

Bibliothèque Départementale de Prêt de la Dordogne

# « The Gimp » Logiciel libre pour le traitement de l'image Préparer vos images pour Internet

Formation

Sommaire

Qu'est ce que Gimp?	Page 3
Quelques notions fondamentales	Page 3
Installation et configuration de the Gimp	Page 5
Petite présentation de the Gimp	Page 6
Décomposition des différentes boîtes de dialogues	Page 7
Ouvrir une image	Page 8
Préparer vos images pour Internet	Page 11
Changer la taille d'une image	Page 12

#### Qu'est-ce que THE GIMP ?

**Le GNU Image Manipulation Program (c'est à dire GIMP)** est un logiciel libre longtemps resté en développement et les premières versions laissaient vraiment à désirer. Depuis GIMP a parcouru du chemin pour devenir aujourd'hui très puissant, surclassant de très loin ses premières versions. **GIMP** vous permettra de travailler et de réaliser des effets semblables à ceux d'Adobe Photoshop.

#### Avec Gimp nous pouvons :

Ouvrir différents types de fichiers d'images. Modifier ces images (Créer des effets, dimensionner, corriger, encadrer, éclairer, etc.). Assembler plusieurs images. Ajouter des textes aux images. Réaliser des textures, des dégradés, des icônes. Dessiner. Convertir les types de fichiers d'images. Créer des animations. Exécuter des scripts. Accéder à un historique d'annulation. Illustrer, améliorer, truquer...

## Quelques notions fondamentales

Vos images peuvent être obtenue par des périphériques externes (scanners, appareils photographiques, des cameras, des cartes d'acquisition) ou des logiciels (dessins, 3D, etc.) et pour pouvoir utiliser pleinement « Gimp », vous devez les stocker dans votre ordinateur.

Avant toute chose, vous devez savoir qu'une image est caractérisée pas ses dimensions, son nombre de couleurs et son type de codage (bitmap ou vectoriel).

# . Technique de l'image :

# 1.) Les pixels

Le terme **pixel** est le diminutif de l'expression anglaise « picture element ». Les images numériques sont composées de pixels ayant chacun un ton ou une couleur spécifique. L'image est caractérisée par une hauteur et une largeur exprimée généralement en pixels ou points. Par exemple, un écran d'ordinateur 800\*600 affiche des images de 800 pixels en largeur sur 600 pixels en hauteur.

# 2.) La résolution d'un document graphique

La résolution est le nombre de pixels ou points par unité de longueur. L'unité de longueur est souvent exprimée en pouces (1 pouce = 2,54 cm).

Quelques résolutions souvent utilisées :

- Écrans 96 pixels par pouce (ppp).
- Images Web 72 ppp.
- Télécopies 200 ppp
- Images à imprimer 300ppp et +.

<u>Exemple</u> : Une photo de 10 cm par 15 cm équivaut à  $4 \times 6$  pouces. Pour une résolution web de 72 ppp cela correspond à 288x432 pixels.

A savoir qu'une image sur écran ne donnent pas parfois la même qualité à l'impression.

# 3.) Les différents modes de couleurs d'une image

**Gimp** (comme photoshop) gère les 3 grands modes de couleurs pour ouvrir et traiter les images:

	<b>RVB :</b> ( <i>Rouge, Vert, Bleu</i> ) Espace couleur utilisé dans le monde de la photographie et en informatique
	<b>Niveaux de Gris :</b> Concentration des points qui va alors varier du <u>blanc</u> au <u>noir</u> .
Éditeur de palette	Couleurs indexées : couleur stockée sous forme d'index dans une table de couleurs
	Le mode CMJN (Cyan, Magenta, Jaune, Noir) C'est un espace couleur utilisé dans le monde des arts graphiques (imprimerie, par exemple) pour la reproduction en quadrichromie sur papier. Les imprimantes numériques (électrostatique, jet d'encre) utilisent aussi le CMJN.

# 4.) Les types et les formats d'images

Les logiciels graphiques utilisent deux grands types généraux d'images (ou une combinaison des deux) :

- Les images bitmap ou images en mode point (pixel). Dans cette catégorie on retrouve les images JPG, PNG, GIF utilisées sur le Web.
- Les images vectorielles souvent utilisées dans les « clipart » qui sont des dessins graphiques ("vectoriel" en général comme dans le logiciel de bureautique comme Word), les polices de caractères etc.
- La combinaison des deux donne des formats de fichiers PDF, EPS, etc.

## Installation et configuration de The Gimp

## 1.) Principes

Pour l'installation de Gimp, il faut :

- Utiliser un micro ordinateur avec une **connexion Internet** pour pouvoir télécharger le logiciel ou les dernières versions du logiciel.

- Avoir quelques **connaissances de base de votre système d'exploitation** (utilisation du panneau de configuration, de l'explorateur Windows, pouvoir décompresser un fichier ZIP etc.).

## 2.) Installation pour Windows (versions 2000 et supérieures)

Pour installer GIMP sous windows, vous pouvez le télécharger à cette adresse http://www.clubic.com/lancer-le-telechargement-8340-0-the-gimp.html ou bien en passant par un outil de recherche (comme google) et en tapant « télécharger gimp ». Une fois, téléchargé, exécutez le. L'installation va se faire de la même manière que tous les autres programmes.

Si c'est la première fois que vous installez Gimp, vous devez passer par une étape de configuration.

Double Cliquez sur **gimp** (-2.2 ou supérieur).exe ou **lang\_gimp\_**(v2 ou supérieur).exe Appuyer sur le bouton **Continuer**.



Appuyer sur le bouton Continuer



Dans un premier temps, nous pouvons laisser les paramètres proposés. Appuyer sur le bouton **Continuer.** 





Gimp démarre.

Le répertoire contenant les préférences (C:\Documents and Settings\[Utilisateur]\.gimp-2.2) est créé ainsi qu'un fichier cache des polices de caractères (C:\Documents and Settings\[Utilisateur]\.fonts.cache-1).

#### Petite présentation de The Gimp



La copie d'écran précédente montre l'arrangement le plus simple des fenêtres les plus utilisées de GIMP. Cette configuration est celle par défaut de Gimp qui possède plus d'une douzaine

d'autres boîtes de dialogues pour divers usages. Vous pourrez les ouvrir au besoin et les refermer après utilisation. Ces trois fenêtres sont :

- **1.** <u>La boîte à outils principale</u> : C'est le cœur de GIMP. Elle contient le menu principal ainsi que divers icônes servant à sélectionner des outils.
- 2. <u>Les options des outils :</u> Sous la boîte à outils principale se trouve accolé le dialogue des « Options des outils », il affiche les options de l'outil sélectionné.
- **3.** <u>Une fenêtre d'image :</u> Chaque image ouverte par GIMP est affichée dans une fenêtre séparée. Plusieurs images peuvent être ouvertes en même temps : la limite n'est imposée que par vos ressources systèmes. Il est possible d'exécuter GIMP sans ouvrir d'image, mais l'intérêt est alors limité.
- 4. Le boîte de dialogue des calques (voir ci-dessous pour de plus amples <u>explications</u>): Cette fenêtre montre la structure des calques de l'image active et permet de les manipuler de diverses manières. Il est possible de travailler sans cette boîte de dialogue mais il est quand même conseillé de garder cette boîte de dialogue des calques ouverts en permanence.
- <u>Brosses, Motifs, Dégradés :</u> Le dialogue à onglets rattaché sous le dialogue des calques contient les différents dialogues pour gérer les brosses, les motifs et les dégradés.



# Qu'est ce que les calques ?

The Gimp utilise, comme beaucoup d'éditeurs graphiques, la gestion des calques.

# Mais à quoi servent les calques ?

Imaginez, par exemple, que vous décidez de dessiner une maison sur un papier.

- Vous sortez une feuille blanche, ceci serait votre arrière plan
- Puis vous souhaitez tracer le contour de la maison. Pour ce faire, vous sortez un calque transparent (nommé « premier calque » par défaut sous Gimp), vous le mettez sur votre feuille blanche pour tracer le contour de votre maison.
- Pour colorer cette maison, vous sortez un autre calque transparent (deuxième calque) sur lequel vous allez appliquer la couleur des murs puis un autre calque transparent (troisième calque) pour la couleur du toit.
- Enfin, vous souhaitez écrire un texte : vous mettez un dernier calque transparent au dessus des autres (quatrième calque) où vous écrivez votre texte dessus.

L'avantage est que tout est géré indépendamment. Vous pouvez donc intervenir sur le calque texte (par exemple) sans toucher aux autres calques déjà présents.

#### Décomposition des différentes boîtes de dialogue de The Gimp

# 1.) La boîte à outils principale



C'est la seule partie de l'application que vous ne pouvez ni dupliquer ni fermer. Voici un aperçu de ce que vous y trouverez.



Dans la boîte à outils, comme dans la plupart des autres dialogues de GIMP, placer et maintenir la souris sur un outil fait généralement apparaître une information sur sa fonctionnalité.

## 1. Le menu de la boîte à outils :

<u>Ce menu est particulier :</u> il contient des **commandes que l'on ne retrouve pas dans les menus** des fenêtres image. Il s'agit des commandes qui permettent de paramétrer les préférences, de créer certain type de dialogues, etc.

# 2. Les icônes d'outils :

**Ces icônes sont des boutons qui activent les outils** permettant des utilisations spécifiques : Cela vous permet entre autre de sélectionner une image ou des parties d'image, de les peindre, de les transformer, etc.

#### 3. Aire des couleurs :

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. Si vous cliquez sur le petit symbole dans le coin en bas à gauche réinitialise le noir et le blanc.

# 4. Aire des indicateurs :

**Ces symboles vous montrent la sélection actuelle de GIMP.** Le premier icône **« la brosse »** est utilisé par tous les outils. Il permet de modifier la largeur du débit du plus fin au plus large pour des opérations telles que, dessiner, gommer ou le barbouillage. Ensuite, le motif, il vous est présenté comme celui qui peut être utilisé pour remplir des aires sélectionnées d'une image. Et enfin le dégradé, intervient dès qu'une opération nécessite une douce transition de couleurs. Un clic sur l'un de ces symboles affichera une boite de dialogue permettant d'en changer.

# 5. L'image active:

Cette nouvelle fonctionnalité apparaît qu'à partir de la version GIMP 2.2. Ceci vous permettra de travailler avec plusieurs images en même temps. Vous verrez donc la représentation miniature de votre image active. Cliquer sur l'icône, ceci ouvrira une boîte de dialogue listant toutes les images actuellement ouvertes, vous permettant de naviguer entre les différentes images ouvertes et d'activer celle que vous désirez. L'affichage de la miniature de l'image active est désactivé par défaut. *Pour l'afficher, allez dans <u>Préférences des outils</u>.* 

#### Ouvrir une image

# 1.) À partir de Gimp

# Le moyen le plus classique qui soit :

Par le menu **Fichier > Ouvrir**. Puis sélectionnez le répertoire et le fichier que vous désirez et **validez**.

🗁 Bureau	Nom	▼ Modifié	Aperçu
Système de fichiers	Dinde-Nepal	11.09.2004	
	🗁 Italie	17.04.2004	1 N
22	Maroc 🗁	17.04.2004	
0	Portugal	17.04.2004	
	Prague	17.04.2004	States
	Reunion	17.04.2004	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	🖒 Suisse-Italie	17.04.2004	allemagne.png
	🗁 Tchequie 🛛 🥹	17.04.2004	47,9 80
	🗁 Vietnam	17.04.2004	0
	🗁 Yougoslavie	17.04.2004	
	🗋 allemagne.png	20.11.2003	
	autriche.png	22.02.2004 👻	
nieve	Tous les fichiers		· ·

# **1** Le panneau de gauche est divisé en deux parties.

Dans la partie supérieure se trouvent vos répertoires et la liste de vos périphériques de stockage ; vous ne pouvez pas modifier cela.

Dans la partie inférieure, par contre, se trouveront vos répertoires favoris pour l'enregistrement de vos images. Vous pouvez ajouter ou retirer vos *Signets* dans cette liste.

**Pour ajouter un signet**, vous sélectionnez un dossier, un répertoire ou un fichier dans le panneau central et vous cliquez sur Ajouter.

Pour supprimer un favori, vous le sélectionnez et vous cliquez sur le bouton Enlever.

**2** Le panneau central développe le contenu du dossier sélectionné. Vous sélectionnez le fichier voulu par un simple clic gauche (le double clic gauche ouvre directement l'image, s'il s'agit d'un fichier d'image).

Le clic droit sur le volet central donne accès à la commande **Montrer les fichiers cachés**.

# **1** Le panneau de droite contient un aperçu

Quand vous avez sélectionné un fichier d'image, une miniature de l'image est affichée dans ce volet. La taille, la résolution et la composition du fichier image sont affichées sous l'Aperçu.

• Au-dessus du panneau médian, **le chemin du répertoire** courant est affiché. Vous pouvez naviguer au long de ce chemin en cliquant sur un de ses éléments.

#### **1** Tous les dossiers par défaut.

Ce qui signifie que tous les types de fichiers seront affichés dans le panneau médian, y compris ceux qui ne sont pas des images. Vous pouvez *filtrer* cette liste pour n'afficher qu'un type particulier de fichier d'image.

**6** Avec l'option Automatique, le type de fichier sera déterminé automatiquement. Dans le cas, exceptionnel, où GIMP ne reconnaîtrait pas le type du fichier, vous pourriez le préciser en le sélectionnant dans la liste déroulante. Seuls les fichiers de ce type pourront alors être ouverts.

#### Gimp propose une liste des fichiers récemment ouvert:

Par le menu **Fichier > Récemment ouvert.** Cliquez ensuite sur le fichier que vous désirez.

<u>Gimp propose aussi 3 autres possibilités</u>, par le moyen suivant Fichier > Acquisition.

• <u>Coller en tant que nouveau :</u> Si le presse papiers contient une image, Gimp l'affichera. Par exemple, si vous faites un clic droit sur une image du web, vous choisissez **copier**, et dans Gimp choisissez **Coller en tant que nouveau**.

. <u>Capture d'écran</u> : Une nouvelle fenêtre s'affichera, vous demandant ce que vous voulez capturer. Ensuite cliquez sur **Capturer**, Gimp affichera la capture.

. <u>Scanneur/Appareil photo</u> : C'est par ce moyen là que vous allez pouvoir scanner ou récupérer des photos sur un appareil numérique.

# 2.) À partir de l'Explorateur Window sans que Gimp soit ouvert

Si le fichier que vous voulez ouvrir est un format **XCF** (format gimp) ou si c'est des formats de fichiers compatibles (comme Jpeg, jpg, gif, png...) avec Gimp, il vous suffit de **double-cliquer** sur ce fichier (si gimp a été paramétré par défaut sur votre ordinateur comme l'éditeur d'image). Gimp se lancera et l'image sera automatiquement ouverte.

Sinon, faites un clic droit sur le fichier désiré et sélectionnez « Edit with the GIMP ».

# 3.) Ouvrir les propriétés de votre image

**Les propriétés d'une image** sont utiles si vous avez besoin de savoir le poids, la taille ou la résolution de votre création graphique.

La fenêtre suivante indique les dimensions en pixels.



Pour cela, faîtes un « clic-droit » sur l'image et sélectionnez **Image**  $\rightarrow$  **Propriétés de l'image** ou par le chemin d'accès du menu Image  $\rightarrow$  **Propriétés de l'image**.

#### Préparer vos images pour Internet

Une des utilisations les plus communes de GIMP est la préparation d'images pour les ajouter à une page Web. C'est-à-dire des images qui, tout en restant belles, sont les plus légères possibles afin de réduire la durée de leur téléchargement.

# 1.) Images avec un rapport taille / qualité optimale

Le type et le format à utiliser pour une image Web dépendent des caractéristiques de l'image. S'il s'agit d'une image haute en couleurs ou avec des dégradés, utilisez le format **JPEG**. S'il s'agit d'un dessin que vous avez créé, par exemple un bouton, avec peu de couleurs, utilisez le format **GIF** ou **PNG**.

Ouvrez d'abord l'image (voir manipulation démontrée précédemment)

Puis faites Fichier > Enregistrer

ou

Fichier > Enregistrer sous (Préférable pour conserver une copie de votre image brut) ou

**Fichier > Enregistrer une copie** ( Cette fonction fait la même chose qu'Enregistrer sous avec une différence que le résultat est que si vous essayez de fermer l'image vous serez informé que l'image a été modifiée et vous pourrez encore la sauvegarder.

Cette fonction est utile quand vous voulez sauvegarder une copie de votre image dans son état actuel, mais que vous voulez continuer à travailler sur l'image d'origine sans interruption.)

<u>N</u> om :	reunion.png	0		
Enregistrer dans le <u>d</u> ossier :	DVoyages	0		[ <b>*</b>
Sélectionner le <u>type</u> de fici	hier (Selon l'extension)	0		
▽ <u>P</u> arcourir pour d'autres do:	ssiers			
Dossier personnel	home Voyages	0		Créer un <u>d</u> ossier
🖻 Bureau	Nom	8	✓ Modifié	Aperçu
Système de fichiers	index.html		17.04.2004	
🖻 Voyages	🗋 italie.png		03.08.2003	
	maroc.png		15.09.2003	
0	newstyle.css	6	03.08.2003	and the second s
	portugal.png		17.04.2004	
	🗋 prague.png		14.12.2003	
	reunion.png		02.11.2003	reunion.png
	suisse-italie.png		06.08.2003	50,3 ко
	tchequie.png		05.08.2003	6
	🗋 vietnam.png		22.02.2004	
	yougoslavie.png		12.04.2004	-
💠 Ajouter 🛛 🛥 Enlever	Tous les fichiers			•
			1000	1
🔯 <u>A</u> ide			🗶 A	<u>n</u> nuler 🛛 🔚 <u>E</u> nregistrer

**①** Le panneau de gauche est divisé en deux parties comme la fenêtre « Ouvrir un fichier ».

**2** Le panneau médian développe le contenu du dossier sélectionné.

**③** Le panneau de droite contient un aperçu : quand vous avez sélectionné un fichier d'image, une miniature de l'image est affichée dans ce volet. La taille, la résolution et la composition du fichier image sont affichées sous l'Aperçu.

**4** Dans cet emplacement, vous **entrez le nom** que vous voulez donner au fichier.

Cette liste déroulante n'est disponible que dans la forme réduite du dialogue ; elle vous donne une liste de favoris pour choisir le répertoire de destination.

**(b)** Ici, vous pouvez sélectionner **dans quel type votre fichier sera enregistré**. Si vous avez choisi *Par extension* le type de fichier sera déterminé par l'extension (p.ex. .jpg pour le format JPEG) que vous aurez ajoutée à votre nom de fichier.

Au-dessus du panneau médian, le chemin du répertoire courant est affiché. Vous pouvez naviguer au long de ce chemin en cliquant sur un de ses éléments.

US Si vous voulez enregistrer l'image dans un répertoire qui n'existe pas encore, vous pouvez le faire en cliquant sur le bouton Créer un dossier.

**9 « Tous les fichiers»** par défaut. Ce qui signifie que tous les types de fichiers seront affichés dans le panneau médian, y compris ceux qui ne sont pas des images. Vous pouvez *filtrer* cette liste pour n'afficher qu'un type particulier de fichier d'image.

Changer la taille d'une image (échelle et taille)

# 1.) Changer la taille d'une image (échelle et taille)

Si votre image apparaît trop grande, vous pourrez la réduire pour qu'elle soit visible sur une page web ou tout autre support.



Concernant le mode d'affichage de votre image dans la barre de titre doit être RGB ou RVB. Par contre, si le mode « indexée » ou « niveaux de gris » est utilisé, il est nécessaire de lire la section <u>« Changer de mode»</u>.

Cliquez sur « **Image** » du menu de la boite de dialogue « image » puis « Échelle et taille de l'image ». La boîte de dialogue « Echelle de l'image » s'affichera.



Ensuite **inscrivez la largeur** que vous avez choisie dans la case **« Largeur ».** (*Si vous ne savez quoi choisir, inscrivez 256 qui est la valeur par défaut de GIMP*)

Taille d'image	
Largeur : 🜔 1008 🔡 🔓	
Hauteur : 720 🛊 🖗 pixels 🗘	
1008 x 720 pixels	
Résolution X : 72,000	
Résolution ⊻ : 72,000 🛊 🖉 pixels/in  🖨	
Qualité	
the sum of sets of the set	

Gimp détermine automatiquement la longueur afin de garder une apparence proportionnelle et correcte pour votre image puis cliquez sur le bouton **« Echelle ».** 

Taille d'image					
Largeur :	5,597				
Hauteur (	4,000	•	pouces	>	\$
	402 × 288 p	oixels			
Résolution <u>X</u> :	72,000	1			
Résolution <u>Y</u> :	72,000	•	pixels/in	\$	
Qualité					
Interpolation	: Cubique	e			