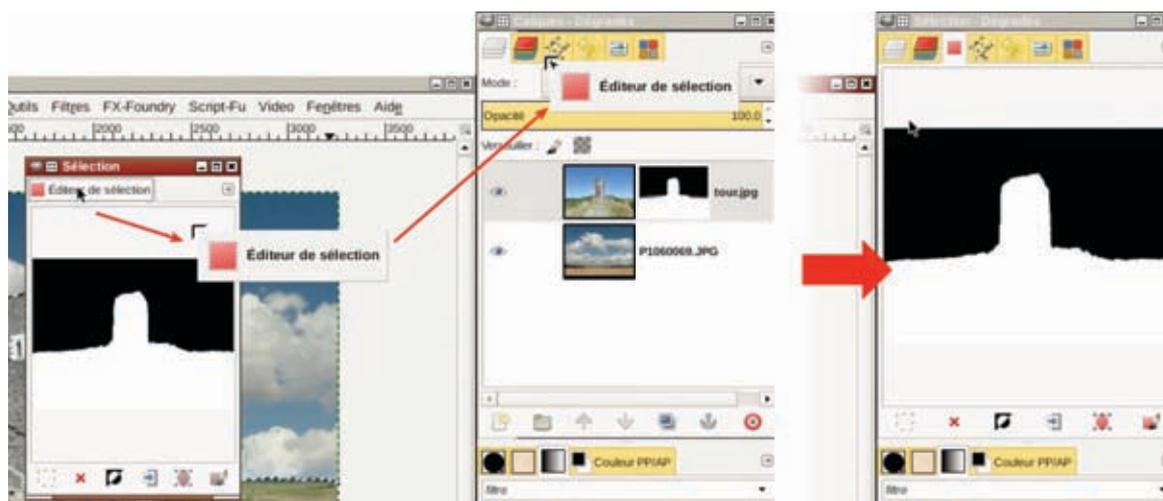
- Le menu **Fichier** contient les fonctions classiques de création, ouverture, enregistrement, impression et fermeture de la fenêtre ou de l'application. On y trouve également la fonction d'export (détaillée un peu plus loin). Notons qu'il est possible de faire une capture d'écran ou de scanner une image (avec un scanner) depuis le menu Fichier → Créer.
- Le menu **Édition** propose également des fonctions classiques telles que annuler ou rétablir les dernières actions, couper, copier, coller. C'est par là que l'on accède aux préférences et aux raccourcis clavier.
- Le menu **Sélections** contient un certain nombre de fonctions agissant sur les sélections : sélectionner tout, supprimer la sélection, agrandir, rétrécir, adoucir, etc.
- Le menu **Affichage** offre toutes les options d'affichage des divers éléments de travail : sélection, guides, grille, bords du calque. C'est également là qu'il est possible d'activer le magnétisme de ces éléments (aligner sur...). On trouve aussi le zoom et la navigation dans l'image – mais nous verrons un peu plus loin comment faire cela plus simplement avec la souris.
- Les menus **Image** et **Calque** sont dédiés à chacune de ces entités. Une image est constituée d'au moins un calque, mais des fonctions similaires peuvent s'appliquer : rogner selon la sélection, découpage automatique, échelle et taille (redimensionner), dupliquer, transformer, etc.
- Le menu **Couleurs** rassemble les outils de couleurs ainsi qu'un certain nombre de filtres destinés à la manipulation des couleurs.
- Le menu **Outils** est simplement un autre moyen d'accéder aux outils de la Boîte à outils précédemment décrite.
- Le menu **Filtres** contient tous les filtres disponibles. Les filtres sont des fonctionnalités plus ou moins prédéfinies effectuant une action bien précise : flou, amélioration, ombres et lumières, etc.
- Le menu **Fenêtres** permet de choisir de nouvelles fenêtres ancrables, de rouvrir celles fermées par erreur ou encore de basculer entre mode « fenêtre unique » et mode « multi-fenêtres ».

2.6 – Personnaliser les options de travail

La fenêtre des préférences s'ouvre *via* le menu Édition → Préférences. Elle permet de régler un grand nombre de paramètres et il n'est pas nécessaire de tous les connaître.



Les fenêtres ancrables peuvent être disposées comme on le souhaite. Dans chaque groupe d'onglets, il est possible d'en ajouter un nouveau en cliquant en haut de chaque onglet sur l'icône représentant un triangle orienté vers la gauche. Pour créer un nouveau groupe d'onglets, il suffit d'ouvrir une nouvelle fenêtre ancrable depuis le menu Fenêtres. On peut ensuite rattacher cette fenêtre à une autre et ainsi obtenir des fenêtres contenant plusieurs groupes. En haut et en bas de chaque fenêtre se trouve une fine barre. Si l'on passe la souris sur cette barre, l'info-bulle expliquera: « Vous pouvez déposer ici des boîtes de dialogue ancrables ».



Vidéo : personnaliser la position des fenêtres ancrables

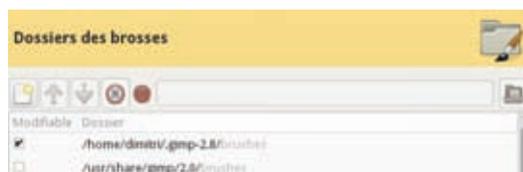


<https://youtu.be/JKVMdSLGyDk>

2.7 – Gérer son profil utilisateur

Les personnalisations de l'interface et des paramètres modifiés dans les Préférences sont conservés dans votre profil utilisateur, c'est-à-dire dans un dossier de votre ordinateur et, plus précisément, dans un sous-dossier de votre dossier personnel. Si vous voulez repartir à neuf, il suffit de supprimer ce dossier. De même, si vous voulez copier vos paramètres sur un nouvel ordinateur, il suffit de copier ce dossier. Mais où se trouve-t-il ? Cela dépend de votre système d'exploitation. Voici cependant une réponse générique, pour le trouver à coup sûr.

Allez dans Édition → Préférences de Gimp, puis dans l'onglet Dossiers. Vous y trouvez les dossiers où sont rangés les brosses, les motifs et toutes les ressources utilisables dans Gimp. Pour chaque ressource, il y a au moins deux dossiers : l'un, dit « système », est créé lors de l'installation de Gimp ou d'extensions au niveau du système (par exemple `/usr/share/gimp/2.0/` sous Linux) ; n'y touchez pas. L'autre se trouve être dans votre profil personnel : le chemin commun est celui du profil (par exemple `/home/utilisateur/.gimp-2.8/` sous Linux).



3– Initiation à quelques fonctionnalités

3.1 – Retouches de base

Pour commencer, nous allons voir quelques manipulations de base, comme recadrer et remettre d'aplomb une photo mal cadrée et penchée, ce qui arrive souvent lorsque l'on prend peu de temps pour la prise de vue.

3.1.1 Ouvrir une image

Via le menu Fichier → Ouvrir et choisir une photo parmi votre collection.

Vous pouvez aussi copier l'adresse d'une photo depuis le Web et la copier dans Fichier → Ouvrir suivant l'emplacement.

Enfin, vous pouvez encore faire glisser une image depuis votre gestionnaire de fichiers ou d'images vers la fenêtre de Gimp : sur la boîte à outils pour créer une nouvelle image ; sur la fenêtre d'image pour ajouter votre nouvelle image en tant que calque de l'image actuelle.

Les différentes zones

La zone de travail est aussi appelée *canevas* : c'est la zone où sont visibles les différents éléments de l'image ; elle est bordée de gris. Lorsque vous exportez votre image, seule la zone du canevas sera visible.

L'image est l'ensemble des éléments de travail : calques, masques, sélection. L'image n'est pas matérialisée par un contour.

Le calque est un composant de l'image : toute image dispose d'au moins un calque. Un calque n'a pas forcément les mêmes dimensions que le canevas (il peut être plus grand ou plus petit). Si un calque dépasse du canevas (une partie devient alors invisible), il sera sauvé intégralement lorsque vous enregistrerez votre travail ; en revanche, lors de l'export, seules les parties visibles seront exportées. Le contour d'un calque est marqué de pointillés jaune et noir. Un masque peut lui être associé ; il a les mêmes dimensions que le calque.



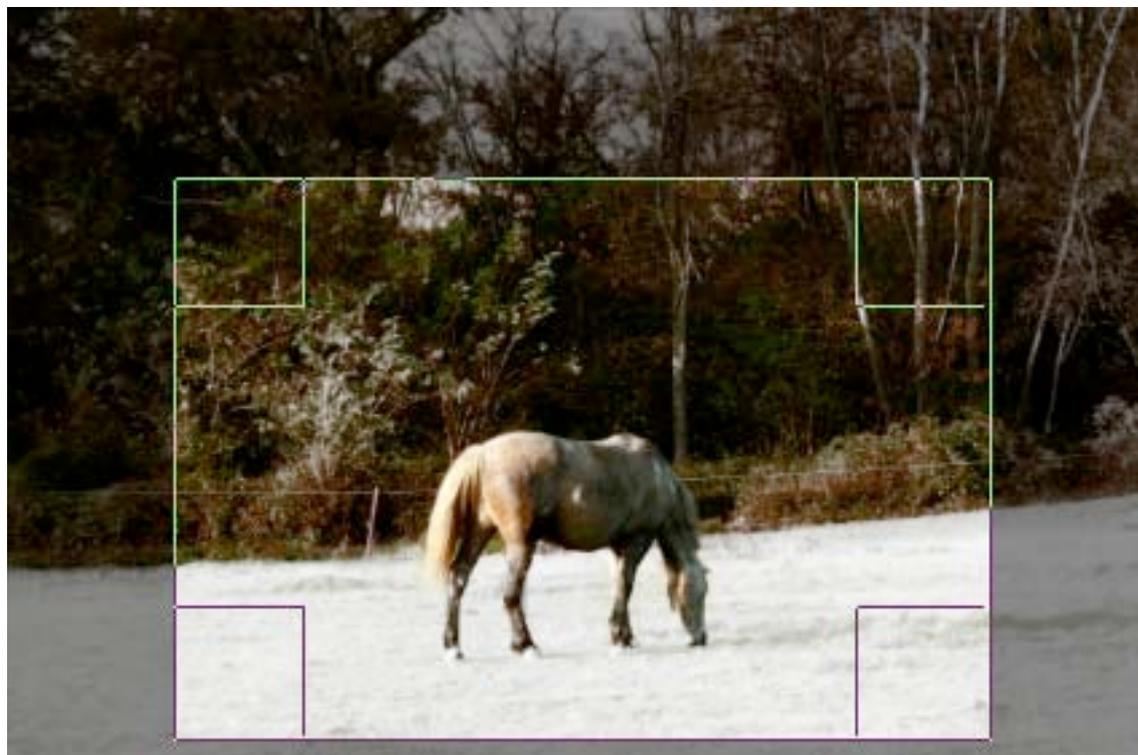
Zoomer et déplacer la vue à la souris

Plutôt que d'utiliser l'outil Zoom, vous pouvez vous servir de la molette de la souris avec la touche Ctrl pour zoomer (molette vers l'avant) ou dézoomer (molette vers l'arrière).

Plutôt que d'utiliser les ascenseurs horizontal et vertical pour déplacer la vue de votre image, vous pouvez également utiliser la molette de votre souris : appuyez sur la molette (comme si c'était un bouton) puis déplacez la souris, vous déplacez ainsi la vue de votre image.

3.1.2 Recadrer une image

L'**outil Recadrer** permet de tracer un rectangle visant à réduire le canevas. Attention, il agit sur toute l'image (exception à la règle énoncée plus haut).



Il est possible de fixer des contraintes (proportions, largeur, hauteur ou taille). Généralement, on fixe les proportions pour créer une découpe selon un rapport bien précis.

Vidéo. Découpage libre suivi d'une découpe carrée (rapport 1:1).

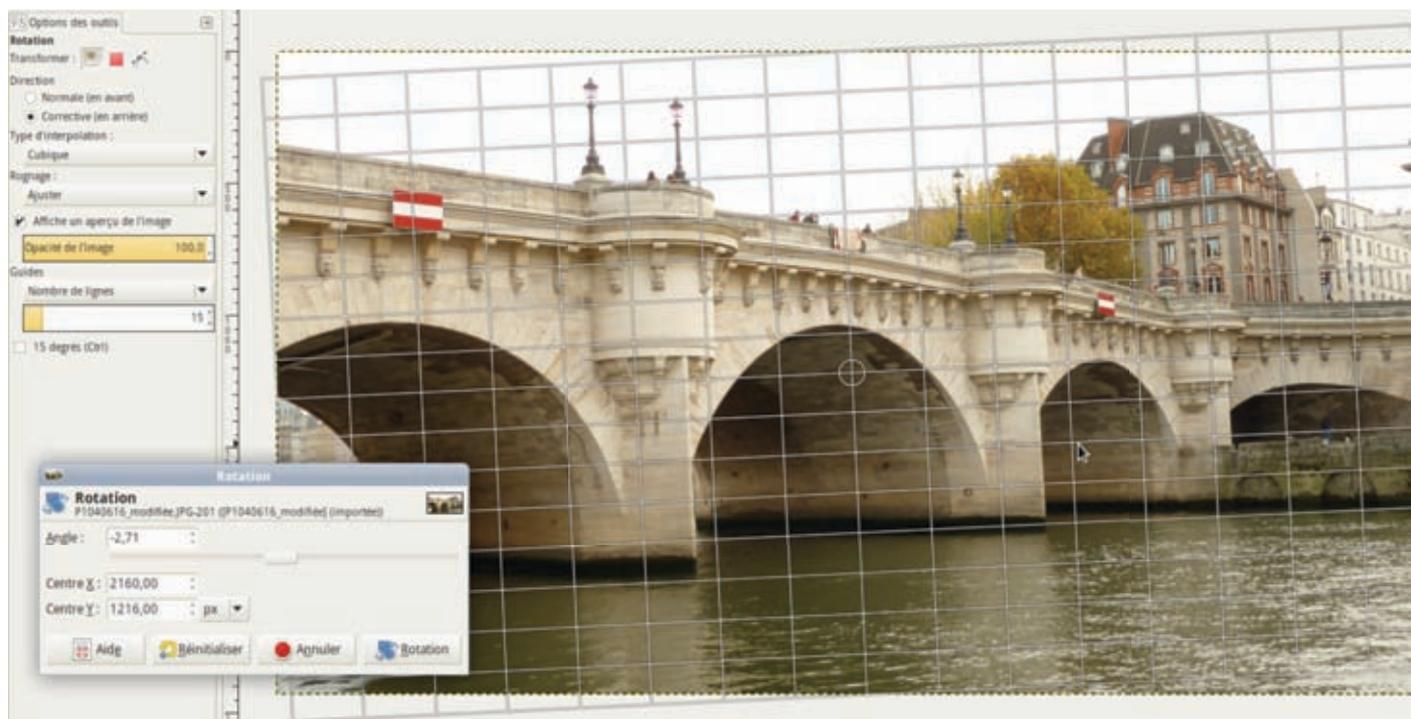


<https://youtu.be/bTW9tt1PXtE>

3.1.3 Faire pivoter l'image

L'**outil Rotation** permet de faire pivoter un calque. Le sélectionner dans la Boîte à outils puis cliquer sur l'image. Faire pivoter le calque à la souris. Valider en cliquant sur Rotation dans la fenêtre qui s'est ouverte lors de l'activation de l'outil.

A NOTER : l'outil Rotation offre deux directions (*cf.* fenêtre Options de l'outil). Avec la *direction normale* (par défaut), la grille et le calque pivotent de concert ; cela sert à faire tourner un élément ne nécessitant pas de calage particulier. Pour redresser l'horizon, utiliser la *direction corrective* : seule la grille pivote. Faire alors correspondre les lignes horizontales de la grille avec l'horizon de la photo, puis valider.



Vidéo



<https://youtu.be/fvKLDIPFKXI>

Des trous apparaissent dans le calque ? C'est normal, le calque rectangulaire a été pivoté. Or, le canevas est toujours rectangulaire et toujours droit. Donc apparaissent dans les quatre coins des zones transparentes.

Agrandir le canevas pour qu'il laisse apparaître le calque dans son ensemble : Image → ajuster le canevas au calque. Puis recadrer avec l'outil Découpage.

Il manque un morceau de ciel ? Vous souhaitez le recréer ? Utilisez l'outil Clonage (*voir plus loin*) pour recréer de la matière.

Attention, cette seconde méthode est plus longue et fastidieuse – et pas forcément nécessaire. Préférer le découpage, qui fait disparaître les vides et des zones peu importantes de la photo.

3.1.4 Redimensionner l'image

Dans la barre de titre de la fenêtre d'image sont affichées un certain nombre d'informations, dont les dimensions de l'image (toujours en pixels). Selon l'usage destiné à l'image, il faudra ou pas réduire ses dimensions – la réduire notamment pour un envoi par e-mail ou pour la publier sur une page Web. Si l'image doit être par la suite imprimée, il faudra considérer également sa résolution.

Le menu Image → Échelle et taille de l'image permet de redimensionner l'image selon son utilisation future.



Conservez le ratio !

C'est un des travers des logiciels de graphisme en général : le redimensionnement ne conserve pas le ratio largeur/hauteur par défaut. Ainsi, si vous n'y prêtez pas attention, vous déformez l'image.

Prenez donc garde à ce que la petite chaîne soit toujours liée (les cas où il faut la délier sont rares) : cela vous garantit de conserver les proportions entre la largeur et la hauteur.

• *Pour l'écran et le Web*

Dans ce cas d'utilisation finale de l'image, raisonnez en pixels, et uniquement en pixels.

Pour un envoi par e-mail, une largeur de 800 pixels est largement suffisante. En effet, les "clients mail" réduisent l'affichage d'une image et rares sont les fois où le destinataire agrandit l'image. Donc, si l'image est trop grande, cela induit un surplus inutile d'informations transférées dans la boîte mail, avec toujours le risque de la saturer.

Pour du Web, il faut savoir si l'image sera proposée derrière un lien invitant à voir l'image (dans ce cas, vous pouvez lui laisser une grande définition) ou simplement en tant qu'illustration d'un article (dans ce cas, inutile qu'elle soit plus large que la zone de texte de l'article).



Qu'importe la résolution !

La résolution (exprimée en DPI, points par pouce) détermine comment l'image sera imprimée, avec quelle densité de points par pouce (ou centimètre). Ici, nous ne sortons pas de l'écran, les unités du monde réel telles que pouce et centimètre n'ont aucune pertinence.

La résolution n'a aucune influence sur le poids du fichier image final ! C'est en jouant sur ses dimensions (donc la quantité de pixels) que vous pourrez le réduire. Pas sur la résolution, qui n'est qu'une densité.

Il est une légende tenace qui court toujours : il faudrait que la résolution des images pour le Web soit de 72 DPI. C'est parfaitement faux ! La résolution n'a aucun impact sur le poids des images.

De plus, la valeur de 72 DPI correspond à la résolution des écrans cathodiques de la fin du

XX^e siècle (un écran a effectivement une résolution d’affichage : il affiche des pixels, et c’est un objet physique mesurable dans le monde réel). Or ces écrans ont quasiment tous disparu de la circulation. Aujourd’hui, nous avons des écrans plats (ceux de base ont une résolution de 96 DPI, mais d’autres, plus évolués, ont des valeurs supérieures), ainsi que des tablettes et des téléphones (dont les résolutions se situent plutôt au-delà de 150 DPI).

Il faut bien savoir que vous ne maîtrisez absolument pas la manière dont seront affichées vos images sur écran : vous ne pouvez savoir quel type d’écran utilisent vos visiteurs, ni la manière dont ces écrans sont réglés. Inutile donc de se préoccuper de la résolution.

• Pour le papier

Dans ce cas, vous raisonnez en unités réelles (millimètres ou centimètres).

Le menu Image → Taille de l’impression permet de régler la résolution. En aucun cas cela ne modifie les dimensions de votre image ! Cela modifie juste l’information de résolution qui sera utilisée pour l’impression si aucun paramètre de zoom n’est appliqué à ce moment-là.



Fixez d’abord la résolution

Avant de changer les dimensions d’impression de votre image, fixez sa résolution, faute de quoi vos dimensions en centimètres ne signifieront rien.

Pour dimensionner une image en unités réelles, c’est aussi *via* Image → Échelle et taille de l’image. Là vous pouvez changer l’unité proposée (pour le millimètre par exemple) et la résolution.



Interpolation

Derrière ce mot barbare se cachent plusieurs algorithmes qui décident de la manière de gérer les pixels créés (en cas d’agrandissement) et les pixels supprimés (réduction). En effet, si vous n’optez pour aucun algorithme, l’agrandissement se fera en dupliquant les pixels existants et la réduction en supprimant un ou plusieurs pixels régulièrement, sans toucher aux pixels qui restent. En revanche, si vous optez pour un algorithme, celui-ci calculera des moyennes : pour l’agrandissement, les nouveaux pixels seront issus de moyennes des pixels voisins ; pour la réduction, les pixels restants seront calculés à partir des pixels supprimés, afin de conserver toute la diversité colorimétrique.

3.2 – Enregistrer et exporter des images

3.2.1 Enregistrer son travail

Enregistrer son travail signifie sa conservation en l'état. Pour cela, on utilise le format de travail de Gimp : le XCF. C'est le seul format qui garantisse de conserver les calques, la sélection active... bref, de reprendre son travail comme s'il n'avait pas été interrompu.

Ouvrir le menu Fichier → Enregistrer ; ou Fichier → Enregistrer sous, pour donner à l'image en cours de travail un nouveau nom. On ne peut, ici, enregistrer son travail qu'au format XCF.

3.2.2 Exporter l'image pour un usage précis

On parle d'export lorsque l'on veut utiliser l'image dans un autre logiciel que Gimp (Scribus, Inkscape, etc.) ou pour en avoir un simple usage visuel (sur le Web, par e-mail, en diaporama, etc.)

Pour cela, passez par le menu Fichier → Exporter, qui ouvre une fenêtre similaire à l'enregistrement, mais sémantiquement dédiée à l'export.

• Pour le Web

Le Web impose des contraintes de poids et de dimensions. En effet, il est souvent inutile de charger une image plus grande que la page Web ou, pire, que l'écran. De même, pour le format, vous n'avez guère de choix. Ce sera du Jpeg pour les photos et du PNG pour les images comportant peu de couleurs.

Vous devez d'abord réduire les dimensions *via* le menu Image → Échelle et taille de l'image. La contrainte se portera en priorité sur la largeur, le Web étant un média défilant tout en hauteur. À titre indicatif, un bandeau tenant sur toute la largeur de votre page mesure entre 960 et 1200 pixels.



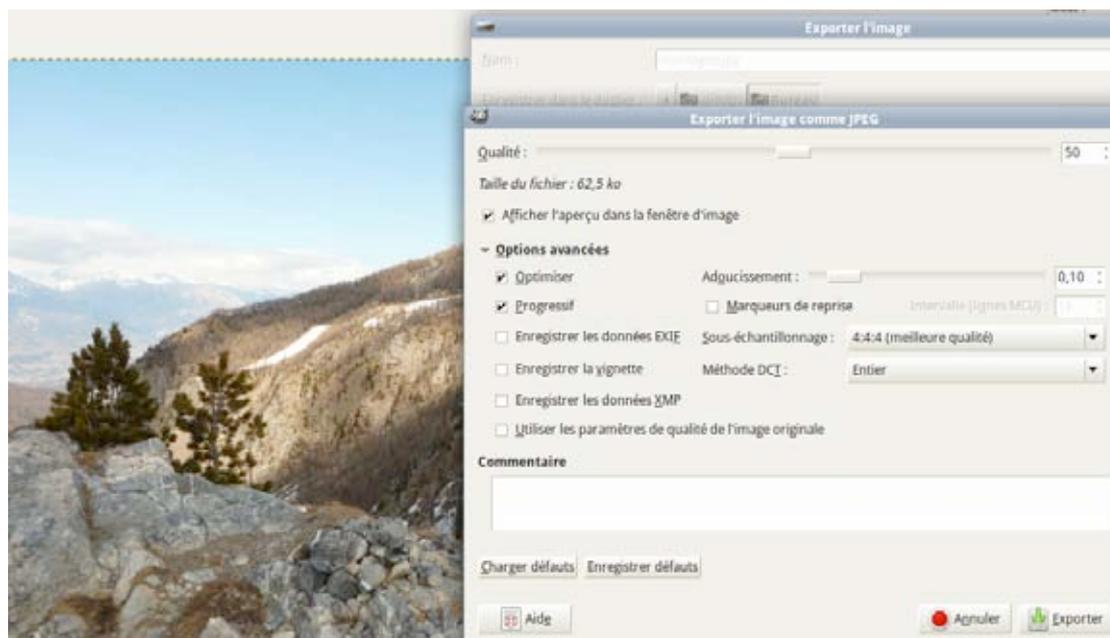
Ne pas confondre résolution et définition !

N'oubliez jamais que les pages Web se mesurent en pixels, de même que l'affichage de votre écran. Aussi, pour vos images, vous devez raisonner en pixels et non en centimètres ou millimètres.

C'est donc la définition (largeur × hauteur en pixels) que vous devez réduire et non la résolution (exprimée en PPI ou DPI, pixels ou points par pouce).

Contrairement à la rumeur courante, diminuer la résolution n'a aucun effet sur le poids de l'image !

Ensuite, exportez votre image au format Jpeg.



Gimp affiche alors une fenêtre réduite des options que vous pouvez changer. Ouvrez les options avancées. Cochez également Afficher l’aperçu dans la fenêtre d’image. Outre le fait d’avoir un aperçu des dégâts que vous faites subir à votre photo (rappelons que le format Jpeg est destructif), vous aurez également l’information, en temps réel, du poids du fichier.

Décochez sans hésiter l’enregistrement des données Exif, XMP et de la vignette, qui prennent de la place en mémoire inutilement. Optez pour le sous-échantillonnage 4:4:4 : s’il augmente le poids, il garantit une meilleure qualité d’image et donne accès à l’adoucissement (réducteur de poids).

Enfin, vous pouvez diminuer la qualité en gardant un œil sur la fenêtre d’image pour constater les affres de la compression.

• Ajouter la fonction “Enregistrer pour le Web”

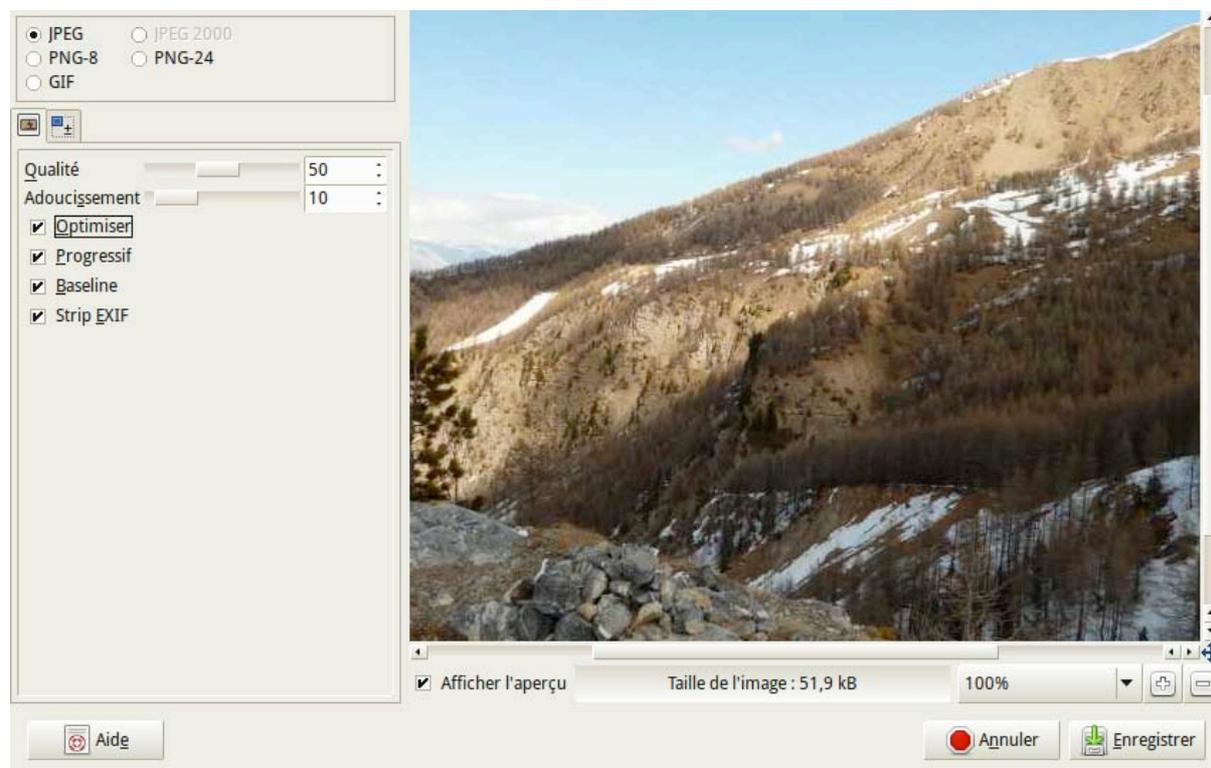
Gimp est modulaire et il existe nombre d’extensions pour augmenter ses possibilités. L’extension [Save for Web](#) ajoute au menu Fichier → Enregistrer pour le Web, qui facilite le travail. Pour l’installer, le plus simple est d’utiliser le paquet d’extensions pré-emballées pour Windows ou Debian Linux (et *a priori* les distributions de la famille Ubuntu). Si vous n’êtes pas dans l’un de ces cas de figure, il faut suivre les indications données sur la page de l’extension.

Extensions pré-emballées (ou *plugins*)

Gimp peut être enrichi en installant des plugins supplémentaires. Ces extensions sont référencées sur le site <http://registry.gimp.org>. Mais certaines ont été packagées.

- [gimp-plugin-registry](#) pour Debian et Ubuntu
- [Gimp Extensions Pack](#) pour Windows

Cette extension s'occupe d'alléger la photo mais aussi de la redimensionner, sauf si l'une des dimensions dépasse 4 096 px. Dans ce cas, vous serez notifié du message « The image is too large » et vous devrez passer par Image → Échelle et taille de l'image.



Cette extension permet généralement d'obtenir de meilleurs résultats que le simple export en Jpeg.

Après avoir choisi le format d'export, deux onglets vous proposent différentes opérations. Le premier concerne les opérations de réduction de poids du fichier image. Le second vous permet de réduire les dimensions de l'image et de la découper.

• Export en Jpeg

Pour le format Jpeg, deux paramètres sont essentiels pour réduire le poids :

- *Qualité* : plus vous baissez la qualité, plus vous diminuez le poids du fichier image, mais plus vous ferez apparaître des artefacts sur des éléments de contraste.
- *Adoucissement* : pour compenser l'apparition des artefacts, vous pouvez augmenter l'adoucissement. Cela aura pour effet de flouter légèrement l'ensemble de l'image. De plus, l'adoucissement diminue également le poids.

• Export en PNG

L'export d'images au format PNG ne pose pas de difficultés. Ce format n'étant pas destructif, n'hésitez pas à laisser le niveau de compression au maximum (9). Les autres options peuvent être décochées.

Notez que l'extension « Save for Web » permet également l'export en PNG :

- PNG8, 8 bits par couleur, soit un maximum de 256 couleurs dans l'image (l'image est altérée si elle comportait plus de 256 couleurs) ;
- PNG24, 8 bits par composante, soit toute la plage de couleurs permise par le modèle RVB.

4– Les calques

Une image est un plan en deux dimensions. Un calque est également une image. Cependant, un calque peut être partiellement ou totalement transparent. Que ce soit avec Gimp ou Photoshop, un projet d'image peut comporter un grand nombre de calques, l'image finale résultant de leur aplatissement. Les parties transparentes d'un calque laissent apparaître les calques situés en dessous.

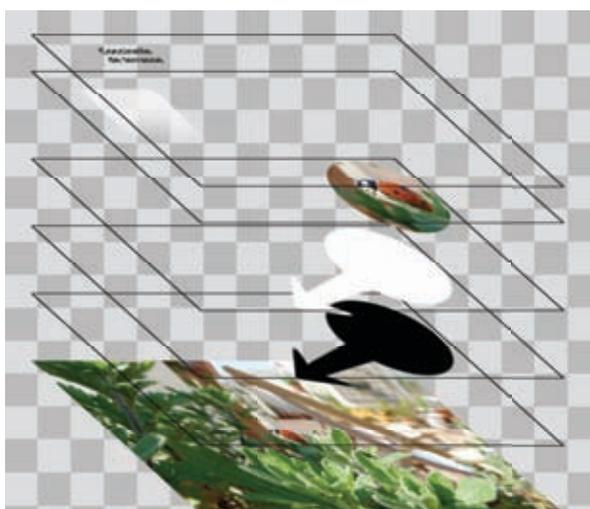
Pour travailler de manière efficace, il est fortement conseillé de décomposer son image en plusieurs calques. Ces derniers peuvent être comparés aux différents plans d'une scène : au cinéma, on parle d'arrière-plan, de premier plan et des différents plans intermédiaires pour désigner les éléments d'une scène, soit une situation figée par la caméra.

4.1 – Principe de la superposition

Une image montée :



Les coulisses du montage :



L'image finale est donc le résultat de la superposition des calques visibles auxquels sont appliqués les éventuels masques. Il est conseillé de conserver l'empilement de calques tout au long du processus créatif. Cependant, vous pouvez fusionner certains calques, voire tous.

Depuis la fenêtre des Calques, un clic droit donne accès à un menu d'où vous pouvez :

- **Créer un nouveau calque depuis ce qui est visible** : un nouveau calque est créé résultant de la fusion de tous les calques visibles, les calques existants ne sont pas modifiés ;
- **Fusionner vers le bas** : le calque sur lequel vous effectuez le clic est fusionné avec celui situé juste en dessous ;
- **Fusionner tous les calques** : fusionne tous les calques et conserve le canal alpha s'il est présent ;
- **Aplatir l'image** : fusionne tous les calques et supprime le canal alpha.

Dans la fenêtre des Calques, vous pouvez également changer la position d'un calque dans la pile :

- cliquez-glissez le calque pour le placer là où vous le souhaitez ;
- ou utilisez les boutons représentant des flèches vers le haut ou le bas.

4.2 – Quelques notions incontournables

• *La sélection flottante*

C'est ce qui est produit lorsque vous collez dans l'image (Édition → Coller) un élément précédemment copié. Pour convertir une sélection flottante en calque, double-cliquez sur son nom (dans la fenêtre Calques) et attribuez-lui un nouveau nom.

• *Canal alpha et transparence*

Le canal *alpha* permet de faire varier l'opacité de chaque pixel du calque, rendant ainsi translucides certaines zones. Pour activer le canal alpha d'un calque, passez par le menu Calque → Transparence → Ajouter un canal alpha. Si le calque dispose déjà d'un canal alpha, la fonction est grisée.

Concrètement, lorsque vous utilisez l'outil Gomme ou la fonction Édition → Effacer (touche Supprim), si la partie effacée est remplacée par la couleur d'arrière-plan (souvent du blanc), c'est que votre calque n'a pas de canal alpha. Il faut sans doute en ajouter un.

• *Groupe de calques*

Il est possible de classer les calques par groupe. La fenêtre des Calques propose un bouton "Créer un nouveau groupe de calques". Il suffit ensuite d'y glisser les calques désirés.

4.3 – Opérations sur les calques

4.3.1 Déplacer un calque

L’outil Déplacement est facétieux et peut avoir tendance à déplacer autre chose que ce que l’on croit déplacer. En effet, par défaut, l’outil pointe un calque ou un guide, c’est-à-dire choisit le calque situé sous le pointeur de la souris lorsque vous cliquez. Selon le contenu du calque, cela peut poser quelques problèmes, notamment pour un calque de texte plein de vide autour des caractères.

Pour régler cela, il faut aller dans les options de l’outil et choisir le deuxième mode : “Déplacer le calque actif”; on évitera ainsi que la sélection de l’objet à déplacer ne change au déplacement de la souris.

4.3.2 Les dimensions du calque

Les dimensions d’un calque sont propres à chaque calque et ne dépendent pas des dimensions du canevas. Vous pouvez donc avoir des calques plus grands, plus petits, voire décalés par rapport au canevas. Tout ce qui dépasse du canevas est sauvegardé lorsque vous enregistrez votre travail (Fichier → Enregistrer), mais pas lorsque vous exportez dans un format d’image autre que le XCF (Fichier → Exporter).

Voici quelques opérations pour modifier les dimensions du calque, sans modification de son contenu, c’est-à-dire en modifiant juste l’enveloppe:

- Calque → Taille des bords du calque ; fonction similaire à Image → Taille du canevas. Vous définissez de nouvelles dimensions pour le calque en entrant les valeurs à la main;
- Calque → Calque aux dimensions de l’image. Les nouvelles dimensions sont celles du canevas;
- Calque → Découpage automatique du calque. Le calque est réduit de sorte que ses limites ne contiennent plus de vide sur les bords;
- Tracez une sélection rectangulaire et utilisez la fonction Calque → Rogner selon la sélection pour réduire les dimensions du calque à cette sélection.

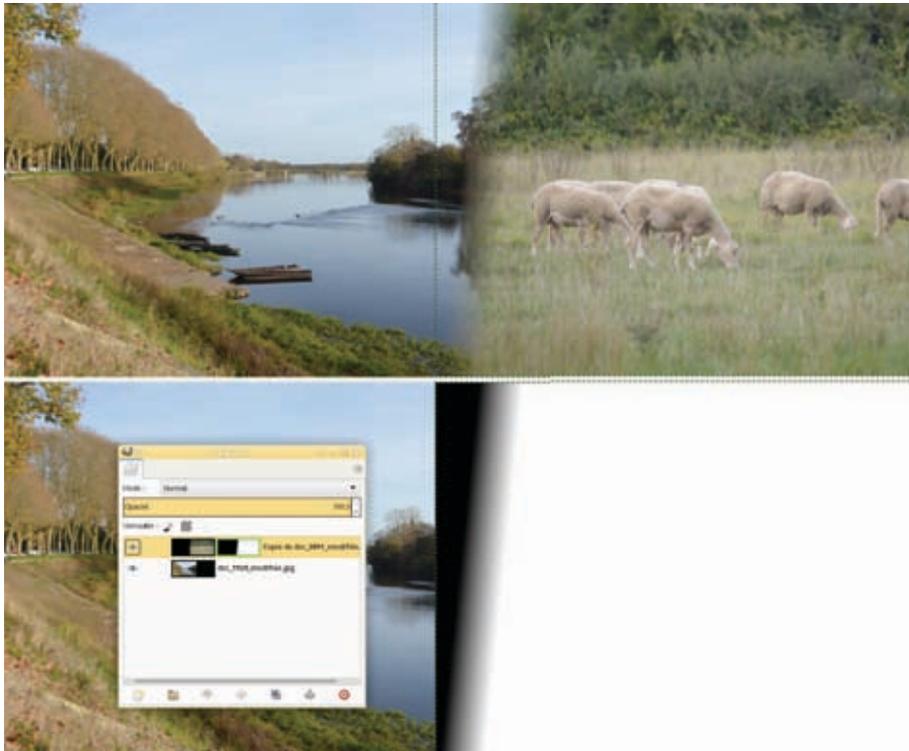
Lorsque vous importez de nouvelles images en tant que calque, il se peut que les calques résultants dépassent des bords du canevas. Une solution simple consiste à élargir le canevas pour que tous les calques apparaissent entièrement : Image → Ajuster le canevas aux calques.

Exemple : créer une transition entre deux images

Ouvrez deux photos dans une même image (la deuxième doit être ouverte en tant que calque). Décalez la photo du dessus pour que les deux images soient côte à côte tout en se recouvrant légèrement (disons 20 % de la largeur).

Associez un masque (blanc) au calque qui est au-dessus, et créez un dégradé sur ce masque à l’endroit où vous souhaitez créer la transition douce entre les deux images

(donc tracez un segment plutôt court, qui reste dans la zone de recouvrement). Vous pouvez ensuite faire des ajustements en déplaçant le calque (son masque suivra) ou le masque seul avec son dégradé.



5– Les sélections

Les outils de sélection sont à la base de tout montage numérique et, dans une moindre mesure, des opérations d'amélioration de l'image. Le but est d'isoler, ou de délimiter une zone sur laquelle appliquer divers traitements sans toucher au reste de l'image ou du calque. Il existe plusieurs manières de définir une zone de sélection : par le biais de formes géométriques, par libre tracé ou encore par plages de couleurs.

- Lorsque l'on sélectionne une partie de l'image avec un outil de sélection, on ne peut agir qu'à l'intérieur de la sélection avec les autres outils tant que cette sélection est active.
- Une sélection est indépendante des calques, contrairement à un masque.
- Lorsque l'on fait un copier-coller, cela crée une « sélection flottante ». La renommer ou cliquer sur le bouton Créer un nouveau calque (fenêtre des Calques) pour qu'elle devienne un calque. Quand on crée une sélection, il faut obligatoirement en faire quelque chose, aucune autre action n'étant possible tant que cette sélection est active. En général, en faire un calque s'avère le plus pratique.

Dans l'ordre par défaut de la Boîte à outils en partant du début, vous disposez de sept outils de sélection :

- sélection rectangulaire ;
- sélection elliptique ;



<https://youtu.be/u7eObOrgTeQ>

- sélection à main levée (équivalent du lasso dans Photoshop) et polygonale (les deux modes sont utilisables dans une même sélection) : attention, pour clore la sélection, il faut revenir cliquer sur le point de départ ; de plus, cette sélection n'est plus modifiable ;



<https://youtu.be/aGyU8ciBRAM>

- sélection de zones contiguës (baguette magique) : régler le niveau de seuil pour régler la sensibilité de la sélection (plus le seuil est élevé, plus la sélection englobe de couleurs ou valeurs différentes) ; vous pouvez aussi utiliser plusieurs fois d'affilée cet outil en mode Addition (touche Maj enfoncée ou cochez le bouton correspondant dans la fenêtre d'options) pour agrandir la zone ;

- sélection de zones de même couleur : elle fonctionne comme la sélection contiguë mais effectue la recherche sur tout le calque, pas seulement à proximité du clic ;



<https://youtu.be/kbrQGGdRobl>

- sélection en traçant le contour avec les ciseaux intelligents (*voir plus bas*) ;



<https://youtu.be/25Yyrgzkdil>

- sélection d'un élément de premier plan.

Quelques sélections particulières

Pour effectuer une sélection carrée ou ronde avec les outils Sélection rectangulaire et Sélection elliptique, commencez à tracer, puis appuyez sur la touche Maj pour contraindre ses dimensions.

Vous pouvez combiner les sélections avec les touches Ctrl et Maj, y compris des sélections réalisées avec des outils différents :

- Sélection + Ctrl = soustraction
- Sélection + Maj = addition
- Sélection + Ctrl + Maj = intersection

Enfin, pour supprimer la sélection, passez par le menu Sélection → Aucune.

Une fois la sélection effectuée, il est possible d'en copier le contenu (Édition → Copier) pour l'extraire et en faire un nouveau calque, une nouvelle image, une nouvelle brosse (Édition → Coller comme...).

Exemple d'utilisation d'une sélection rectangulaire pour créer un cadre dans une image.



<http://dai.ly/x2ks6da>

6– Le détournage

Le détournage consiste à isoler un élément (d'un calque) pour l'extraire et l'utiliser à d'autres fins.

Un bon détournage se fait en deux étapes :

- *Dégrossir*, avec un des outils de sélection cités précédemment (principalement Ciseaux intelligents et Extraction de premier plan), pour obtenir ainsi une première sélection ;
- *affiner*, avec un masque de calque : créer un masque de calque (dans la fenêtre des Calques, clic droit sur le calque puis > Ajouter un masque de calque, et choisir de l'initialiser à la sélection. Ensuite, supprimer la sélection (faute de quoi, elle empêche de travailler correctement) et utiliser l'outil Pinceau pour peindre directement dans le masque.

6.1 – Ciseaux intelligents

Cet outil détecte automatiquement et assez finement un contour. Une fois la sélection bouclée, on peut encore ajouter des nœuds pour affiner le tracé. En cours de tracé, déplacer le dernier nœud posé (si l'on a fait une erreur de tracé) est impossible ; mais il suffit de poser un nouveau nœud et de déplacer ensuite le ou les précédents nœuds. Cliquer ou appuyer sur entrée pour transformer le tracé obtenu en sélection.



<http://dai.ly/x3zv9jo>

6.2 – Masques de calque

Dans la fenêtre des Calques, clic droit sur le calque puis → “Ajouter un masque de calque”. Initialiser ce masque avec la sélection. Une fois ce masque créé, pour continuer à travailler dessus et éventuellement affiner le contour de ce nouvel objet, il faut commencer par désactiver la sélection, car elle n'est plus utile, et même gênante.

À noter : pour travailler les contours de cette sélection, qui est désormais un masque, il faut utiliser l'outil Pinceau avec les couleurs noir et blanc. Le noir fait disparaître la partie correspondante du calque et le blanc la fait apparaître, même au-delà des limites de la sélection (permet de corriger facilement un coup de pinceau un peu leste).

Le masque a justement cette fonction de retravailler un élément sans altérer le calque : vous faites juste disparaître ou apparaître des portions, mais jamais le calque n'est modifié.

Manipuler un masque

Dans la fenêtre des Calques, le masque apparaît à côté du calque auquel il est associé.

- Ctr + clic sur l'icône du masque : permet de désactiver temporairement le masque pour laisser apparaître entièrement le calque associé.
- Alt + clic sur l'icône du masque : permet de faire apparaître le masque.

6.3 – Copie de l'élément détourné

Attention, si vous voulez faire une copie (Édition → Copier) de l'élément détourné (dans le cadre d'un calque masqué), il faut prendre quelques précautions :

- Si le calque est actif (dans la fenêtre des Calques) et que vous utilisez la fonction Édition → Copier, vous copiez le contenu du calque seul, c'est-à-dire sans application du masque (le détournage n'est pas pris en compte). Si c'est le masque qui est actif, vous copiez le contenu du masque, donc une image en niveaux de gris (ce n'est sans doute pas non plus ce que vous souhaitez).

Vous voulez sans doute copier ce que vous voyez. Dans ce cas, il faut utiliser la fonction Édition → Copier visible. Vous faites alors une copie aplatie de ce que vous voyez réellement dans le canevas (y compris d'autres calques s'il y en a).

Une fois cela fait, il ne vous reste qu'à coller pour créer une nouvelle image : Édition → Coller comme → Nouvelle image. Vous isolez ainsi votre élément détourné dans une nouvelle image que vous pouvez exporter dans un format gérant la transparence (PNG ou Tiff – mais pas Jpeg !).

6.4 – L'extraction de premier plan

L'extraction de premier plan se fait en deux étapes. Attention : ne changez pas d'outil avant d'avoir achevé l'opération !

- Il faut d'abord détourner grossièrement (l'outil de sélection montre un lasso, il se comporte donc comme l'outil Sélection contiguë). Cette étape sert à délimiter une zone de travail. L'image est alors recouverte d'une couche rouge, verte ou bleue (la couleur est paramétrable dans les options de l'outil). Une partie plus claire montre la zone qui sera sélectionnée.
- L'outil prend alors le comportement du pinceau, avec lequel on va aller recouvrir un maximum des couleurs contenues dans l'objet à détourner. Si la zone sélectionnée n'est pas complète, on peut compléter avec des coups de pinceaux supplémentaires, mais cela sera moins précis. On peut aussi, en pressant conjointement la touche Ctrl, supprimer des zones (en cas de débordement impromptu). Lorsque la zone de couverture est satisfaisante, créer la sélection en appuyant sur Entrée.

Finir éventuellement avec la méthode du [masque de calque](#) (voir chapitre Calques) pour affiner le détourage.



<http://dai.ly/x31317c>

6.5 – Que faire avec un élément détourné ?

Ce n'est pas le tout d'avoir découpé une rose ou un palmier, il faut en avoir l'utilité ! Voici un exemple d'utilisation du palmier dans un nouveau décor.



<http://dai.ly/x3m1lra>

7– Manipulations avancées

7.1 – Supprimer un élément avec l’outil Clonage

L’outil Gomme est inapproprié pour effacer un élément indésirable présent sur une photo : en effet, la gomme se contente de créer un trou ou de remplir la place de l’élément effacé avec une couleur unie. Au lieu de cela, il faut donc recréer l’arrière-plan avec de la matière prise ailleurs dans l’image, qui produise un rendu crédible. Attention, il ne faut pas espérer recréer la réalité : le but est seulement que le résultat soit crédible.

L’outil à utiliser pour cela est l’outil Clonage (icône représentant un tampon). La première étape est de définir la source, c’est-à-dire l’endroit où l’on prend la matière qui devra venir à la place de l’élément effacé. Pour cela, cliquez sur la zone voulue comme source en pressant la touche Ctrl.

Ensuite, choisissez votre brosse (Clonage est un outil de peinture) en fonction de l’effet désiré : des bords flous en général, pour un meilleur mélange entre la matière ajoutée et celle existante, et une taille de brosse adaptée à la zone de travail (pas trop grosse pour ne pas déborder, pas trop petite, pour ne pas y passer trop de temps).

Dans les options, il convient également de choisir l’alignement le plus pratique. Le mode aligné est souvent le plus pratique : il permet de lâcher le bouton de la souris pour effectuer le clonage en plusieurs fois.

Options alignement :

- aucun : la source suit le mouvement de la souris mais revient à sa position d’origine dès que vous lâchez le bouton ;
- aligné : la position du clone par rapport à la source reste fixe, même lorsque vous lâchez le bouton de la souris ;
- fixé : la source reste à la même place, indépendamment des mouvements de la souris ;
- enregistré : la source reste attachée au calque d’origine, vous pouvez donc aller cloner sur un autre calque, et même sur une autre image.

Vidéo : un exemple de clonage.



<http://dai.ly/x2ug5ib>

7.2 – Corriger la perspective

L’outil Perspective est un outil de transformation, il vous permet de modifier la perspective d’un calque. Comme pour l’outil Rotation, il propose une direction normale et une direction corrective. Pour corriger la perspective d’une photo (souvent parce que la photo a été prise dans une situation où vous manquez de recul), il faut donc utiliser la deuxième méthode.

Une fois l’outil activé, il est possible de jouer sur les quatre poignées de la grille apparaissant sur l’image. Il s’agit de déformer la grille de sorte que ses verticales suivent les verticales du sujet photographié ; même chose avec les horizontales.

À noter :

- Choisir comme repère une zone de l’image qui doit devenir rectangulaire et aligner la grille dessus.
- Attention, plus la grille est réduite, plus le calque résultant sera grand, et inversement !

Une fois la perspective redressée, vous pouvez redimensionner le canevas (Image → Ajuster le canevas aux calques) et corriger la déformation qui s’est forcément produite en largeur ou en hauteur (le calque résultant est étiré en largeur ou en hauteur).

Pour cela, utiliser l’outil Mise à l’échelle en optant pour le sens de la *réduction du calque*. En effet, la correction de perspective a augmenté les dimensions du calque (le calque a été étiré), ce qui produit une perte de qualité ; il vaut donc mieux maintenant réduire la taille du calque pour atténuer la dégradation précédente.

Un exemple vidéo.



<http://dai.ly/x2uby7w>

7.3 – Agir sur les couleurs

Les outils de manipulation des couleurs se trouvent dans le menu Couleurs. Vous pouvez également les ajouter dans la boîte à outils *via* le menu Édition → Préférences → Boîte à outils, en cochant les outils que l’on souhaite faire apparaître (l’œil notamment, ici).



• Répéter les paramètres de couleur

Lorsque l’on utilise un outil de couleur, les paramètres choisis sont automatiquement enregistrés. Il est possible de les réappliquer ensuite sur un autre calque, d’une autre image, y compris des mois plus tard, en utilisant la liste Préselections située en haut de chaque fenêtre de paramétrage d’outil.

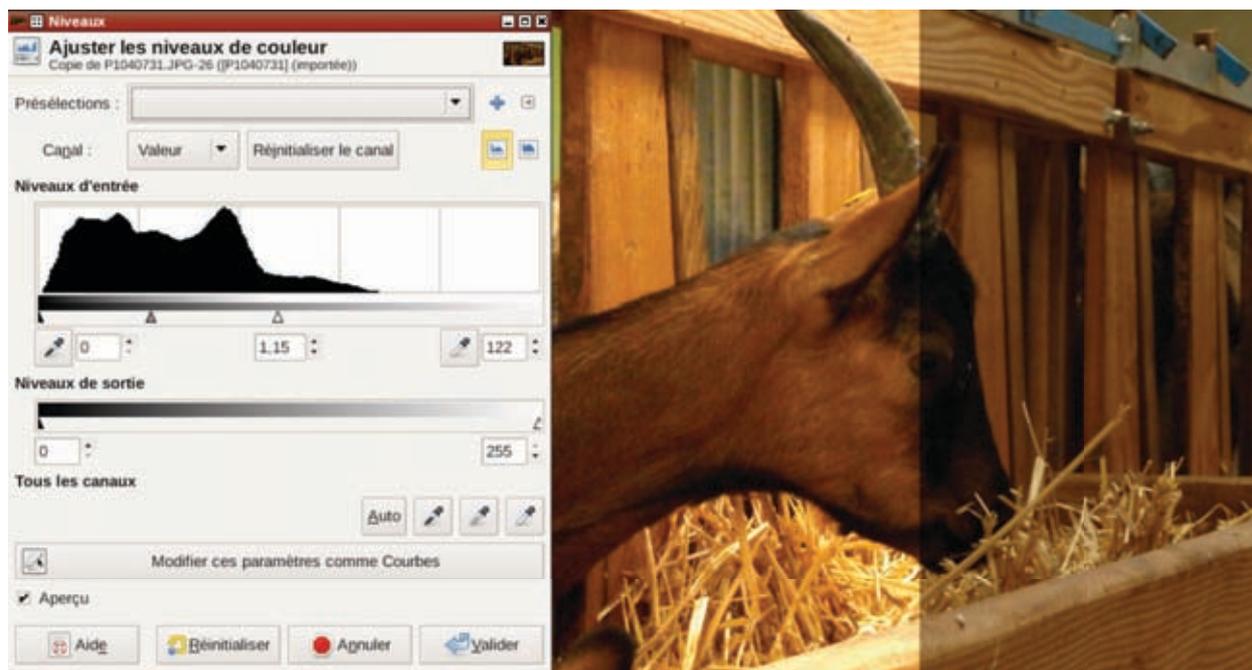
Par défaut, les paramètres sont nommés avec la date et l’heure auxquelles ils ont été appliqués. Il est possible d’en conserver certains en les nommant (bouton +).

7.4 – Corriger une photo sous-exposée

Une photo prise dans un environnement peu lumineux sera très sombre à l'écran. Pourtant, même si votre œil ne les distingue pas, et à moins d'avoir pris la photo dans le noir total, des nuances sont présentes.

Les outils Niveaux et Courbes (outils de couleurs) permettent de faire apparaître ces nuances.

Outil Niveaux



Trois curseurs permettent de modifier la répartition des niveaux de l'image.

Curseur Point blanc

Ainsi, dans l'exemple ci-dessus, on constate que toutes les couleurs sont rassemblées vers la gauche (couleurs sombres). En ramenant le curseur de droite (auss appelé « point blanc », il symbolise l'intensité maximale) vers les couleurs sombres, celles-ci augmenteront en intensité (elles seront plus proches de l'intensité maximale).

Point médian

Le point médian est appelé « gamma ». Il permet de jouer sur le contraste : déplacer le curseur à droite pour augmenter le contraste, à gauche pour le diminuer. Il est possible également d'agir séparément sur les quatre canaux de couleur (rouge, vert, bleu et alpha), ainsi que sur leur valeur résultante ; pour cela, effectuer son choix dans la liste déroulante en haut à gauche. Le bouton Auto permet d'appliquer un réglage automatique convenant dans bon nombre de cas.

Ce réglage affecte les quatre canaux de couleur, mais pas le canal valeur. Cela peut être un

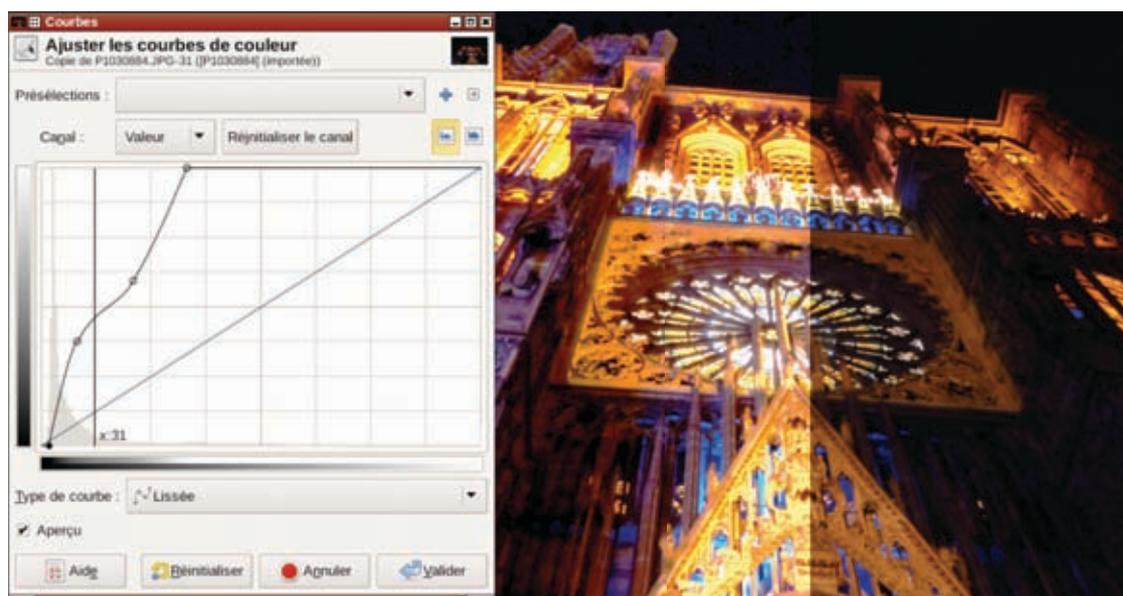
bon point de départ pour votre travail de réglage de niveaux.

Les trois pipettes permettent de définir respectivement le point noir, le gamma et le point blanc en pointant dans le calque. Là encore, seuls les canaux de couleur sont affectés, pas celui de valeur.

Niveaux de sortie

Enfin, en agissant sur les deux curseurs Niveaux de sortie, il est possible de filtrer certaines couleurs à l'extrémité de leur spectre ; par exemple éliminer tous les rouges vifs en déplaçant le curseur droit du canal rouge.

Outil Courbes



La courbe permet des réglages encore plus souples que le travail sur les niveaux. Avec les niveaux, on effectue des réglages linéaires. Avec la courbe, il est possible de réhausser seulement les parties sombres en plaçant un point au milieu de la courbe, puis un autre dans la partie sombre, puis en déplaçant ce dernier vers le haut. Le point central empêche la répercussion de la modification sur les teintes claires.

L'outil Courbes nécessite pas mal de tâtonnements : on obtient facilement des couleurs psychédéliques ! Mieux vaut ne l'utiliser qu'en cas d'échec des réglages avec l'outil Niveaux.

7.5 – Teinter une photo

Créer un calque transparent situé au-dessus de la photo.

Lui appliquer une couleur : à partir de la palette de couleurs de la boîte à outils, choisir une couleur (par exemple un sépia) et la faire glisser dans le calque transparent.

Choisir enfin un mode de fusion différent de « normal » pour le calque coloré, en haut de la fenêtre des Calques.

7.6 – Convertir une photo en noir et blanc

Le terme « noir et blanc » est un abus de langage : dans Gimp, on parle de « niveaux de gris ».

Plusieurs méthodes :

- Image → Mode → Niveaux de gris : basique, on ne peut que constater l'effet produit.
- Couleurs → Désaturer : trois modes possibles, basés sur trois calculs différents.
- Outil Colorier (bizarre pour du noir et blanc...), qui est le plus souple : baisser la saturation à 0 et jouer sur la luminosité, puis renforcer ensuite éventuellement les contrastes avec l'outil Niveaux.

8– Du texte dans les images

L’outil Texte permet d’insérer du texte dans vos compositions. Sélectionnez l’outil, puis cliquez quelque part dans l’image et saisissez le texte. Vous venez de créer un calque de texte, calque aux fonctionnalités spécifiques (remarquez la vignette dans la fenêtre Calques), mais limitées.



Le texte est trop petit !

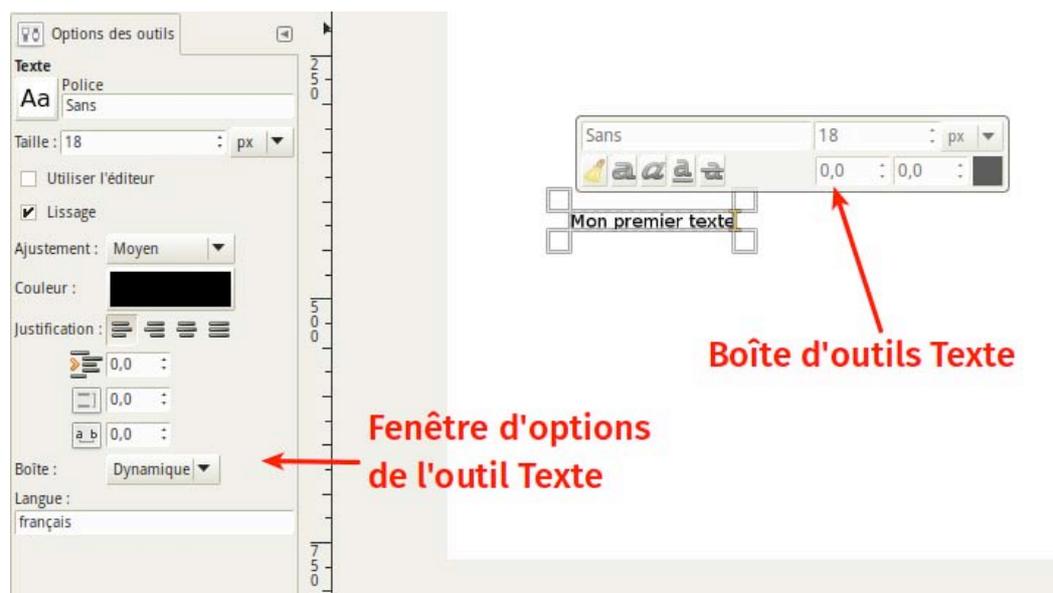
Par défaut, la taille de police est très petite – vous pouvez donc taper du texte et avoir l’impression qu’il n’apparaît pas ! Par défaut, la taille du texte est de 18 pixels. Si votre image mesure 2000 pixels...

Il faut donc augmenter la taille du texte dans la fenêtre d’Option (et pas dans la boîte d’outils Texte qui apparaît au-dessus du texte).

8.1 – Paramètres de texte

Il existe deux manières de modifier la mise en forme du texte :

- Globalement, pour tout le cadre de texte, avec la fenêtre d’options de l’outil Texte.
- Localement, pour le texte sélectionné, avec la boîte d’outils Texte qui surmonte le cadre de texte.



Options de texte

- *la fonte* (ou police de caractères) : cliquer sur le bouton offrant un aperçu de la fonte pour en choisir une autre ;
- *la taille en pixels* ou autre unité au choix, à considérer avec la résolution (rappel : si l'image mesure 3 000 pixels de haut, un texte de 18 pixels sera tel une aiguille dans une botte de foin) ;
- *le lissage* : lisser le texte revient à adoucir ses contours ;
- *l'ajustement* : il altère la forme des caractères lorsque leur taille est petite afin d'améliorer la lisibilité ;
- *la couleur* : cliquer sur le bouton ouvre une interface classique de choix de couleurs ;
- *l'alignement* : aligner le texte comme on le souhaite (à gauche, à droite, au centre) ou le justifier (aligné à gauche et à droite) ;
- *l'indentation* de la première ligne de chaque paragraphe : chaque fois que l'on appuie sur Entrée, le début de la nouvelle ligne est décalé ;
- *l'interlignage* : réglage de l'espace entre deux lignes de texte ;
- *le crénage* : réglage de l'espace entre deux caractères ;
- *la boîte* : elle définit la zone d'inclusion du texte et, occasionnellement, les limites du calque. Lorsque la boîte est dynamique, elle s'adapte au texte, sinon, c'est le texte qui s'adapte à la boîte ;
- *la langue* : il est possible de spécifier la langue du texte saisi afin que Gimp gère certains paramètres typographiques (rappelons que Gimp n'est pas un logiciel de publication assistée par ordinateur, pas de miracle donc...).

Notons enfin qu'il est possible d'utiliser un éditeur (une fenêtre additionnelle) pour saisir le texte.

Boîte d'outils texte

Cette boîte, qui n'apparaît qu'après la sélection de l'outil Texte et d'un calque de texte, permet des réglages locaux *sur les caractères sélectionnés*.

Concise, elle permet de changer de police (attention : il faut taper, et donc connaître, la première lettre de la fonte, pour voir apparaître une liste) et de taille (ainsi que d'unité).

Sur la seconde ligne de la boîte, des boutons permettent :

- d'effacer le style manuel, le texte sélectionné reprenant alors l'aspect par défaut ;
- de passer le texte en gras, en italiques, de le souligner, de le barrer ;
- de modifier la position du texte par rapport à la ligne de base ;
- de modifier le crénage (l'espace entre deux caractères) ;
- de modifier la couleur.

8.2 – Choisir une police de caractères

Choisir sa police de caractères comme dans un traitement de texte, c'est-à-dire en ayant un rendu en temps réel du texte saisi avec la bonne police, est possible grâce à la fenêtre Polices.

Exemple vidéo.

<http://dai.ly/x2krz95>



Gimp n'est pas un logiciel de mise en pages ! L'outil Texte de Gimp a ses limites. Si vous êtes habitués à Photoshop ou à un logiciel de dessin vectoriel, la déception sera au rendez-vous. Gimp est un logiciel de retouche d'image matricielle, et le texte un composant vectoriel. Pour travailler le texte sans limites, utiliser le logiciel libre [Inkscape](#).

8.3 – Exercices

Placer une image dans le texte

Il s'agit de "tapisser" un texte avec une image.

Ouvrir une image, puis créer un texte. S'assurer que ce texte occupe suffisamment d'espace en augmentant la taille des caractères à l'extrême et en choisissant une police bien grosse (la zone occupée par le texte sera celle où apparaîtra l'image, si le texte est trop fin ou trop petit, l'image ne sera pas visible).

Sélectionner le calque du texte dans la fenêtre des Calques puis créer une sélection à partir du texte : clic-droit → Alpha vers sélection (cela sélectionne tout ce qui n'est pas transparent, donc le texte créé) ; le texte est sélectionné et sa bordure clignote.

Activer ensuite le calque de fond (celui avec l'illustration) et lui appliquer un masque à partir de la sélection. Ainsi, le texte devient masque : il ne reste plus qu'à cacher le calque de texte (avec le petit œil, dans la fenêtre des Calques) pour faire apparaître l'image seulement à travers le texte. Le masque peut désormais être déplacé, étiré, etc. – mais il n'est plus possible de modifier le texte lui-même.

NOTA : Pour la couleur d'arrière-plan, il faut créer un calque supplémentaire, blanc par exemple, que l'on place en bas de la pile des calques, auquel seront ensuite appliqués des couleurs ou des textures à l'envie.

Tracer un contour autour du texte

Créer une sélection à partir du texte (*cf.* exercice précédent), puis cacher le calque de texte.

Créer un calque transparent et le placer au-dessus de la pile, puis tracer sur le contour de la sélection : Édition → Tracer la sélection. Choisir une taille de trait approprié par rapport à la taille du texte et de l'image en général (on voit alors le contenu des lettres transparentes et une bordure de couleur).

Pour modifier cette couleur *a posteriori*:

- supprimer la sélection (Sélection → Aucune) ;
- verrouiller le canal alpha du calque (case à cocher dans la fenêtre des Calques, en haut, sous le curseur d'opacité, la sélection n'étant plus là pour délimiter le texte) ; une fois le canal alpha verrouillé, il n'est plus possible d'agir sur la partie transparente (par exemple pour appliquer un flou) ;
- faire glisser une couleur depuis la boîte à outils (couleur qui peut être modifiée en cliquant sur le rectangle coloré de la couleur de premier ou d'arrière-plan) ; ou utiliser la fonction Couleurs → Colorier, et définir une couleur à partir de sa teinte puis de sa saturation et sa luminosité.

9– Pour aller plus loin

- Tous les articles et documentations ayant trait à Gimp sur le site Formation du logiciel libre :
<http://formation-logiciel-libre.com/gimp/>
- Site ressource sur les logiciels libres de graphisme :
<http://linuxgraphic.org/>
- Site officiel de Gimp (en anglais) :
<http://gimp.org/>
- Site francophone de Gimp :
<http://gimpfr.org/>
- Site expliquant la fonction de chaque outil et de certains filtres :
<http://etude-gimp.fr/>
- Les photos utilisées pendant la formation :
<https://share2.bhiware.com/index.php/apps/gallery/s/Rzh8fVeCqz7Z5h>

Des ressources libres utilisables dans un cadre professionnel en toute légalité

- Moteur de recherche d'œuvres en Creative Commons :
<http://search.creativecommons.org/>
- Pictogrammes, sur Open Clip Art Library :
<https://openclipart.org>
- Icones libres :
<https://thenounproject.com/>
- Manuels libres pour logiciels libres :
<http://www.flossmanualsfr.net/>

Ce support de cours est régulièrement mis à jour à l'adresse :

<http://ma.formation-logiciel-libre.com/gimp/>



Avec le soutien de l'Agence française du développement et de la Fondation Charles Léopold Mayer.