

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

I – Introduction à la photo numérique

Une image numérique est constituée de la juxtaposition d'un certain nombre de points appelés **pixels** qui, en raison de leur grand nombre, donnent l'impression à l'œil humain d'une image homogène.

Il faut noter que l'image argentique classique, celle de nos bons vieux appareils photo d'antan, était elle aussi bâtie sur le même modèle, puisque c'étaient des grains très fins de sels d'argent qui étaient plus ou moins impressionnés par la lumière pour former une image, que l'on disait alors **analogique**, puisque l'image perçue par l'œil était la conséquence des différences de tons et de clarté de chacun de ces « grains ». Ce dernier terme de « grain » est d'ailleurs couramment employé par les photographes, amateurs ou professionnels, pour qualifier ce que nous appelons aujourd'hui la « définition », qui conditionne la qualité de l'image (son « piqué »).

Cette juxtaposition de points est particulièrement visible quand on regarde de très près une photographie publiée dans un journal, au besoin à l'aide d'une loupe. Cela tient au fait que ces photographies ont une définition très basse (très peu de points) pour des raisons techniques liées à l'impression.

Les photos d'aujourd'hui sont dites **numériques** du fait que chacun des points qui les constituent (chaque pixel) est codé au moyen d'un certain nombre de valeurs numériques :

- L'abscisse, ou position relative du pixel dans la largeur de l'image
- L'ordonnée, ou sa position relative dans la hauteur de l'image
- La valeur (de 0 à 255) de chacune des trois couleurs fondamentales utilisées en fonction du système d'encodage employé. Ce sont les valeurs relatives de ces « couches » de couleurs qui permettent de reconstituer la quasi intégralité du spectre lumineux visible :
 - o Soit rouge, vert et bleu (image « RVB »)
 - o Soit cyan, magenta et jaune (image « CMJN »)
- La valeur (de 0 à 255 toujours) de la couleur noire, qui détermine la clarté du pixel, mais aussi qui précise les formes et les contours.
- D'autres valeurs plus techniques dans le détail desquelles nous n'entrerons pas ici. Au total, chaque pixel est ainsi, le plus souvent, codé sur 8 caractères (8 « octets »)

La définition des images numériques ne cesse de s'améliorer au fil du temps et des évolutions technologiques. La résolution classique était encore récemment (un an ou deux) de 640 x 480 pixels. Les appareils photo numériques modernes permettent très couramment des résolutions de 3648 x 2736 (soit environ 10 mégapixels) et plus...

C'est ainsi que, avant compression, une telle image est définie dans un fichier qui contient :

$$3648 \times 2736 \times 8 = 79\,847\,424 \text{ octets}$$

ce qui représente, toujours avant compression mais pour **une seule** image, plus de **75 Mo** !...

Heureusement, des algorithmes de compression très élaborés et très efficaces ont été mis au point, qui ramènent par exemple le « poids » d'une telle image à un peu moins de 5 Mo dans le format JPEG, soit un taux de compression de 1 à 25 ! Il existe des formats de compressions

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

encore plus performants, mais au prix d'une perte de qualité substantielle (le format GIF par exemple, qui est assez souvent utilisé sur Internet, où l'on a le plus grand intérêt à manipuler des fichiers le moins volumineux possible).

Une image étant ainsi définie par un certain nombre de valeurs numériques contenues dans un fichier, on comprend qu'il est en théorie relativement « facile » de la modifier au moyen de programmes informatiques conçus pour cela, puisqu'il « suffit » de modifier telle ou telle valeur dans le fichier pour modifier l'image elle-même.

Un grand nombre de programmes de gestion d'images ont donc été écrits, certains pour les professionnels (imprimeurs, designers, etc...) et certains autres pour les amateurs, ces derniers étant bien évidemment moins performants parce que moins élaborés, et aussi moins chers que les premiers.

Une référence en la matière est le logiciel Photoshop, développé par l'éditeur hollandais Adobe Software. C'est aussi l'un des plus chers du marché. Il est utilisé par la plupart des imprimeurs.

Pour les besoins de ce cours d'initiation, j'ai choisi le logiciel Photofiltre, évidemment beaucoup moins performant, mais gratuit. Il a cependant l'avantage d'être simple d'utilisation, et de s'inspirer très largement dans sa conception, dans sa présentation, et dans ses mécanismes, de Photoshop dont je viens de parler.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

II – Prise en mains de Photofiltre

Après téléchargement et installation sur le PC, ce logiciel se lance, comme tout programme sous Windows, par un clic gauche de la souris sur son nom dans la section « Programmes » du menu « Démarrer ».

Son interface utilisateur est rendue intuitive par la présence, outre la barre des menus qui contient l'intégralité des commandes et filtres disponibles, de trois « barres d'outils » :

- Une « barre des commandes », horizontale sous la barre des menus
- La « barre des filtres », horizontale sous la barre des commandes
- La « barre des outils », verticale sur la droite de l'écran

La première chose à faire pour utiliser ce programme, est de « charger » le cas échéant l'image que l'on veut modifier, ou de définir l'image que l'on veut créer.

A) Chargement d'une image existante

La deuxième icône de la barre des commandes correspond à la commande « Ouvrir » du menu « Fichier ». Un clic gauche de la souris sur cette icône fait apparaître une fenêtre de navigation de Windows. Déplacez-vous dans l'arborescence de votre disque dur pour y rechercher l'image que vous avez choisie, sélectionnez-là par un clic gauche de la souris (elle passe en « inverse vidéo »), puis cliquez (gauche) sur le bouton « Ouvrir ».

Votre image est alors « importée » dans Photofiltre, dans une sous-fenêtre dont la taille est adaptée à l'espace disponible en fonction de la taille physique de votre écran.

Cette nouvelle fenêtre comporte les trois boutons habituels des fenêtres sous Windows :

- Le signe « - » qui permet de « réduire » la fenêtre à un « bouton » en bas de l'écran (ici, au bas de la fenêtre principale du programme)
- Le bouton « taille écran » qui permet soit de mettre l'image en plein écran (ici, l'agrandir à la taille de la fenêtre principale du programme), soit de réduire sa taille. Vous pouvez modifier la taille de la fenêtre qui contient l'image en faisant « glisser » ses bords à l'aide la souris : cliquez (gauche) sur la bordure concernée, gardez le bouton gauche de la souris enfoncé, et faites glisser la souris à droite ou à gauche, jusqu'à obtenir la taille désirée.
- Le bouton « x » (en rouge) qui permet de fermer la fenêtre.

L'image est désormais disponible pour toutes les modifications que vous projetez d'y apporter.

Cependant, je vous conseille de ne pas vous contenter de cette configuration. En effet, toutes les modifications que vous allez apporter à l'image seront appliquées à votre **original**, et en cas d'erreur, vous aurez perdu votre image de base.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

Je vous conseille donc

- De lire la taille de l'image :
 - o Clic droit sur l'image
 - o Dans le menu contextuel, choisir « Taille de l'image »
 - o Noter les valeurs « Largeur » et « Hauteur » mesurées en pixels
 - o Cliquer (gauche) sur le bouton « Ok »
- De créer une nouvelle image (voir ci-dessous) de taille identique à votre original
Vous avez dès lors deux sous-fenêtres d'images, dont une blanche
- De sélectionner votre image originale. Il vous suffit pour cela de cliquer (gauche) sur la barre supérieur (qui contient le titre de l'image)
- De sélectionner l'image entière : touches « Ctrl » + « A »
Votre image est alors entourée d'un rectangle en pointillés
Nota : dans Photofiltre, une forme quelconque constituée d'une ligne pointillée représente la **sélection en cours** dans l'image sélectionnée
- De copier la sélection en cours (et donc l'image entière) : touches « Ctrl » + « C »
- De sélectionner la nouvelle image que vous avez créée (clic gauche sur sa barre de titre)
- De coller l'image original dans cette nouvelle image : touchez « Ctrl » + « V »
- De fermer la fenêtre qui contient votre original (bouton « x » en haut et à droite)

Vous avez alors à votre disposition une nouvelle image, parfaitement identique à votre original, que vous allez sauvegarder **sous un autre nom**, et éventuellement dans un **autre dossier**, sur votre disque dur. Les modifications que vous y apporterez n'affecteront donc pas votre modèle, qui restera intact...

B) Création d'une nouvelle image

La première icône de la barre de commandes est celle qui va vous permettre de créer une image vierge. Après clic gauche sur cette icône, Photofiltre ouvre une fenêtre de dialogue :

- Les zones « Largeur » et « Hauteur » sont destinées à recevoir la taille de l'image, telle que vous la désirez. Je vous conseille de conserver le réglage de base : taille mesurée en **pixels**. Par la suite, quand vous serez devenus des experts, vous pourrez vous lancer dans d'autres choix d'échelles de grandeurs, mais pour l'heure, ces mesures en pixels, qui correspondent à celles de votre appareil photo numérique, seront bien plus « parlantes » pour vous...
Le menu déroulant « Taille prédéfinie », au bas de la fenêtre, vous permet de choisir d'un seul clic dans une liste de dimensions couramment utilisées.
Rappel : « Portrait » signifie que la largeur de la photo est inférieure à sa hauteur.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

« Paysage » signifie l'inverse.

- La zone « Résolution » contient le nombre de pixels contenus dans, selon le réglage, un centimètre ou un pouce (1 pouce = 25,4 mm).
Pour une meilleure qualité de l'image imprimée, je vous conseille de régler la définition à 200 pixels par pouce minimum
Toutefois, ce réglage n'a d'incidence que sur la taille de votre image **imprimée**. Là encore, vous verrez plus tard quelle résolution correspond le mieux à vos besoins.
- La zone « Fond » sert à définir la couleur de fond de votre image. Sauf dans un but d'effets spéciaux, on utilise la couleur blanche. Il y a tout lieu de supposer que votre image finale recouvrira la totalité de la fenêtre, et donc que cette couleur de fond n'aura aucune utilité.
- De la même façon, nous n'utiliserons pas pour l'instant la zone « Motif de fond »

Après avoir saisi les valeurs demandées (pour l'instant les seules largeur et hauteur), cliquez (gauche) sur le bouton Ok pour créer votre nouvelle image, et ouvrir la sous-fenêtre correspondante.

C) Sauvegarde de l'image sur le disque

Le troisième bouton de la barre des commandes permet d'enregistrer, et donc de sauvegarder sur votre disque dur, l'état actuel de l'image **sélectionnée**.

S'il s'agit du premier enregistrement de l'image concernée, une fenêtre intitulée « Enregistrer sous » apparaît :

- Dans la partie supérieure, choisissez le dossier dans lequel vous allez enregistrer l'image
- Tapez un titre pour votre image dans la zone « Nom du fichier »
- Dans la liste déroulante « Type », choisissez le format de compression que vous désirez. Je vous conseille de choisir systématiquement le format JPEG
- Cliquez (gauche) sur le bouton « Enregistrer »
En fonction du format choisi, le programme ouvrira peut-être une autre fenêtre destinée à vous faire saisir des critères complémentaires. Pour l'heure, acceptez les réglages proposés en cliquant simplement sur « Ok »

Ensuite, il suffira de cliquer (gauche) sur le troisième bouton de la barre des commandes pour faire une nouvelle sauvegarde de votre image **sous le même nom et dans le même dossier**.

Attention : cette nouvelle sauvegarde « écrasera » la dernière et la remplacera par l'image telle que vous l'aurez modifiée entre-temps.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

III – La barre des commandes

Nous avons déjà vu (voir ci-dessus) les trois premiers boutons : « Nouveau » (nouvelle image), « Ouvrir » (ouvrir un fichier image existant), « Enregistrer » (sauvegarder sur le disque l'image sélectionnée). Viennent ensuite dans l'ordre :

- Bouton « **Imprimer** »

Ce bouton permet d'imprimer l'image sélectionnée

- Sur l'**imprimante par défaut** de Windows.
- Avec sa **taille réelle**

Nota :

- la taille d'impression est déterminée en fonction des dimensions largeur x hauteur en pixels, et de la résolution (nombre de pixels par pouce)
Si l'image est trop grande pour tenir dans la page, elle est réduite en conservant ses proportions largeur x hauteur
- pour fixer d'autres critères d'impression (autre imprimante, taille de l'image, nombre d'exemplaires...), utilisez le menu Fichier -> Imprimer

- Bouton « **Numériser une image** »

Ce bouton permet, si vous possédez un scanner, de numériser un document papier et de l'incorporer dans l'image sélectionnée.

- Boutons « **Défaire** » et « **Refaire** »

Ces 2 boutons servent à naviguer dans l'historique des modifications apportées à l'image :

- Le bouton « Défaire » (flèche vers la gauche) sert à annuler la dernière modification
- Le bouton « Refaire » (flèche vers la droite) sert à rétablir la dernière modification annulée par le bouton « Défaire »
- On peut donc sans cesse revenir à la situation dans laquelle on se trouvait avant la Nième modification.

Le nombre maximum d'opérations mémorisées est fixé par un paramétrage :
Menu Outils -> Préférences -> Historiques

Le nombre maximum d'opérations mémorisables est de 24. Je vous conseille d'effectuer ce réglage sur ce maximum de 24

- **Attention** : on ne peut naviguer dans l'historique que **dans l'ordre chronologique**

Cela signifie que vous pouvez remonter, par exemple, de l'opération actuelle N à l'opération N-1, puis à l'opération N-2, puis à l'opération N-3. Par contre, vous ne pouvez pas « refaire » l'opération N-3 sans « défaire » les opérations N-2 et N-1.

Exemple :

1. Vous modifiez la luminosité
2. Vous modifiez le contraste
3. Vous forcez le ton général à plus de bleu
4. Vous insérez une autre image
5. Vous désirez revenir en arrière et garder l'ancienne luminosité

Vous ne pourrez le faire **que**

- En supprimant l'image importée

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

- En supprimant le ton bleu forcé
- En supprimant la modification du contraste

- Boutons « Couleurs RVB » et « Couleurs indexées »

Ces deux boutons permettent de basculer entre les deux modes de codification des couleurs connus de Photofiltre : soit le mode RVB classique, soit l'indexation sur 256 couleurs ou moins, mode souvent utilisé sur Internet pour réduire la taille des fichiers, au prix d'une perte notable de la qualité chromatique.

Je vous conseille de ne pas les utiliser, et de conserver le mode « par défaut », c'est-à-dire le mode RVB.

- Bouton « Couleur de transparence »

Ce bouton permet de rendre « transparente » une couleur donnée.

Cette fonction n'est utilisable que dans le mode « 256 couleurs ». Si vous décidez de l'utiliser, l'image à laquelle elle s'applique sera automatiquement transformée pour passer dans ce mode, ce qui réduit considérablement sa qualité chromatique.

Néanmoins, la transparence d'une couleur donnée est très pratique, notamment pour réaliser des incrustations.

Supposons que vous travailliez sur un paysage de bord de mer, et que décidiez d'ajouter à votre image actuelle, un voilier figurant dans une autre image que vous possédez. Cette opération s'appelle une « incrustation ». Nous verrons plus loin comment on procède. Pour l'heure, sachez simplement que vous allez devoir sélectionner, sur la deuxième image, le bateau que vous voulez incruster, **et ce bateau seulement**, c'est-à-dire sans son environnement (mer, ciel, rivage...). Les outils de sélection sont suffisamment précis pour y parvenir, mais c'est un travail fastidieux, surtout si la partie de l'image à sélectionner comporte des détails de très petites tailles. Dans notre exemple, les **filins** par exemple ! C'est presque « mission impossible » !... En utilisant la couleur de transparence, les choses deviennent beaucoup plus faciles : vous allez pouvoir éliminer de l'image importée (celle du bateau), par exemple le bleu du ciel, que l'on voit au travers des filins et du gréement.

Utilisation de l'outil

- Cliquez sur ce bouton avec le bouton gauche de la souris
Un message d'avertissement s'affiche pour vous prévenir que l'image sera convertie dans le mode « 256 couleurs ». Cliquez (gauche) sur le bouton « Oui ».
- Une fenêtre intitulée « Couleur de transparence » apparaît. Amenez le curseur de la souris sur l'image : il se transforme en une « pipette ».
- Placez cette « pipette » sur la couleur que vous voulez rendre transparente et faites un clic gauche de la souris.
Dans la petite fenêtre, le rectangle « Couleur » prend la teinte de l'endroit que vous avez cliqué dans votre image.
- Cliquez (gauche) sur le bouton « Aperçu »
Dans votre image, toutes les zones qui sont de la même couleur que celle que vous avez cliquée se transforment en un « damier » noir et blanc. Ce sont ces zones qui deviendront transparentes lorsque vous aurez validé votre choix.
- Vous pouvez utiliser le curseur « Tolérance » pour affiner votre sélection : plus vous poussez ce curseur vers la droite, et plus le logiciel rendra transparentes les zones dont la teinte sera proche de celle que vous avez choisie. Faites des

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

essais en déplaçant le curseur à droite ou à gauche, puis en cliquant chaque fois sur « aperçu ». Vous verrez évoluer le résultat de votre réglage.

- Quand vous êtes satisfait de l'effet produit, cliquez (gauche) sur le bouton « Ok »
- **Nota** : Vous pouvez utiliser cette fonction plusieurs fois, pour rendre transparentes plusieurs couleurs différentes. Par exemple, dans notre exemple, le bleu du ciel et le vert du paysage du rivage.
- **Evidemment**, il ne faut pas que la partie d'image que vous voulez conserver comporte les couleurs que vous aurez rendues transparentes ! Il faut donc faire des choix...

- Bouton « **Taille de l'image** »

Ce bouton permet de modifier la longueur et la hauteur de l'image, possiblement dans des proportions différentes. Attention cependant dans ce cas : votre image sera déformée...

Un clic sur ce bouton ouvre une nouvelle fenêtre intitulée « Taille de l'image », dans laquelle vous allez pouvoir saisir les nouvelles dimensions souhaitées.

Comme dans le cas de la création d'image, je vous conseille de conserver la mesure en pixels, et de fixer la résolution à au moins 200 pixels par pouce (rectifiez si nécessaire).

Si la case « Conserver les proportions » est cochée, la hauteur est recalculée quand vous saisissez la largeur, et inversement.

Laissez cochée la case « Optimiser ». Cela permet au logiciel de calculer les meilleures valeurs approchées.

- Bouton « **Taille de la zone de travail** »

Ce bouton permet, sans modifier la taille de l'image existante, de l'inclure dans une image de plus grande taille, afin par exemple d'ajouter des éléments nouveaux.

Un clic sur ce bouton ouvre une nouvelle fenêtre intitulée « Taille de la zone de travail », dans laquelle vous allez pouvoir saisir les nouvelles dimensions souhaitées.

Comme dans le cas de la création d'image, je vous conseille de conserver la couleur blanche pour le fond, et de ne pas utiliser la fonction « Motif de fond ».

Dans la zone « Position », vous déterminez à quel endroit se situera votre image actuelle dans la nouvelle zone de travail : au centre, en haut à gauche, en bas à droite, etc...

- Bouton « **Afficher ou masquer la sélection** »

Lorsque vous avez sélectionné une partie de l'image, vous avez la possibilité de faire disparaître le cadre de sélection en cliquant sur ce bouton. Ensuite, et en cliquant sur le même bouton, vous aurez la possibilité de le faire réapparaître.

- Bouton « **Texte** »

Ce bouton permet d'inclure du texte dans une image.

Quand vous avez cliqué sur ce bouton, la fenêtre de saisie du texte apparaît, avec

- Saisie du texte lui-même
- Choix de la police et de la taille des caractères
- Choix des attributs « gras », « italique », « souligné » ou « barré »
- Choix de la couleur du texte
- Choix de l'alignement : gauche, droite ou centré

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

- Police « lissée » ou pas : le lissage permet d'avoir des contours moins nets entre le texte et l'image
 - Le bouton « Effacer le texte » permet de revenir à une zone de texte vide avant de taper autre chose
 - Cliquez sur le bouton « Ok » pour valider votre saisie
Votre texte apparaît centré dans votre image, et vous pouvez le déplacer à l'endroit que vous désirez en le faisant glisser avec la souris
 - **Attention**
Tant que le texte est sélectionné, vous pouvez le déplacer à votre guise et vous pouvez cliquer de nouveau sur le bouton « texte » pour le modifier. Mais quand vous l'aurez désélectionné, pour faire autre chose, **vous ne pourrez plus y revenir**, sauf à le supprimer (bouton « Défaire »)
- **Le bouton « Préférences »**
Ce bouton affiche la même boîte de dialogue que le menu Outils -> Préférences
- **Les boutons de zoom**
- Les boutons « zoom avant » et « zoom arrière » permettent respectivement d'agrandir et de réduire la **taille affichée** de l'image. Si la taille demandée est supérieure à la place disponible en fonction de la taille physique de l'écran, des « ascenseurs » permettent de naviguer dans l'image de gauche à droite et de haut en bas. Cela permet de visualiser des détails très petits, notamment pour effectuer des sélections précises.
 - Le bouton « taille réelle » affiche un zoom à 100 % (même remarque que ci-dessus en ce qui concerne la taille de l'écran)
 - Le bouton « zoom automatique » affiche la plus grande image possible compte tenu de la taille de la zone disponible à l'écran
 - Le bouton « plein écran » affiche l'image en utilisant la surface totale de l'écran (le programme n'est plus visible).
Pour revenir à l'affichage normal, utilisez la touche « Echap ».
 - Il existe aussi une liste déroulante qui contient des rapports de zoom présélectionnés. Le choix « Auto » a le même effet que le bouton « zoom automatique »

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

IV – La barre des filtres

Un filtre est un outil qui permet d'appliquer un effet particulier à l'image, ou à la partie sélectionnée de l'image.

Photofiltre contient une grande quantité de filtres, qui permettent d'obtenir toute une palette d'effets spéciaux, ou plus simplement de rectifier l'apparence d'une image ou d'une partie de l'image.

Ils sont tous contenus dans le menu « Filtre ». Pour l'instant, nous n'allons nous intéresser qu'à ceux qui sont repris dans la barre des filtres, et qui sont réputés les plus couramment utilisés.

- Bouton « **Niveaux auto** »
La notion de « niveaux » est assez complexe techniquement. En pratique, elle correspond à l'intensité de l'image. Plus le niveau est faible et moins l'image « ressort ». Le mieux est de faire des essais de correction de niveaux pour se rendre compte de l'effet produit : Menu Réglages -> Niveaux
Ce bouton, quant à lui, règle automatiquement les niveaux à leurs valeurs moyennes.

- Bouton « **Contraste automatique** »
Le contraste d'une image est la différence plus ou moins marquée entre les tons sombres et les tons clairs.
Poussé à son maximum, le contraste peut amener à une image dite « au trait », sans nuance entre les tons voisins. C'est une image très dure.
A l'opposé, une image insuffisamment contrastée est fade, sans relief.
Ce bouton règle automatiquement le contraste à son niveau moyen.

- Boutons « **Luminosité –** » et « **Luminosité +** »
Ces deux boutons permettent d'agir sur la clarté de l'image. Couplés aux boutons de contraste, ils permettent d'obtenir le niveau de confort visuel optimum.

- Boutons « **Contraste –** » et « **Contraste +** »
Ces deux boutons permettent d'agir sur le contraste de l'image (voir ci-dessus « contraste automatique »). Couplés aux boutons de luminosité, ils permettent d'obtenir le niveau de confort visuel optimum.

- Boutons « **Saturation –** » et « **Saturation +** »
La notion de saturation correspond à la densité des couleurs. Une image totalement désaturée est une image en niveaux de gris (noir et blanc). A l'inverse, une image sursaturée a des couleurs proches d'un effet « fluo ».

Ces deux boutons permettent d'agir sur le niveau de saturation de **toutes les couleurs simultanément**. Le filtre présent dans le menu Réglage -> Teinte/saturation permet quant à lui d'agir séparément sur chacune des trois couleurs de base.

- Boutons « **Correction gamma –** » et « **Correction gamma +** »
Ces deux boutons permettent d'agir **simultanément et dans la même proportion** sur la luminosité et le contraste.
C'est l'outil de prédilection pour corriger une photo surexposée ou une photo sous-exposée.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

- Bouton « **Niveaux de gris** »
Ce bouton provoque une désaturation totale de l'image, qui devient donc une photo en noir et blanc.

- Bouton « **Photo ancienne** »
Ce bouton modifie les couleurs de l'image pour lui donner l'apparence d'une image « sépia », comme les photos en noir et blanc très anciennes qui ne parvenaient pas à rendre parfaitement la couleur blanche.

- Bouton « **Antipoussière** »
Certaines images comportent des points microscopiques qui leur donnent une apparence « poussiéreuse ». Ce filtre se propose d'y remédier, en éliminant ce phénomène.
Il ne faut toutefois pas en attendre des miracles...

- Bouton « **Adoucir** »
Ce filtre applique à l'image ou à la partie de l'image sélectionnée un très léger flou qui adoucit les contours. Surtout utile pour les portraits.

- Bouton « **Flou** »
Ce filtre a le même effet que le précédent, en beaucoup plus intense. Vous pouvez l'appliquer plusieurs fois pour augmenter encore l'effet de flou. Utile notamment pour « flouter » le visage d'un personnage qui désire rester anonyme.

- Bouton « **Plus net** »
C'est le contraire du bouton « Flou ». Il tend à éliminer l'effet de flou en rendant les contours plus francs (plus nets). Là encore, il ne faut en attendre des miracles...

- Bouton « **Renforcement** »
C'est le même que le précédent, mais en plus puissant. Appliqué de nombreuses fois à la même image, il peut apporter dans certains cas un effet de relief intéressant.

- Bouton « **Variation de teinte** »
Ce filtre agit comme s'il ajoutait à l'image une « couche » supplémentaire de la teinte choisie, et introduit donc une dominante chromatique.

Utilisation du filtre

- Cliquer (gauche) sur le bouton. Une fenêtre s'ouvre, qui comporte un curseur permettant de choisir la teinte recherchée dans le spectre lumineux.
 - Déplacer le curseur pour l'amener sur la couleur désirée. Simultanément, une miniature offre un aperçu du résultat.
 - Quand vous êtes satisfait du résultat, cliquez (gauche) sur le bouton « Ok »
-
- Bouton « **Dégradé** »
Ce filtre agit un peu comme le précédent, mais la « couche » ajoutée est un dégradé de couleurs.

Utilisation du filtre

- Cliquer (gauche) sur le bouton. Une fenêtre s'ouvre.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

- Si vous choisissez « Bichrome », le dégradé ira de la « couleur 1 » à la « couleur 2 » que vous aurez choisies
 - Si vous choisissez « Monochrome », il s'agira d'un dégradé faisant varier l'opacité de la couleur choisie
 - Choisissez le sens du dégradé (de la couleur 1 vers la couleur 2, ou de l'opacité maximum vers 0) : de gauche à droite, du haut en bas, etc...
 - Choisissez votre ou vos couleur(s) :
 1. Soit en cliquant (gauche) sur la flèche pour ouvrir un damier de couleurs
 2. Soit en cliquant sur la « pipette », puis avec cette pipette sur la couleur désirée dans l'image elle-même
 - Faites glisser le curseur pour régler le pourcentage d'opacité choisi
 - En cliquant sur le bouton « Aperçu », vous pouvez visualiser le résultat directement dans votre image.
 - Quand vous êtes satisfait du résultat, cliquez (gauche) sur le bouton « Ok »
- Bouton « **Photomasque** »
- Ce filtre vous propose d'ajouter à votre image un « masque » qui s'y superposera pour un rendu artistique.
- Le programme contient un nombre assez important de masques différents, auxquels vous pouvez assigner un comportement personnalisé.

Utilisation du filtre

- Cliquez (gauche) sur le bouton. Une fenêtre de paramétrage s'ouvre.
- Cliquez (gauche) sur l'icône qui représente un dossier ouvert à droite de la zone « Masque ». Une fenêtre de navigation Windows vous propose les masques connus de Photofiltre. Quand vous sélectionnez (clic gauche) un masque, il s'affiche en miniature dans la fenêtre de droite. Quand vous avez fait votre choix, cliquez sur le bouton « Ouvrir ». Vous retrouvez la forme du masque dans la fenêtre de dialogue.
- Vous avez la possibilité d'inverser le masque : par défaut, il laisse apparaître votre image en son centre. Vous pouvez au contraire ne laisser voir que les bords extérieurs de l'image. Pour ce faire, cliquez (gauche) sur le bouton inverseur de gauche.
- Vous pouvez également changer le sens du masque (vertical ou horizontal). Pour ce faire, cliquez sur le bouton inverseur de droite.
- Cliquez (gauche) sur la flèche à droite de la zone « Couleur » pour ouvrir un damier de couleurs et choisissez celle que vous désirez
- Saisissez un pourcentage dans la zone « Opacité ».
100 % correspond à aucune transparence
0 % correspond à une transparence totale
- Choisissez le mode de masquage en cliquant sur la flèche à droite de la zone « Mode », cochez les cases « Flou » et/ou « Bichromie », « Etirer » ou « Répéter » le masque. Pour toutes ces options, le mieux est de faire des essais.
- Cliquez sur le bouton « Aperçu » pour visualiser le résultat directement dans votre image.
- Quand vous êtes satisfait du résultat, cliquez (gauche) sur le bouton « Ok »

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

- Bouton « **Symétrie horizontale** »
En cliquant sur ce bouton, vous inversez l'image de droite à gauche
- Bouton « **Symétrie verticale** »
En cliquant sur ce bouton, vous inversez l'image de bas en haut
- Bouton « **Rotation 90 ° antihoraire** »
En cliquant sur ce bouton, vous faites pivoter l'image de 90 ° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (sens trigonométrique)
- Bouton « **Rotation 90 ° horaire** »
En cliquant sur ce bouton, vous faites pivoter l'image de 90 ° dans le sens des aiguilles d'une montre

Retouches d'images numériques Utilisation de Photofiltre

IV – La barre des outils

Placée sur la droite de l'écran, et verticalement, cette « barre » regroupe les « outils » dont dispose le programme. C'est la « boîte à outils » indispensable du retoucheur de photos numériques.

1) Tout en haut de cette barre, se situe la gestion des couleurs :

- Deux carrés qui semblent se superposer partiellement et qui servent à gérer la **couleur de premier plan** et la **couleur d'arrière-plan**. La couleur de premier plan est celle qui sera utilisée par tous les outils qui utilisent une couleur. Une petite icône permet, par un simple clic gauche de la souris, de revenir aux couleurs « par défaut », c'est-à-dire en noir sur blanc.
- Un rectangle de présélection qui contient au départ un « damier » de couleurs, et deux flèches. En cliquant (gauche) sur ces deux flèches, on fait évoluer le contenu du rectangle, où l'on trouve une palette très étendue de couleurs (plusieurs millions de couleurs au total !..)

Pour définir une des deux couleurs « de premier plan » ou « d'arrière plan » :

- Cliquer sur le carré correspondant. Une fenêtre s'ouvre qui contient la palette des couleurs disponibles :
 1. Un premier quadrillage avec les couleurs prédéfinies de base
 2. Une zone de dégradé (carrée)
 3. Une colonne de dégradé
 4. Un second quadrillage intitulé « couleurs personnalisées »
 5. Une zone intitulée « couleur unie » qui contient la couleur actuellement sélectionnée
 6. Les valeurs numériques « Teinte », « Saturation » et « Luminosité » de la couleur actuellement sélectionnée
 7. Les valeurs des trois « couches » (rouge, vert et bleu) qui composent cette couleur

Utilisation de cette fenêtre

- Cliquez (gauche), dans la zone de dégradé ou dans la zone « couleurs de base », sur la couleur que vous aurez choisie. Cette couleur s'affiche dans la zone « couleur unie »
- A l'aide de la colonne de dégradé, vous pouvez affiner votre choix en faisant glisser le petit curseur. Vous agissez essentiellement sur la luminosité, sans modifier la teinte dominante
- Les valeurs numériques se mettent à jour au fur et à mesure de vos choix successifs
- **Variante** : vous pouvez définir la couleur choisie en entrant directement les valeurs numériques, mais cela demande une certaine expérience
- Si vous désirez mémoriser cette couleur pour une prochaine utilisation, cliquez sur le bouton « Ajouter aux couleurs personnalisées ». La couleur sélectionnée vient se placer au

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

premier emplacement disponible dans le quadrillage « couleurs personnalisées ». Vous avez la possibilité de mémoriser ainsi 16 couleurs personnalisées différentes.

Plus tard, vous pourrez choisir l'une de ces couleurs particulières sans avoir à la redéfinir chaque fois, et avec de plus l'assurance de la retrouver exactement identique chaque fois.

- Quand vous avez terminé vos réglages, cliquez (gauche) sur le bouton « Ok »
Selon votre choix de départ, la couleur de premier plan ou la couleur de fond prend la valeur sélectionnée.
- Le bouton « Annuler » vous permet de sortir de la sélection sans aucun choix, c'est à dire en conservant inchangée l'ancienne couleur sélectionnée

- **Variante**

Vous pouvez choisir votre couleur, **mais uniquement de premier plan**, en cliquant directement dans le rectangle de présélection, dont vous faites évoluer le contenu en cliquant (gauche) sur chacune des deux flèches.

2) Sous la gestion des couleurs se trouvent les outils proprement dits

- **Les outils de sélection**

Comme leur nom l'indique, ils permettent de sélectionner une partie ou un élément de l'image

1. L'outil de base : la « flèche »

- Cliquer sur cet outil dans la barre d'outil. Le curseur prend la forme d'une flèche.
- Si vous placez le curseur à un endroit quelconque de l'image, que vous gardez le bouton gauche de la souris enfoncé, et que vous déplacez le curseur, vous sélectionnez une partie rectangulaire de l'image, pour par exemple :
 - Y appliquer un filtre (voir ci-dessus)
 - La copier (Ctrl + C) et la coller (Ctrl + V) de manière à la dupliquer.
- Si vous cliquez (gauche) sur un « objet » que vous venez de « coller » dans votre image, soit venue d'une autre image, soit résultant d'un « copier/coller » d'une partie de votre image courante, soit encore un texte que vous venez de frapper, que vous maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, et que vous déplacez le curseur, vous déplacez en même temps l'objet pour le placer à un autre endroit quelconque de votre image
- **Nota** : La partie sélectionnée de l'image, ou l'objet sélectionné, est visualisé par une ligne pointillée.

Il ne peut y avoir qu'une seule sélection à un instant T.

Pour « désélectionner », on utilise la combinaison de touches « Ctrl + D » :

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

- Si la sélection concerne une partie de l'image de base, « Ctrl + D » désélectionne, et un deuxième appui sur cette combinaison de touches rétablit la même sélection.
- Si la sélection concerne un objet importé, un premier appui sur les touches « Ctrl + D » fige l'objet à sa position courante : **vous ne pourrez plus le déplacer ensuite**. Un deuxième appui sur « Ctrl + D » désélectionne l'objet devenu partie intégrante de l'image. Eventuellement, un troisième appui sur les mêmes touches rétablira la sélection.

2. Le rectangle de sélection

Il fonctionne exactement comme la flèche (voir ci-dessus) pour sélectionner une partie rectangulaire de l'image

3. L'ellipse

Elle permet de sélectionner une partie elliptique de l'image (le cercle étant une ellipse particulière dont les deux diamètres sont égaux)

- Cliquez (gauche) sur un point de la votre future sélection
- Gardez le bouton gauche de la souris enfoncé
- Déplacez le curseur jusqu'à obtenir la forme et la taille désirée
- Vous pourrez ensuite déplacer votre sélection, comme toujours, n'importe où dans l'image, par « glisser/déplacer »

4. Le rectangle à « coins arrondis »

Il fonctionne exactement de la même manière que le rectangle décrit ci-dessus.

5. Le losange

Il fonctionne à la fois comme le rectangle et comme l'ellipse : vous obtiendrez la forme et la taille désirée en déplaçant le curseur bouton gauche de la souris enfoncé.

6. Le triangle

Cet outil détermine une sélection qui prend la forme d'un **triangle isocèle à base horizontale**. Il fonctionne comme le losange.

7. Le lasso « simple »

Le curseur prend la forme d'un lasso aux formes arrondies.

Il permet de tracer une sélection de forme quelconque, comme si vous la dessiniez « à main levée », ce qui n'est pas très aisé.

Il sert le plus souvent à « détourner » une partie de l'image (un personnage par exemple) pour lui appliquer un filtre, et notamment l'éclaircir ou l'assombrir.

- Placez le curseur au début de votre futur tracé
- Enfoncez le bouton gauche de la souris et gardez-le dans cette position
- Déplacez le curseur pour « dessiner » votre sélection.
- Quand vous avez fini, lâchez le bouton gauche de la souris
Si vous n'êtes pas revenu au point de départ, le programme complète votre tracé par une ligne droite entre le point où vous vous êtes arrêté et le point de départ de votre tracé.

8. Le lasso « polygonale »

Le curseur prend la forme d'un lasso aux formes rectilignes.

Il fonctionne comme le précédent, à ceci près qu'il « dessine » la

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

sélection par traits droits successifs. Il permet un tracé beaucoup plus précis, et est d'un maniement beaucoup plus facile que le précédent :

- Cliquez au début de future sélection
- Déplacez le curseur vers un point suivant de cette sélection et cliquez à nouveau
- Déplacez ainsi votre curseur de point en point, plus ou moins rapprochés, et cliquez à chaque fois.
- Revenez ainsi jusqu'au point de départ. Si vous avez du mal à retrouver ce point de départ précis, effectuez un « double clic » le plus près possible : l'outil terminera votre tracé par une ligne droite qui rejoindra le point recherché.
- *Nota* : Si vous prenez soin de cliquer sur des points très rapprochés, vous définirez votre sélection avec une grande précision. N'hésitez pas à utiliser le « zoom » pour augmenter encore vos possibilités d'être précis.

9. Les formes prédéfinies

Cet outil est figuré par un dossier ouvert : il donne accès à un dossier qui contient des formes prédéfinies (croix, étoiles, flèches, hexagones, bulles, triangle rectangle...) :

- Cliquez (gauche) sur le nom de la forme dans la liste
La forme apparaît dans la zone de prévisualisation
- Cliquez (gauche) sur le bouton « Ouvrir »
La sélection apparaît, centrée par rapport à votre image.
Vous pouvez la déplacer par « glisser/déplacer »

10. L'outil « Inverser »

Comme son nom l'indique, cet outil sert à inverser la sélection par rapport à l'image :

- Votre sélection de départ est un polygone ou une ellipse et la zone sélectionnée se trouve **à l'intérieur** de cette forme
- En cliquant (gauche) sur cet outil particulier, vous sélectionnez en fait **toute** l'image **sauf** l'intérieur de cette forme.
Ca peut être très utile, et vous vous en rendrez vite compte à l'usage...

11. Le menu « Sélection »

offre un certain nombre de choix qui permettent d'agir sur la sélection en cours.

En particulier, vous pouvez en modifier la taille, ce qui peut être intéressant pour une forme prédéfinie :

- Menu « Sélection » / « Paramétrage manuel »
- Dans la fenêtre qui s'ouvre
 - Cocher la case « Conserver les proportions »
 - Choisissez l'échelle de votre paramétrage
 - En pixels si vous connaissez exactement la taille que vous désirez pour votre sélection
 - En pourcentage pour l'agrandir ou la réduire d'un ratio donné (le double, le triple, moitié plus, etc..)
 - Ne changez rien d'autre dans la fenêtre : ce sont des paramètres techniques que vous aborderez sans doute

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

plus tard, mais que vous n'appréhendez pas encore à ce stade...

- Cliquez sur le bouton « Ok »

- La pipette

Cet outil sert à sélectionner une couleur n'importe où **dans l'image courante ou dans une autre image**, et à la définir en tant que couleur de premier plan :

- Cliquez sur cet outil dans la barre d'outils : le curseur prend la forme d'une « pipette »
- Déplacez le curseur sur un endroit précis de l'image qui contient la couleur que vous désirez. Le carré en haut de la barre d'outils qui correspond à la couleur de premier plan reçoit très précisément la couleur choisie. C'est très utile pour recopier **exactement** la couleur d'une zone précise de l'image

- La baguette magique

Cet outil est très pratique pour sélectionner toute une partie des pixels de l'image qui sont **d'une même couleur**.

- La notion de pixels contigus ou non :
Par défaut, la baguette magique ne sélectionne que des **pixels contigus**, c'est-à-dire que si vous cliquez par exemple sur une zone bleue en haut de l'image, et qu'il existe une autre zone du même bleu mais en bas de l'image, sans se toucher avec la précédente, seule la zone du haut sera sélectionnée.
Pour sélectionner **toutes les zones** de l'image qui sont de cette couleur-là, cochez la case « Couleur » en bas de la barre d'outils.
- La notion de « tolérance »
Elle est matérialisée par une valeur numérique, dans une zone de saisie en bas de la barre d'outils.
Si cette valeur est à zéro, la sélection se fera de toutes les zones qui contiennent **exactement** la couleur sur laquelle vous aurez cliqué. Vous vous souvenez que les couleurs sont codées sur trois nombres correspondant aux valeurs du rouge, du vert et du bleu. Si vous cliquez sur une zone, par exemple, où le rouge vaut 51, le vert 102 et le bleu 255 (ce qui correspond à une certaine nuance de bleu), votre sélection ne portera que sur les pixels (contigus ou non en fonction de la case « couleur » que vous aurez cochée ou non) qui comportent ces valeurs **exactes**.
Pour forcer la baguette magique à étendre la sélection à des zones d'un autre bleu plus ou moins voisin, agissez sur la **tolérance** : plus le chiffre que vous saisirez sera grand, et plus les couleurs voisines seront sélectionnées.

- L'outil « Trait »

Cet outil permet de tracer un trait (segment de droite) **de la couleur de premier plan** d'un point à un autre de l'image.

- Vous pouvez régler l'**épaisseur** du trait, en nombre de pixels, en saisissant cette valeur dans la zone « Epaisseur »
- Vous pouvez régler l'**opacité** du trait en saisissant une valeur de 0 à 100 dans la zone « Opacité ».
C'est surtout intéressant pour les traits épais, quand on veut que l'image de fond transparaisse au-travers.
- La case à cocher « Lisser » permet, si elle est cochée, que les bords du trait soient moins nets
- Vous pouvez choisir de tracer, non pas un trait simple, mais une flèche, en cochant la case correspond au style que vous désirez :

1. Soit du point de départ vers le point d'arrivée (première case à cocher)

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

2. Soit dans les deux sens (deuxième case à cocher)

- Quand vous avez choisi vos paramètres, cliquez (gauche) sur le point de départ de votre trait (ou de votre flèche) et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé
- Déplacez le curseur vers le point d'arrivée de votre trait
- Relâchez le bouton de la souris
- **Attention** : Vous ne pourrez pas déplacer votre trait une fois tracé. Vous ne pourrez que le supprimer (en utilisant le bouton « Défaire » de la barre des commandes) et en tracer un nouveau

- Le « Pot de peinture »

Cet outil permet de remplir une zone sélectionnée avec la **couleur de premier plan**. Le curseur prend la forme d'un pot de peinture.

- Par défaut, cet outil colore dans la couleur de premier plan les zones contiguës de la partie sélectionnée qui sont de la couleur du pixel que vous aller « pointer » avec l'outil. Vous pouvez régler la **tolérance**, exactement comme pour la baguette magique et de la même manière : en saisissant une valeur numérique dans la zone « Tolérance »
- Si vous désirez remplir intégralement la zone sélectionnée avec la couleur de premier plan, sans tenir compte de la couleur préexistante, commencez par effacer le contenu de la sélection (avec la touche « Suppr » du clavier)
- Vous pouvez régler l'opacité, exactement comme pour l'outil « trait », en saisissant une valeur de 1 à 100 dans la zone « Opacité »
- Placez le curseur sur un point de la couleur désirée dans la zone sélectionnée (si vous avez effacé la zone, placez le pointeur n'importe où dans cette zone) et cliquez avec le bouton gauche.
Si vous n'avez pas effacé la zone préalablement, et que toutes les zones voulues ne sont pas remplies, recommencez aux endroits manquants.
- **Nota** : Vous ne pouvez pas déplacer la zone colorée. Vous ne pouvez qu'annuler l'opération en utilisant le bouton « Défaire » de la barre des commandes et recommencer l'opération au nouvel endroit voulu.

- L'aérographe

Cet outil permet de « projeter » sur l'image une « tache » de la couleur de premier plan, comme avec une bombe de peinture.

- Cliquez simplement (gauche) à l'endroit voulu.
- Vous pouvez agir sur la forme et l'amplitude de la « tache » en jouant sur les réglages « Pression », « Dispersion » et « Rayon » (ce dernier en nombre de pixels)

- Le pinceau et le « pinceau plus »

Ces outils, comme leurs noms l'indiquent, agissent comme des pinceaux, avec la couleur de premier plan.

Les différents icônes en bas de la barre des outils permettent d'agir sur la taille et la forme des « coups de pinceau ».

Cliquez simplement (gauche) à l'endroit où voulez laisser une trace. Si vous désirez « badigeonner » une partie de l'image, déplacez le curseur avec le bouton gauche de la souris enfoncé.

- La « goutte d'eau »

Cet outil simule l'effet d'une goutte d'eau qui serait tombée sur l'image.

Les différents réglages en bas de la barre des outils permettent de régler l'intensité et l'opacité de l'effet produit.

- Cliquez simplement (gauche) à l'endroit voulu pour appliquer l'effet

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

- Vous pouvez déplacer le curseur, bouton gauche enfoncé, pour élargir la zone « mouillée »
- **Le doigt**
Cet outil simule l'effet d'un doigt qui froterait l'image à un endroit donné.
Les réglages sont les mêmes que pour la goutte d'eau.
L'utilisation de l'outil également.
- **Le tampon**
Cet outil permet de recopier une partie de l'image à un autre endroit, comme avec un tampon encreur.
Les réglages en bas de la barre des outils permettent de régler l'opacité et la taille du « tampon encreur »
 - Enfoncez la touche « Ctrl » du clavier et cliquez (gauche) sur l'endroit de l'image à dupliquer
 - Relâchez la touche « Ctrl » et cliquez (gauche toujours) à l'endroit que vous voulez « tamponner »

V – Conclusion : quand vous serez devenus des experts... (ou presque)

De très nombreuses autres possibilités vous sont offertes par la barre des menus.

En outre, la fonction d'aide (le « ? » dans la barre des menus), accessible également par la touche « F1 » du clavier, « pointe » sur une aide en ligne sur le site Internet de Photofiltre. Cette aide est très bien faite, accessible en langage « naturel », et assez complète.

Quand vous aurez fait vos « premières armes » avec mon petit exposé, et que vous vous sentirez de taille pour aller plus loin, nul doute que cette aide sera pour vous d'un grand secours pour avancer dans les fonctions évoluées que comporte ce très bon outil graphique.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

Confection d'une carte de vœux de fin d'année

Dans le cadre de la prise en mains de ce programme, le 17 novembre 2009 au cyber-centre, nous avons pratiqué à titre d'exercice la confection d'une carte de vœux de fin d'année.

J'en retrace ici les différentes étapes.

I – Choix des images

Nous avons choisi comme image de fond un paysage de montagne enneigé. Nous avons recherché sur Internet des images de décorations de Noël, et nous avons choisi une feuille de houx que nous nous sommes proposés d'incruster sur le paysage, auquel nous ajouterions en outre la mention « Joyeuses fêtes ».

Comme je l'ai déjà dit plus haut dans ce cours, il est préférable de ne pas travailler directement sur les modèles, mais sur des **copies**. Cela évite en effet le risque de détériorer accidentellement les originaux.

II – Création de l'image dans Photofiltre

L'idée étant d'envoyer cette carte de vœux par courriel, et non par la poste, nous avons décidé que nous ne créerions que le recto. Dans l'hypothèse inverse, il aurait fallu créer également le verso, destiné à recevoir l'adresse du destinataire et quelques mots d'accompagnement.

Après appel du programme, nous cliquons sur l'icône « Nouveau » de la barre des commandes.

Une fenêtre apparaît pour la saisie des paramètres de cette nouvelle image. Nous définissons l'échelle des dimensions en « centimètres », et saisissons « Largeur : 15 » et « Hauteur : 11 », ce qui correspond à la taille d'une carte postale classique.

Après avoir cliqué sur le bouton « Ok », Photofiltre nous propose une fenêtre blanche dans laquelle nous allons « bâtir » notre carte.

III – Importation de l'image de fond

Nous cliquons sur l'icône « Ouvrir » de la barre des commandes, ce qui fait apparaître une fenêtre du navigateur de Windows.

Nous parcourons l'arborescence du disque dur, jusqu'à trouver notre modèle : l'image JPEG de notre paysage montagnard enneigé. Nous sélectionnons ce fichier dans la fenêtre du navigateur, et nous cliquons sur le bouton « Ouvrir ».

Une nouvelle fenêtre s'ouvre, qui contient notre paysage. Malheureusement (il fallait s'y attendre) cette image n'est pas de la même taille que notre carte de vœux.

Nous sélectionnons de nouveau notre image en construction, et nous cliquons sur l'icône « Taille de l'image » dans la barre des commandes. Une fenêtre s'ouvre, dans laquelle nous sélectionnons l'échelle des dimensions en « pixels ». C'est en effet le seul moyen fiable de

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

Confection d'une carte de vœux de fin d'année

mesurer précisément une image. Nous relevons les valeurs qui s'affichent : largeur 800, hauteur 600. Puis nous refermons la fenêtre qui contient ces dimensions en cliquant sur le bouton « Annuler »

Nous re-sélectionnons notre image « source » (le paysage enneigé), et nous cliquons à nouveau sur l'icône « Taille de l'image » dans la barre des commandes. Une nouvelle fenêtre s'ouvre, dans laquelle nous sélectionnons toujours l'échelle des dimensions en « pixels ». Nous saisissons les dimensions relevées tout-à-l'heure, à savoir : largeur 800 et hauteur 600. Pour pouvoir le faire, nous devons décocher la case « Conserver les proportions », puisque les rapports hauteur/largeur des deux images ne sont pas identiques.

Nous validons notre choix en cliquant sur le bouton « Ok », et nous examinons le résultat de cette modification. Ce résultat nous paraît acceptable, et nous décidons donc de le conserver.

N.B. : Si ça n'avait pas été le cas, il aurait fallu agrandir l'image en lui conservant ses proportions, puis en sélectionner une partie aux proportions de notre nouvelle image.

Nous sélectionnons l'image entière (touches « Ctrl + A »), puis nous copions le contenu de cette sélection intégrale dans le « presse-papier » de Windows (touches « Ctrl + C »).

Nous sélectionnons notre nouvelle image, et nous y « collons » le contenu du presse-papier (touches « Ctrl + V »). Dès lors, notre image en construction contient notre paysage enneigé.

Nous cliquons sur l'icône « Enregistrer » de la barre des commandes pour sauvegarder notre travail. Comme il s'agit de la première fois pour cette image, le programme ouvre une fenêtre du navigateur de Windows pour que nous y saisissons le répertoire et le nom sous lesquels nous voulons enregistrer notre image. Nous sélectionnons « Image JPEG » dans la zone « Type » afin de bénéficier de la meilleure compression de ce type d'images. Et après avoir fait ces choix, nous cliquons sur le bouton « Enregistrer ». Une nouvelle fenêtre apparaît pour la saisie des paramètres JPEG. Nous conservons les valeurs « par défaut » en cliquant sur le bouton « Ok », ce qui a pour effet de créer le nouveau fichier sur notre disque dur.

Nous pouvons maintenant refermer la fenêtre de notre image « source » (le paysage). Pour ce faire, nous cliquons sur la croix (rouge) située en haut et à droite de la fenêtre correspondante. Comme nous avons modifié cette image depuis son ouverture (nous avons modifié sa taille), le programme nous demande si nous voulons enregistrer ces modifications. Comme nous considérons que c'est inutile, nous cliquons sur le bouton « Non » et la fenêtre se referme.

IV – Importation de la feuille de houx

Comme nous l'avons fait pour le paysage, nous ouvrons dans Photofiltre l'image de la feuille de houx. Cette feuille de houx est sur fond blanc, mais une marque commerciale est répétée plusieurs fois sur l'image.

Nous utilisons l'outil de sélection « Rectangle » pour sélectionner cette marque commerciale puis nous l'effaçons au moyen de la touche « Suppr » du clavier. Nous répétons l'opération pour chaque apparition de cette marque dans l'image.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

Confection d'une carte de vœux de fin d'année

Néanmoins, l'une d'entre elles « déborde » sur la feuille de houx. Si nous utilisons le rectangle dans ce cas, nous allons effacer aussi une partie de la feuille de houx. Nous devons donc utiliser une autre technique.

Nous sélectionnons l'outil « Lasso polygonal » et nous « détournons » la feuille de houx au contact de la marque commerciale à effacer, puis nous traçons la sélection tout autour de cette marque, et enfin nous effaçons le contenu de la sélection avec « Suppr ».

Il nous reste un problème à résoudre : une partie de la marque commerciale est toujours présente sur la feuille de houx. Nous devons donc l'effacer.

Notre sélection est toujours présente : nous choisissons dans la barre des outils « Inverser » de manière à ce que ce soit la feuille de houx elle-même qui soit incluse dans cette sélection.

Nous sélectionnons l'outil « Pipette » de la barre des outils, et nous cliquons avec cette « pipette » sur la feuille de houx à toute proximité de la marque à effacer. La couleur de premier plan devient donc très exactement le vert de la feuille de houx.

Nous sélectionnons maintenant l'outil « Pinceau », et nous effaçons la marque commerciale en la « peignant en vert ». Afin de ne pas perdre ce travail de précision, nous enregistrons notre image « feuille de houx », exactement de la même manière que nous l'avions fait pour notre carte de vœux tout-à-l'heure (d'où l'intérêt, répétons-le, de travailler sur une copie).

Notre image « feuille de houx » est donc désormais débarrassée de sa marque commerciale. Cependant, elle est toujours sur fond blanc, et si nous la « collons » telle quelle dans notre carte de vœux, le fond blanc va cacher notre paysage...

Nous allons utiliser la « baguette magique » pour sélectionner ce fond blanc, tout autour de notre feuille de houx, afin de le supprimer. Nous sélectionnons donc cet outil, et nous cliquons sur le fond blanc. Petit problème : la feuille de houx porte son ombre sur le fond blanc, et la sélection ne va pas suffisamment près de la feuille verte. Nous désélectionnons donc (touches « Ctrl + D »), et nous augmentons la valeur de la « tolérance » dans les paramètres de notre outil. Un nouvel essai nous satisfait enfin : notre sélection jouxte la feuille de houx. Nous effaçons le fond au moyen de la touche « Suppr » du clavier. Cependant, cette opération ne fait qu'effacer l'ombre. En mode « millions de couleurs », on ne peut pas, en effet, dans Photofiltre, obtenir un fond transparent. Nous allons donc devoir pratiquer autrement.

Nous choisissons de nouveau, dans la barre des outils, « Inverser », afin que ce soit la feuille de houx et non plus le fond qui soit sélectionné. Puis nous « copions » dans le presse-papier de Windows le contenu de cette sélection (touches « Ctrl + C »), nous sélectionnons la fenêtre qui contient notre carte de vœux, et nous y « collons » le contenu du presse-papier (touches « Ctrl + V »).

La feuille de houx, sans le fond blanc, vient se placer au milieu de notre carte de vœux.

Nous sélectionnons l'outil « Flèche de sélection » dans la barre des outils. Nous cliquons sur la feuille de houx, nous gardons enfoncé le bouton gauche de la souris, et nous « glissons » la feuille de houx à l'endroit où nous désirons qu'elle se place. Nous appuyons ensuite deux fois

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

Confection d'une carte de vœux de fin d'année

sur la combinaison de touches « Ctrl + D » : une première fois pour fixer la feuille de houx là où nous l'avons déplacée, et une deuxième fois pour désélectionner.

Puis, une nouvelle fois, nous cliquons sur l'icône « Enregistrer » de la barre des commandes. Comme nous avons déjà donné un nom à notre fichier, le programme se contente de nous demander nos paramètres « JPEG ». Nous lui confirmons les paramètres « par défaut » en cliquant sur « Ok » et notre travail est sauvegardé.

V – Incrustation de notre texte : « Joyeuses fêtes »

Nous cliquons sur l'icône « Texte » de la barre des commandes. Une nouvelle fenêtre s'ouvre pour nous permettre de saisir notre texte.

Dans cette fenêtre, nous choisissons la police de caractère (nous avons choisi « French Script MT », mais tout autre aurait tout aussi bien convenu). Nous sélectionnons « 80 » dans la zone « Taille », pour que notre titre apparaisse clairement. Nous sélectionnons également le mode « italiques » et la couleur de caractères « blanc », puis nous tapons notre texte : « Joyeuses fêtes », et nous cliquons sur le bouton « Ok ».

Le texte vient se placer au centre de notre image. Au moyen de la flèche de sélection, nous déplaçons ce texte vers le haut et la gauche de l'image, toujours sélectionné.

Nous cliquons à nouveau sur l'icône « Texte » de la barre des commandes. La fenêtre de saisie du texte s'ouvre à nouveau. Nous sélectionnons la couleur « jaune » puis nous cliquons sur le bouton « nouveau texte ». La fenêtre de saisie se ferme. Notre texte en blanc se trouve désélectionné, et un nouveau texte (le même mais en jaune) vient se placer au milieu de notre image.

Toujours au moyen de la flèche de sélection, nous « glissons » ce nouveau texte au-dessus du premier, et au moyen des flèches de directions du clavier, nous le positionnons de manière à ce que le texte blanc semble être comme une « ombre » du second. Puis nous appuyons par deux fois, comme tout-à-l'heure, sur la combinaison de touches « Ctrl + D » pour fixer le texte jaune à sa place, et pour le désélectionner.

VI – Satisfaction générale

Nous en avons terminé avec notre carte de vœux telle que nous voulions la faire. Nous l'enregistrons à nouveau sur le disque, et nous pouvons refermer Photofiltre.

C'est cette image JPEG, correctement compressée, que nous pourrions fièrement adresser en « pièce jointe » d'un e-mail à tous nos correspondants à qui nous voulons souhaiter de bonnes fêtes de fin d'année...

Retouches d'images numériques
Utilisation de Photofiltre
Ajout d'une ombre à une image importée

VII – Création d'une ombre « derrière » une image ajoutée

Les deux derniers mardis de décembre 2010, nous avons confectionné des cartes de vœux pour Noël et pour la nouvelle année. Nous y avons fait apparaître un « Père Noël » incrusté sur un paysage de neige, et nous avons eu l'idée de faire apparaître l'ombre de ce Père Noël.

Comme Photofiltre ne connaît pas la notion de calque, il faut « coller » cette ombre sur l'image de fond **avant** le père Noël lui-même puisqu'elle se situe nécessairement **derrière** lui.

Voici comment nous avons opéré.

1) Création de notre image de fond (voir ci-dessus)

- a. Ouverture de notre image modèle
- b. Mesure de ses dimensions
- c. Création d'une nouvelle image aux mêmes dimensions
- d. « Copier-Coller » de l'image modèle dans la nouvelle image créée
- e. Sauvegarde de cette nouvelle image sur le disque (enregistrement)
- f. Fermeture de l'image modèle

2) Copie de sauvegarde de l'image du Père Noël

Pour ne pas risquer de détériorer notre Père Noël modèle, nous en créons une copie

- a. Ouverture de l'image du Père Noël
- b. Mesure de ses dimensions
- c. Création d'une nouvelle image aux mêmes dimensions
- d. « Copier-Coller » du modèle de Père Noël dans cette nouvelle image
- e. Sauvegarde de cette copie sur le disque (enregistrement)
- f. Fermeture de l'image modèle

3) « Détournement » du Père Noël

Il s'agit d'éliminer le fond pour ne conserver que le Père Noël lui-même. Dans notre exemple, nous avons le Père Noël sur un fond blanc, ce qui a facilité notre tâche.

Dans le cas contraire, nous aurions dû créer une sélection autour du Père Noël avec le lasso polygonal. Ici, nous avons pu utiliser la « baguette magique » :

- a. Clic sur l'outil « baguette magique » pour la sélectionner
- b. Clic sur le fond blanc de l'image pour le sélectionner
- c. Clic sur l'outil « flèche de sélection » pour ne pas risquer de sélectionner sans le vouloir une autre partie de notre image avec la « baguette magique »
- d. Clic sur le menu « Sélection », puis sur « Inverser »
C'est maintenant le Père Noël lui-même qui est sélectionné, et non plus le fond blanc

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

Ajout d'une ombre à une image importée

4) Transformation de la partie sélectionnée de l'image en « ombre »

Il s'agit d'avoir une « tache » de la couleur de la future ombre en lieu et place de l'image du Père Noël :

- a. Appui sur la touche « Supprime » du clavier : le Père Noël est effacé, et ne subsiste que la forme de la sélection
- b. Clic sur l'outil « Pipette »
- c. Clic sur une ombre existante dans l'image de fond, pour récupérer dans le sélecteur de couleurs, la couleur exacte de l'ombre que l'on désire
- d. Clic sur l'outil « Pot de peinture »
- e. Clic à l'intérieur de la sélection dans l'image du Père Noël : le contenu de la sélection prend la couleur sélectionnée
- f. Clic sur l'outil « Flèche de sélection » pour ne pas risquer de « peindre » involontairement une partie de l'image avec le pot de peinture

5) Création de l'ombre sur l'image de fond

Il faut « coller » cette ombre sur le paysage à l'endroit désiré, et la déformer pour qu'elle devienne une projection du futur Père Noël :

- a. Dans l'image du Père Noël
 - i. Clic sur le bandeau de l'image pour l'activer
 - ii. Clic **bouton droit** sur la « tache » d'ombre
 - iii. Clic sur « Copier »
- b. Dans l'image de fond
 - i. Clic sur le bandeau de l'image pour l'activer
 - ii. Clic **bouton droit** n'importe où
 - iii. Clic sur « Coller »

Photofiltre copie la tache d'ombre au milieu de l'image.
L'ombre est sélectionnée, et n'est pas encore fixée à son emplacement.
 - iv. « Glisser-déplacer » de l'ombre vers sa position définitive (déplacement de la souris avec le bouton gauche maintenu enfoncé)
 - v. Clic sur le menu « Edition », puis sur « Transformation », puis sur « Torsion »

L'ombre est maintenant « encadrée » dans un rectangle qui possède à chaque angle une « poignée »
 - vi. « Glisser-Déplacer » (bouton gauche de la souris enfoncé) de chaque « poignée » supérieure gauche et supérieure droite, pour donner à l'ombre sa forme souhaitée.

Attention : Pour que l'ombre soit « crédible » à l'oeil, il faut que le quadrilatère formée par les quatre « poignées » soit un parallélogramme, c'est-à-dire que ses quatre côtés soient parallèles deux à deux.
 - vii. Touche « Entrée » du clavier pour valider la déformation de l'ombre
 - viii. « Ctrl + D » au clavier, pour fixer l'ombre à son emplacement actuel
 - ix. « Ctrl + D » encore pour désélectionner l'ombre

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

Ajout d'une ombre à une image importée

6) Importation du Père Noël dans l'image définitive

Il faut d'abord faire « réapparaître » le Père Noël à la place de son ombre dans l'image modèle.

- a. Clic sur le bandeau supérieur de l'image « modèle » du Père Noël pour l'activer
- b. Clic sur la flèche d'historique gauche (6^{ème} icône de la barre de commandes) pour faire disparaître le remplissage de la sélection par la couleur de l'ombre
- c. Clic sur la même flèche d'historique gauche pour faire réapparaître le Père Noël
Remarquez qu'il est toujours sélectionné !
- d. Clic **bouton droit** à l'intérieur de la sélection
- e. Clic sur « Copier »
- f. Clic sur le bandeau de l'image de fond (celle où on a mis l'ombre) pour l'activer
- g. Clic **bouton droit** n'importe où dans l'image
- h. Clic sur « Coller »
Photofiltre « importe » le Père Noël au centre de l'image
- i. « Glisser-Déplacer » du Père Noël (bouton gauche de la souris enfoncé) pour l'amener à sa place définitive, en corrélation avec son ombre
- j. « Ctrl + D » au clavier pour le fixer
- k. « Ctrl + D » de nouveau pour le désélectionner

7) Sauvegarde de l'image modifiée

Il est grand temps d'enregistrer notre image sur le disque pour être sûr de ne pas la perdre accidentellement !

8) Suppression de la copie de l'image du Père Noël

La copie que nous avons faite de l'image du Père Noël n'a plus de raison d'être. On peut donc la supprimer, dans l'explorateur de Windows.

Rien ne nous empêche maintenant, évidemment, d'importer d'autres éléments, comme par exemple un texte.

Mais attention à la cohérence de l'ensemble : vous ne pouvez plus rien importer qui soit destiné à être derrière le Père Noël ! Si tel était votre projet, il aurait fallu importer ce nouvel élément **avant** le Père Noël...

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

Importation d'un objet WordArt

Nous avons vu comment importer une image dans notre image en cours de fabrication, par « copier / coller ».

Il est possible de faire de même avec un objet « WordArt » provenant du traitement de texte Microsoft Word.

VIII – Rappel de ce qu'est WordArt

Dans le logiciel Word, une fonction particulière permet de créer des titres sous une forme artistique. Son nom est « WordArt ».

Son utilisation est simple : il suffit de cliquer sur l'icône correspondante dans la barre d'outils, de choisir parmi les styles graphiques proposés, et une fenêtre s'ouvre qui permet de taper le texte et de saisir la police, la taille des caractères, et éventuellement les attributs « Gras » ou « Souligné ».

Après un clic sur le bouton « Ok », l'objet est créé sous forme d'une image. Comme toutes les images importées dans Word, elle est déformable et redimensionnable à l'aide des 6 « poignées » présentes dans le rectangle de sélection, quand elle est sélectionnée.

Par un clic droit de la souris, on obtient un menu contextuel grâce auquel on peut agir sur le format de l'objet, c'est-à-dire par exemple sur ses couleurs, sa taille, son « habillage », c'est-à-dire son positionnement par rapport au texte, etc.

Si j'aborde les objets WordArt dans ce cours, c'est que, comme je l'ai dit, ces objets sont en fait des images, et donc peuvent être « importés » dans une image Photofiltre.

IX – Comment importer un objet WordArt dans Photofiltre ?

Le traitement de textes Word n'est pas un logiciel graphique, et il est donc impossible d'agir sur les images qu'il contient autrement que par déformation et redimensionnement.

Or, si nous nous contentions de « copier » l'image WordArt dans Word, puis de la « coller » dans notre image Photofiltre, nous importerions non seulement le texte sous sa forme artistique, mais aussi le fond de l'image, c'est-à-dire un rectangle blanc sur lequel se détacherait ce titre. Il est bien évident que ce qui nous intéresse est bien le titre lui-même, et pas du tout le fond...

La solution consiste à « coller » l'image WordArt, non pas sur notre image définitive, mais sur une image intermédiaire dont le fond sera blanc.

- 1) On crée dans Photofiltre une image suffisamment dimensionnée pour contenir l'image WordArt
- 2) On sélectionne dans Word l'objet à copier (par un clic gauche), et on le « copie » par les touches « Ctrl + C »

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

Importation d'un objet WordArt

- 3) Dans Photofiltre, on active notre image intermédiaire totalement blanche, et on « colle » l'image WordArt par les touches « Ctrl + V ». Puis on frappe deux fois les touches « Ctrl + D » pour fixer l'image collée, et pour la désélectionner.

On obtient ainsi une image qui ne contient que le titre créé dans Word, sur un fond blanc.

- 4) Dans cette image intermédiaire, on sélectionne le fond blanc à l'aide de la baguette magique.
Attention : Cocher l'option « Couleur » de la baguette magique, pour le cas où le fond ne ferait pas le tour complet du texte.
- 5) Dans le menu « Sélection », on clique sur « Inverser », pour sélectionner le titre et non le fond
- 6) On copie le titre avec les touches « Ctrl + C »
- 7) On active l'image définitive et on y colle le titre par « Ctrl + V »
- 8) On place ce titre à l'endroit désiré, on le redimensionne éventuellement, puis on frappe deux fois les touches « Ctrl + D » pour le fixer et pour le désélectionner.
- 9) On n'oublie pas d'enregistrer notre image ainsi complétée.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

Gestion des couleurs

X – La composition du spectre lumineux et le réglage des couleurs

Rappelons tout d'abord que les couleurs sont en fait la traduction par le couple œil-cerveau des différentes longueurs d'onde de la partie visible du spectre lumineux.

L'ensemble des couleurs existantes dans la nature (plusieurs dizaines de millions) sont la combinaison dans des dosages différents de trois couleurs seulement, que l'on appelle les **couleurs primaires**, à savoir le rouge, le bleu, et le jaune. Les **couleurs secondaires**, sont le vert qui est l'addition du bleu et du jaune, le violet qui est l'addition du bleu et du rouge, et l'orange qui est l'addition du jaune et du rouge. Le blanc est l'addition de toutes les couleurs, alors que le noir est le résultat de l'absence de couleur.

Dans la composition de la lumière blanche, les trois couleurs primaires naturelles ne sont pas présentes en parts égale. De ce fait, lorsqu'on veut synthétiser les couleurs, on ne peut pas se contenter de ces trois couleurs comme ingrédients : on a dû utiliser (d'abord sous forme de filtres, et aujourd'hui électroniquement) des jeux de couleurs primaires conventionnelles.

Il existe deux méthodes de synthèse chromatique :

- La méthode additive, qui consiste à additionner les couleurs de base en quantités différentes pour obtenir les nuances du spectre lumineux visible.
- La méthode soustractive, qui consiste à ôter des quantités variables des couleurs de base à une lumière parfaitement blanche.

Ces couleurs primaires de base ne sont pas les mêmes en méthode additive et en méthode soustractive.

Dans la méthode additive, ce sont le rouge, le vert et le bleu. Pour cette raison, les images produites sont dites « images RVB ».

Dans la méthode soustractive, ce sont le cyan, le magenta et le jaune, et les images ainsi produites sont dites « images CMJN », puisque le noir est utilisé comme « quatrième couleur » pour régler la « profondeur » de l'image.

Le cyan est dit « complémentaire » du rouge, le magenta « complémentaire » du vert, et le jaune « complémentaire » du bleu. Ainsi, dans un programme de traitement d'images, ajouter du cyan revient à enlever du rouge, ajouter du magenta revient à enlever du vert, ajouter du jaune revient à enlever du bleu, et inversement. Le réglage de la « profondeur » de l'image, c'est à dire en fait de l'intensité lumineuse de l'image en niveaux de gris, se nomme la « correction gamma ».

Dans les programmes de gestion d'images, et notamment dans Photofiltre, de nombreux filtres et réglages permettent ainsi de doser les sept « couches » colorimétriques.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

La gestion des calques

La version de Photofiltre que nous avons utilisée jusqu'à présent était la version 6. Une version 7 existe désormais, qui gère les « calques ».

X – La gestion des calques dans Photofiltre 7

1) La notion de « calques »

Depuis toujours, les dessinateurs industriels et les architectes utilisent, pour dessiner, des papiers-calques. En dessinant sur un support transparent, ils peuvent ainsi superposer plusieurs graphes qui viennent s'additionner à l'œil, chacun d'eux laissant voir ceux qui sont en-dessous. Il suffit donc, pour ajouter un élément à un dessin, d'ajouter un calque sur lequel on dessine cet élément, et l'élément en question vient ainsi prendre sa place par-dessus le reste du dessin. Si par la suite un nouvel élément doit venir cacher partiellement le dernier, un calque supplémentaire viendra s'ajouter à la pile des calques et ainsi de suite.

Le gros intérêt de la méthode est de pouvoir modifier à loisir le dessin final en enlevant, en rajoutant, ou en modifiant des calques, sans qu'il soit besoin de modifier le reste du dessin.

Dans les logiciels graphiques tels que Photofiltre, ces calques sont évidemment virtuels, mais ils s'utilisent exactement de la même manière que les calques papier. Nous allons pouvoir créer des calques à loisir, les superposer dans l'ordre que l'on désirera, les déplacer, les supprimer, ou même les rendre invisibles.

C'est un « plus » spectaculaire par rapport à la version précédente du logiciel.

2) Les calques dans Photofiltre

Ils sont matérialisés par des miniatures dans une colonne située à gauche de la fenêtre qui contient l'image.

Il y a toujours dans une image au minimum 1 calque, que Photofiltre nomme le « fond ». Quand vous ouvrez une 1^{ère} image dans Photofiltre, elle est située sur le calque de fond. Quand vous créez une nouvelle image, ce calque de fond est créé automatiquement, de la couleur que vous paramétrez ou bien transparent.

Vous pourrez ensuite créer autant de calques que vous désirerez au-dessus de ce fond.

a. Création d'un nouveau calque.

Dans tous les cas, le nouveau calque viendra se placer au-dessus du calque qui est sélectionné dans la colonne de gauche.

Il y a deux méthodes possibles : la méthode manuelle et la méthode automatique.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

La gestion des calques

i. Création manuelle d'un calque

Dans le menu « Calque », cliquez sur « Nouveau ». Vous avez le choix entre 5 possibilités :

1. Vierge
Ce choix créera un calque transparent.
2. Couleur
Pour créer un calque de la couleur désirée (paramétrable).
L'opacité du calque est également paramétrable.
3. Réglage
Il s'agit d'un calque qui influera sur la luminosité, le contraste, la saturation des couleurs, la teinte et/ou la « profondeur » (couche « gamma ») de la somme des calques inférieurs.
4. Ouvrir en tant que calque
Permet de choisir sur le disque une autre image, qui viendra se placer dans le nouveau calque
5. Texte
Permet de créer un calque dans lequel on saisira du texte.

ii. Création automatique

1. Quand vous faites un « Copier/Coller » depuis une autre image, vous créez automatiquement un nouveau calque qui contient le presse-papier de Windows
2. Quand vous créez un texte en cliquant sur l'icône « Texte » de la barre des commandes, le texte ainsi créé vient lui-aussi dans un nouveau calque
3. Cela permet, contrairement à l'ancienne version, de pouvoir toujours modifier l'image « collée », ou le texte...

b. Modification d'un calque

Vous pouvez tout à loisir modifier chacun des calques individuellement et indépendamment des autres qui constituent l'image. Quand vous utiliser un filtre ou un outil, vous agissez sur le calque sélectionné et uniquement sur lui, sans modifier aucunement le reste de l'image.

i. Sélection d'un calque

La barre d'outils contient un outil supplémentaire par rapport à la version précédente, à savoir l'outil « Gestionnaire de calques » (le deuxième).

Cliquez sur cet outil dans la barre d'outils, puis sur le calque concerné dans la colonne de gauche de l'image.

Si vous cliquez avec cet outil dans l'image, vous sélectionnez le calque

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

La gestion des calques

dans lequel se situe l'élément visible à l'endroit où vous avez cliqué, c'est-à-dire le plus haut dans la « pile » des calques à cet endroit-là.

ii. Redimensionnement d'un calque

Si vous désirez modifier la taille de l'image contenue dans un calque (à l'exception du « fond »), procéder comme suit :

1. Cliquez sur l'outil « Calques » dans la barre d'outils.
2. Cliquez dans l'image sur l'élément à redimensionner, ou bien si vous le connaissez sur sa miniature dans la colonne de gauche.
3. Cliquez dans le menu « Calque » sur « Transformation », puis sur « Redimensionner le calque »
L'image contenue dans le calque est alors entourée par un rectangle pointillé muni des 8 poignées de redimensionnement habituelles :
 - a. Si vous délacez à l'aide de la souris une des 4 poignées situées sur les côtés du rectangle, vous modifiez la largeur ou la hauteur de l'image. Ce faisant, vous la déformez...
 - b. Si vous déplacez à l'aide de la souris une des 4 poignées situées dans les angles du rectangle, vous modifiez simultanément la hauteur et la largeur de l'image, et donc vous lui conservez ses proportions...
4. Quand vous avez fini, appuyez sur la touche « Entrée » du clavier pour valider votre modification.

Si vous désirez ne pas effectuer de modification, frappez la touche « Echap » du clavier.

iii. Déplacement d'un calque dans l'image

1. Cliquez sur l'outil « Calque » dans la barre d'outils
2. Cliquez dans l'image sur l'élément à redimensionner, ou bien si vous le connaissez sur sa miniature dans la colonne de gauche.
3. Positionnez le pointeur de la souris sur l'image contenue dans le calque (pas sur une partie transparente !)
4. Enfoncez le bouton gauche de la souris, et déplacez le pointeur en faisant glisser la souris.
L'image contenue dans le calque se déplace en même temps.
5. Quand l'image est à l'endroit voulu, relâchez le bouton gauche de la souris.
6. NB : Vous pouvez également déplacer le calque, lorsqu'il est sélectionné, avec les flèches du clavier.

c. Rendre un calque invisible

Vous pouvez rendre un calque invisible, par exemple pour posséder plusieurs

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

La gestion des calques

versions de la même image.

Pour ce faire,

1. Cliquez sur l'outil « Calque » dans la barre d'outils.
2. Cliquez dans l'image sur l'élément à redimensionner, ou bien, si vous le connaissez, sur sa miniature dans la colonne de gauche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur la miniature du calque dans la colonne de gauche.
4. Dans le menu qui s'ouvre, décochez la case « Visible ». Vous pourrez évidemment, par la suite, cocher de nouveau cette case pour rendre le calque de nouveau visible.
5. NB : Dans le même menu, la case à cocher « Verrou » permet d'interdire toute modification du calque.

d. Suppression d'un calque

Cliquez avec le bouton droit sur la miniature du calque dans la colonne de gauche, puis sur « Supprimer ».

Le programme vous demande confirmation. Si vous cliquez sur « Ok », le calque est supprimé.

e. Renommer un calque

Il peut être utile de donner des noms « parlants » à vos calques, surtout si votre image en comporte beaucoup.

- i. Cliquez avec le bouton droit sur la miniature du calque dans la colonne de gauche
- ii. Cliquez sur « Renommer le calque ».
- iii. Saisissez le nouveau nom du calque dans la fenêtre qui s'ouvre.
- iv. Cliquez sur « Ok »

f. Dupliquer un calque

C'est utile quand on a besoin de plusieurs calques presque identiques : dupliquez le calque, et faites vos modifications dans la copie.

- i. Cliquez avec le bouton droit sur la miniature du calque que vous voulez dupliquer dans la colonne de gauche.
- ii. Cliquez sur « Dupliquer ».
- iii. Le nouveau calque est créé juste au-dessus de l'original.

g. Changer l'ordre des calques

C'est utile pour mettre certains éléments « par-dessus » d'autres, ou au contraire pour les faire passer au second plan par rapport à d'autres.

Retouches d'images numériques

Utilisation de Photofiltre

La gestion des calques

- i. Placez le curseur de la souris sur la miniature du calque concerné dans la colonne de gauche.
- ii. Enfoncez le bouton gauche de la souris et déplacez le curseur vers le haut ou vers le bas.
Vous entraînez le calque dans votre mouvement.
- iii. Quand le calque est à sa place, relâchez le bouton gauche de la souris.

h. Fusionner plusieurs calques

Vous pouvez fusionner plusieurs calques pour diminuer le nombre de calques. Ne le faites que si vous êtes sûr de ne pas avoir besoin de modifier séparément leurs contenus !

Vous pouvez soit :

- i. Fusionner un calque avec celui situé immédiatement au-dessous
- ii. Fusionner l'ensemble des calques visibles
- iii. Fusionner tous les calques

1. Cliquez sur l'outil « Calques » dans la barre d'outils.
2. Cliquez sur la miniature du calque dans la colonne de gauche.
3. Cliquez sur le menu « Calque » dans la barre des menus.
4. Cliquez sur l'option désirée dans le menu contextuel.

3) Redimensionner l'image

- a. Dans le menu « Image », cliquez sur « Taille de l'image »
- b. Dans la fenêtre « Taille de l'image », n'oubliez surtout pas de cocher la case « Tous les calques » !
Sinon, vous ne redimensionneriez QUE le calque sélectionné dans la colonne de gauche...

4) Les fichiers de Photofiltre 7

Quand vous travaillez dans Photofiltre 7, vous ne travaillez pas directement dans l'image que vous êtes en train de réaliser, mais dans un fichier de travail. Quand vous sauvegardez votre travail, vous mettez à jour ce fichier, dont l'extension est « .pfi ». Il n'est lisible QUE par Photofiltre 7 (ou Photofiltre Studio)

Pour générer votre image finale, vous devez procéder comme suit :

- a. Enregistrez d'abord le fichier de travail.
- b. Dans le menu « Fichier », cliquez sur « Enregistrer sous... »
- c. Dans la zone « Enregistrer dans ... », choisissez le dossier dans lequel vous voulez enregistrer votre image.
- d. Dans la zone « Nom du fichier », tapez le nom que vous voulez donner à votre image.

Retouches d'images numériques
Utilisation de Photofiltre
La gestion des calques

- e. Dans la zone « Type », choisissez le type de fichier que vous voulez générer.
 - i. Normalement, utilisez plutôt le type « JPEG ».
C'est le meilleur compromis en taille du fichier et qualité de l'image.
 - ii. Si vous avez besoin de « zoomer » votre image, ou de procéder à des tirages papier de grande taille, choisissez alors « BMP ».
Mais attention ! Le fichier sera très gros...
 - iii. Si vous avez besoin de conserver une partie de l'image transparente, alors choisissez « GIF ». Mais la qualité de ces images est assez réduite...