

GIMP Gnu Image Manipulation Programme

Logiciel libre de traitement d'image



The Gimp est l'alternative libre au logiciel propriétaire d'**Adobe: Photoshop**. Il fait partie du projet GNU. Créé en 1995, il est «cross-plateform», c'est à dire qu'on peut l'installer sur les systèmes Microsoft **Windows**, **Mac OSX**, et évidemment les différentes distributions de **GNU/Linux**.

Il est installé sur les machines du CCC. – merci Alejandra :-)

Télécharger les installateurs :

Gimp pour OSX: <http://gimp.lisanet.de/Website/Download.html>

Gimp pour GNU/Linux <http://www.gimp.org/downloads/>

sinon > voir aussi les listes de dépôts logiciels des distributions // selon les distributions, il est installé automatiquement avec d'autres pack logiciels.

Gimp pour Windows <http://downloads.sourceforge.net/gimp-win/gimp-2.6.11-i686-setup-1.exe>

La version actuelle la plus récente : 2.6.11

Le format natif de Gimp est .XCF. Il permet d'enregistrer l'image en conservant tous les canaux et calques. // Pour exporter une image sur Internet il est nécessaire de la compresser et de l'enregistrer en format jpg, png ou gif.

On peut exporter les images dans différents et nombreux formats (la plupart de ces formats vont écraser les calques et les canaux utiliser)

PNG, JPEG ;GIF, PSD, PGM, PBM,ICO (icônes Microsoft), TIFF, EPS, PS, PDF, XHTML,et tableur HTML, etc ...

TIP : conservez toujours le fichier original en format natif, sur lequel vous pouvez toujours revenir pour le modifier.

Comme pour tous les logiciels libres, son code source est disponible et des modifications peuvent être apportées en tout temps. Il est possible d'ajouter de nouveaux greffons de filtres et d'outils et d'en créer soi-même // nécessite des compétences en programmation perl, python etc ...

Site officiel de Gimp: <http://www.gimp.org/>

Manuel d'utilisation en français <http://docs.gimp.org/fr/>

Tutoriels en ligne (en anglais) <http://www.gimp.org/tutorials/>

<http://gug.criticalhit.dk/?page=tutorials>

N'hésitez pas à consulter ces manuels, si vous êtes habitués à photoshop. Vous pourriez être un peu désorientés au début, parce que les outils ne se présentent pas exactement de la même manière, et leur manipulation peut être différente.

Les différentes fenêtres de Gimp

Gimp est un logiciel à multiple fenêtrages : calques, navigation, boîtes d'outils graphiques, selecteur .. il est possible de personnaliser le fenêtrage et choisir les fenêtres les plus importantes à ouvrir comme fenêtre d'outils. (préférences > gestion des fenêtres) Les autres fenêtres ancrables s'ouvrent par différents menu ou par des raccourcis clavier, et aussi par la barre de menu >fenêtres > fenêtres ancrables.

La fenêtre 'boite d'outils' contient les outils de modification d'une image : texte, selection par forme, par couleur, ou selection 'intelligente' (baguette magique, ciseau) outils de transformation, rotation, modification,

outils de dégradé, de remplissage, de dessin (crayon, pinceau, airbrush) d'effacement ; tampon, gomme, etc ...

chaque outils peut être configuré dans la boîte d'outils, voir l'affichage des paramètres pour chaque outils dans la fenêtre des outils.

La fenêtre des calques permet de créer, verrouiller, masquer fusionner des calques.

La fenêtre de navigation, permet de naviguer dans le document

etc ...

Dans les menus principaux :

fichier créer un document, ouvrir , récemment ouvert, ouvrir en tant que calque, enregistrer, enregistrer comme modèle, enregistrer sous un autre format, exporter, quitter etc...

édition : actions de copier, coller, annuler, restaurer (l'action précédente, l'action suivante), les préférences, et gestion des raccourcis clavier (peut s'avérer très utile !), etc ..

sélection : tout, aucune, inverser, flottante, réduire la sélection, agrandir, sélection d'une bordure, déformation etc ...

affichage : nouvelle vue, afficher la sélection, les bords du calque, les guides, la grille, aligner sur la grille, sur les guides, vue pleine écran, zoom, etc ...

image : mode (RVB, niveau de gris, couleurs indexées), transformation (miroir et rotation), taille du canevas, taille d'impression, échelle et taille de l'image, découpe (sélection, calque ...), fusion des calques (visibles, aplatis l'image ...) guides , propriétés de l'image, etc...

calque : dupliquer, créer, fusionner, supprimer, pile, masque, transparence, transformation, dimension, échelle et taille du calque

couleurs : balancier, teinte, saturation, luminosité, contraste, seuil, courbe, postérisation, désaturisation, mappage, informations, histogramme, colorisation, couleur vers alpha, filtres, etc ...

outils : différents outils de la boîte d'outils.

Filtres : divers filtres applicables sur l'image pour en changer l'aspect, ou apporter des fonctionnalités particulières. Par exemple : la carte cliquable est générée par un de ces filtres

fenêtres : fenêtres ancrables et fenêtres ouvertes par le programme.

Inkscape



Inkscape est l'**alternative libre de Adobe Illustrator**. C'est un programme de dessin vectoriel. Inkscape est « **Cross- Platform** » c'est à dire qu'il est développé autant pour OSX ; Windows et Linux.

Le logiciel existe depuis 2003, et son développement est actif. Actuellement, malgré quelques inconvénients dans la gestion des tailles des objets et export en format .ai. Il est une bonne alternative à Illustrator. Cependant, la gestion des outils, leurs noms et leurs fonctionnalités varient quelque peu entre Adobe Illustrator et Inkscape.

Voici une liste de points qu'il est utile de lire si vous êtes des utilisateurs d'Illustrator

http://wiki.inkscape.org/wiki/index.php/Inkscape_for_Adobe_Illustrator_users

L'accès est mis sur l'interface graphique et l'ergonomie.

Inkscape : gère très bien le **SVG** (mieux que Illustrator, semblerait-il ?) ce qui le rend très fiable pour les images et logos exportés sur le web. (Le SVG est un langage de la **famille du XML**).

Lorsque l'on crée un fichier SVG, on peut donc éditer le fichier texte XML et intervenir directement dans les valeurs de ce fichier.

Tutoriel : <http://www.formatiques.com/video/creer-un-header-pour-son-site-avec-inkscape/>

Télécharger les installateurs :

Inkscape pour **Mac OSX 10.5 (leopard)** <http://downloads.sourceforge.net/inkscape/Inkscape-0.48.0-1-LEOPARD%2B.dmg>

pour d'autres systèmes antérieurs à Léopard, se référer ici:

<http://inkscape.modevia.com/mac-osx-snap/?C=M;O=D>

Inkscape pour Microsoft Windows

<http://downloads.sourceforge.net/inkscape/Inkscape-0.48.0-1.exe>

<http://downloads.sourceforge.net/inkscape/Inkscape-0.48.0-1-win32.7z>

ou ici: <http://inkscape.modevia.com/win32/?M=D>

Dessin vectoriel ???

Par nature, un dessin vectoriel est dessiné à nouveau à chaque visualisation, ce qui engendre des calculs sur la machine.

L'intérêt est de pouvoir redimensionner l'image à volonté sans aucun effet d'escalier.

L'inconvénient est que pour atteindre une qualité photoréaliste, il faut pouvoir disposer d'une puissance de calcul importante et de beaucoup de mémoire.

Le principe de base du dessin vectoriel consiste à décrire des formes géométriques simples (arcs de cercle ou d'ellipse, segments de droite, courbes de Bézier...), auxquelles on peut appliquer différentes transformations : rotations, écrasement, mise à l'échelle.

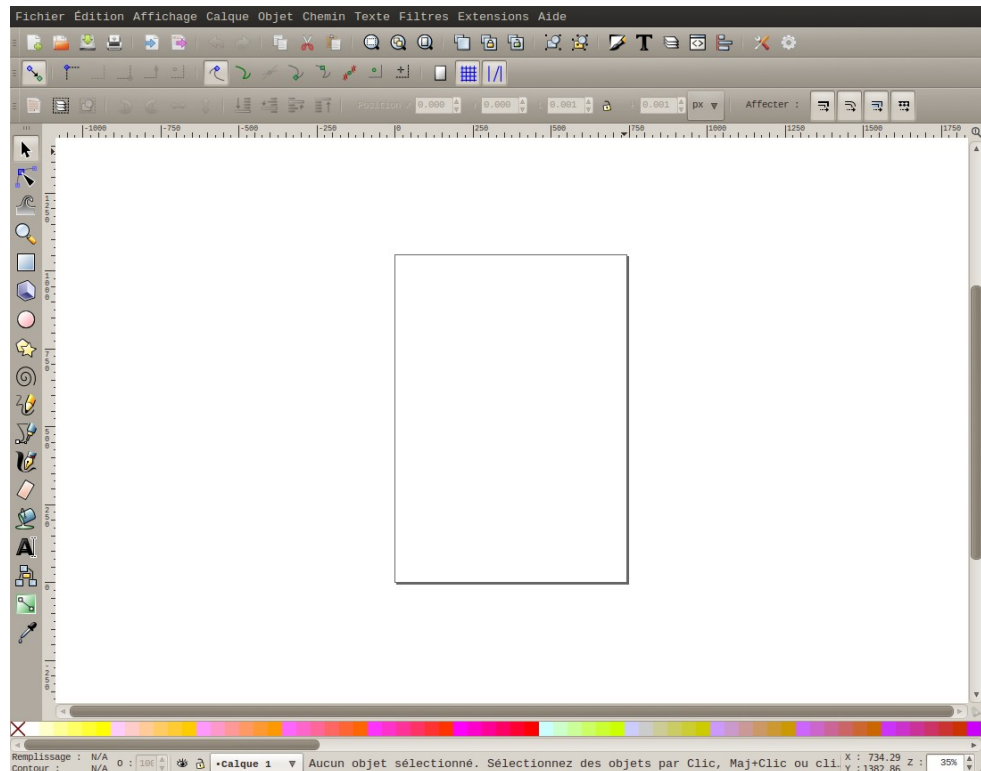
Les effets spéciaux permettent une grande souplesse : extrusion, effet miroir, dégradé de formes, morphage, etc.

Références : http://fr.wikipedia.org/wiki/Image_vectorielle

Tutoriel vidéo : débuter avec Inkscape

http://www.dailymotion.com/video/x36ga9_debuter-avec-inkscape_creation

L'interface de Inkscape

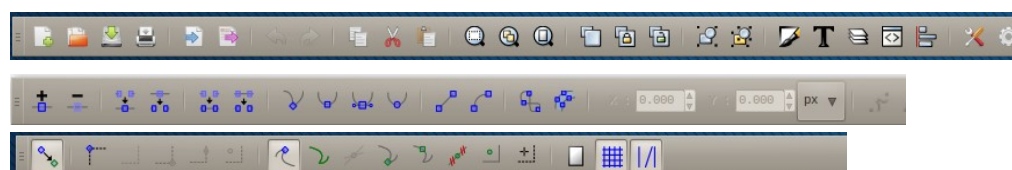


Ci-contre : **outils principaux** (selection, outils de noeuds, zoom, boîtes 3D, dessins de formes géométriques, dessins de traits, remplissage de couleurs (la barre des couleurs en bas, permet aussi de remplir l'objet ou son contour, outils de texte, dégradé, selecteur de couleur.

Ci dessous : **outils du menu** (nouveau fichier, enregistrer, imprimer, ouvrir, annuler et restaurer (l'action suivante, l'action précédente), zoom, grouper les éléments, dégrouper, texte, bordure, xml, préférences ...

Ci dessous (2) : outils des noeuds et chemins de vecteurs.

Ci- dessous (3) : outils d'ancrage et magnetisation des objets (magnetisations sur les guides, la grille etc ...)



FreeMind



Créateur de cartes heuristiques ou «Mind Map» , diagrammes de connexions.

Écrit en JAVA, développé depuis 2004, il connaît un développement plus important depuis 2009, suite à l'apport du fork FreePlane(embranchement , nouvelle branche de logiciel développé sur le code source d'origine).

Le logiciel est amélioré rapidement.

Le format natif d'un fichier FreeMind est .mm. Il peut être ouvert et lisible en format XHTML par un éditeur de texte conventionnel.

Le logiciel est "**Cross-platform**" et disponible pour MacOSX, Windows et Linux.

Fonctionnalités :

export aux formats HTML, XHTML, PNG, JPEG, SVG, PDF ;

import d'une arborescence de répertoire ;

icônes dans les cellules ;

nuages autour des branches ;

connexions graphiques des cellules ;

recherche dans les branches ;

hyperliens vers le web ou des fichiers.

Source : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Freemind>

L'intérêt de FreeMind, est qu'il exporte également en Applet Java. Dans ce sens, il crée un fichier HTML et un répertoire qui contient le fichier **FreeMind .mm** et le navigateur JAVA : archive **.jar**

un Applet Java permet donc une interactivité complète, on peut jouer avec la carte, fermer les noeuds, et cliquer sur les liens .. c'est nettement moins facile à faire dans d'autres formats ; les formats images et PDF ne recréent pas les liens et le fichier XHTML crée une carte cliquable qui renvoie à une longue liste de lien en dessous ...

Télécharger les Installateurs

<http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Download>

FreeMind pour Mac OSX

http://prdownloads.sourceforge.net/freemind/Mac_OS_X_Freemind-0.8.1.dmg?download

FreeMind pour Microsoft Windows:

<http://prdownloads.sourceforge.net/freemind/FreeMind-Windows-Installer-0.8.1-max.exe?download>

Tutoriel FreeMind en vidéo

http://www.dailymotion.com/video/xf57j6_freemind-un-logiciel-bien-pratique_lifestyle

Petit tutoriel : créer une image cliquable pour le web

Créer une carte cliquable en utilisant Inkscape pour créer un dessin, et Gimp pour le filtre de la carte cliquable et modification de l'image.

1. ouvrir inkscape : nouveau document
2. propriété du document : taille du document : 800 * 600 px
3. créer 4 formes simples sur le dessin
4. mettre des couleurs dans les formes
5. créer des calques, et déplacer chaque forme dans un calque (apprentissage de création de calque et de déplacement des objets dans les calques.
6. Enregistrer le fichier en format SVG
7. fermerr
8. ouvrir Gimp : fichier ouvrir le document SVG
9. Gimp va demander quelles tailles et quelles résolutions : choisir 90 dpi et 800*600
10. modifier le fichier au besoin, créer un fond de couleur ou importer une image de fond ...
11. enregistrer sous : my-new-map.png
12. choisir format d'image : png
Une boîte d'alerte va nous demander d'exporter l'image et Gimp va écraser les calques de l'image originale (c'est la raison pour laquelle, il faut toujours garder l'original en .xcf avec tous ses calques, si on veut modifier son image par la suite)
13. au besoin fermer Gimp et re -ouvrir le png que l'on vient de créer comme cela on est sûr que c'est bien le bon format qui est utilisé.

PNG : parce que lors de la carte cliquable sur internet le png est le format idéal ... l'image en png va être l'image que l'on va utiliser pour créer la carte cliquable.

Lorsqu'on a créer une image, pour la rendre utilisable sur le Web et créer des zones cliquables de liens URL vers d'autres sites Web, on va générer un fichier html.

Gimp le fait par le filtre «image cliquable web»

- *filtres > web > image cliquable web*
- Le filtre ouvre l'image dans un éditeur spécifique

On peut choisir de créer des zones rectangulaires, polygones, ou en ellipse. Une fois la sélection dessinée, une boîte de dialogue permet d'entrer l'URL du site et un texte alternatif, ainsi que modifier les paramètres de la sélection. Un autre onglet permet de créer des comportements en javascript (onMouseOver, onMouseOut, etc ...) // pas testé !

On peut redimensionner la sélection et la déplacer à sa guise.

- Une fois que les zones sont définies et que des URL ont été attribuées aux zones, on peut enregistrer le fichier.
- Gimp va enregistrer le fichier en .map. En fait c'est un fichier HTML avec les codes de la carte et le lien sur l'image de référence (l'image png) c'est très important d'**enregistrer ce fichier .map dans le même répertoire que l'image png**. L'un et l'autre sont liés.

Par la suite, ce code peut être insérer dans n'importe quelle cellule de tableau, n'importe quelle page html pour autant que le liens avec son image ne soit pas corrompu.

Modifier le code html du fichier .map

Ouvrir le fichier .map dans un éditeur de texte

voici comment il peut se présenter:

```

```

// img src indique le lien sur l'image png, sa taille, si elle contient une bordure, l'ID ou le nom de la carte ici : "map"

```
<map name="map"> // map est la carte cliquable
```

```
<!-- #$:Image map file created by GIMP Image Map plug-in --> // indique le logiciel qui génère la carte
```

```
<!-- #$:GIMP Image Map plug-in by Maurits Rijk -->
```

```
<!-- #$:Please do not edit lines starting with "$" -->
```

```
<!-- #$:VERSION:2.3 -->
```

```
<!-- #$:AUTHOR:nathalie --> // l'auteur du logiciel ( dans les préférences de Gimp !)
```

```
<area shape="circle" coords="229,286,117" alt="meetopia" href="http://www.meetopia.net" />
```

```
<area shape="poly" coords="432,183,519,178,545,267,497,342,401,296" alt="free software fondation" href="http://www.fsf.org" />
```

```
<area shape="circle" coords="358,613,64" alt="wikipedia the free encyclopedia" href="http://www.wikipedia.org" />
```

// chaque forme est définie par cette partie de code ;

```
<area shape="" coords="" alt="" href="" />
```

Dans ces lignes figurent les éléments qui nous intéressent :

le lien **href=""**

le texte alternatif, **alt=""**

les coordonnées de la zone cliquable(ou elle est placée sur l'image) **coords=""**

et sa forme (cercle, rectangle ou polygone) **area shape=""**

```
</map> // déclare la fin de la carte
```

Dans cette partie du code on va rajouter des informations !

1. L'élément **title= " "** / qui permet d'afficher une information dans une petite zone de texte, en survol de la zone active avec la souris.
2. L'élément **target= " "** qui permet de signifier au navigateur comment ouvrir le lien : on a plusieurs possibilités : l'ouvrir dans la même fenêtre, dans une fenêtre parent (pour les pages qui contiennent des frames), dans une autre fenêtre) On va demander au navigateur d'ouvrir le lien dans un nouvel onglet/ une nouvelle page. On va donc préciser : **target="_blank "**

ainsi on aura :

```
<area shape="circle" coords="229,286,117" alt="montexte" href="http://www.monsite.net" title="mon site préféré" target="_blank" />
```

Les valeurs de title, href, coords et shape sont dépendant ce vos contenus et des formes que vous avez dessinées dans le filtre de gimp, ainsi que l'emplacement sur la carte !

Tools and tips

Gimp : ajouter des calques

Pour créer de nouvelles formes sans toucher à l'image de fond, il est nécessaire de créer un calque spécifique pour les formes.

Ouvrir la palette des calques: boîtes de dialogue > calques ou CTRL+L

Pour conserver l'image de fond intacte sélectionner remplissage > transparence (par défaut) vous pouvez également adapter le calque à la sélection si vous voulez un calque par forme.

1. outils de sélection de la palette

+MAJ ajoute d'autres formes à la sélection pour créer une forme plus complexe.

+ CTRL soustrait des formes à la sélection, pour couper dans la forme.

2. contour et remplissage des formes

Tracer le contour de la forme

Menu édition > tracer le contour (définit l'épaisseur le style et la couleur du contour)

Ou sélection > bordure (définit la grosseur de la bordure)

Remplir la bordure: + la couleur sélectionnée en premier plan dans la palette d'outils

3. manipulation, transformation et déplacement d'une forme

Les sélections flottantes

Pour modifier ou déplacer la forme; sélectionner -là.

Ensuite créer une sélection flottante;

menu sélection > flottante (crée un calque provisoire autonome au dimension de la sélection.

Déplacement d'un calque flottant:

action de cliquer déposer;

barre d'espacement + flèche: déplacement par pixel

barre d'espacement +MAJ+flèche: déplacement de plusieurs pixels à la fois

modification (rotation, échelle, perspective, miroir...) avec les outils de transformation de la palette.

// le calque flottant est lié au calque sur lequel se trouve la forme une fois que la forme est désélectionnée le calque flottant disparaît. On peut également enregistrer la sélection sur un autre calque dans ce cas la forme est copiée sur un calque après avoir transformé le calque flottant en nouveau calque. Ce nouveau calque prend par défaut la taille de la sélection.

Cette manipulation est égale à CTRL + X (couper la sélection) nouveau calque > CTRL + V coller la sélection dans un nouveau calque.

CTRL +MAJ+A désélectionne = clic hors de la sélection : efface le cadre flottant

4. créer des lignes Outils pinceau, ou crayon

+MAJ créer des segments droits

Attention : créer des segments précis n'est pas idéal en bitmap. Le mieux est de le faire en dessin vectoriel. Le rendu est beaucoup plus précis.

5. sélectionner et créer des brosses

Les outils sont édités avec des brosses . Par défaut Gimp en propose de toutes formes. On peut en sélectionner une depuis l'outil sélectionné dans la palette, ou pour en modifier ou en ajouter de nouvelles

- ouvrir le sélecteur de brosse : boîte de dialogue > brosses ou CTRL + MAJ +B
- options de la boîte de dialogue des brosses:
- *modifier la brosse*
- *nouvelle brosse*
- *dupliquer la brosse*
- *supprimer la brosse* (selon les droits UNIX, l'utilisateur ne pourra pas supprimer les brosses par

défaut -> droits du root, mais il peut supprimer celles qu'il a lui même créé)

- *actualiser les brosses*

6. Outils texte

permet d'éditer du texte dans un calque texte.

On écrit le texte dans une boite de dialogue.

Dans les options du texte dans la palette, on peut choisir la police, la taille et la couleur

On peut modifier en tout temps ce texte en activant le calque et l'outil texte.