



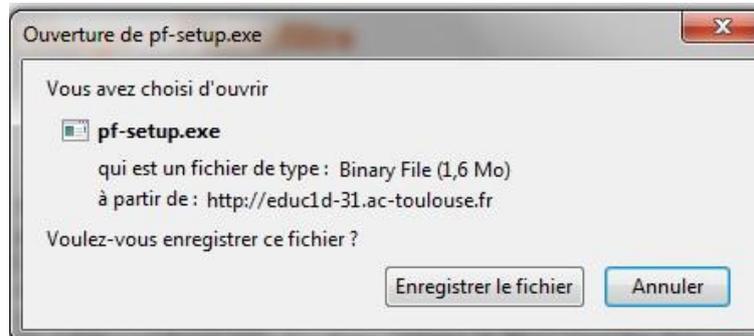
Installation	Page 2
Présentation	Page 4
Résolution, définition d'image	Page 7
Modifier la taille d'une image	Page 9
Automatisation des tâches	Page 11
Enregistrement et compression d'une image modifiée	Page 14
Amélioration des couleurs d'une image	Page 15
La fonction Tampon de clonage	Page 18
La fonction Tampon de motif	Page 20
Les sélections	Page 21
La transparence dans une image	Page 23
Rotation et recadrage d'une image	Page 26
Détourage et Collage pour trucage de photo	Page 28
Module Texte	Page 30

Installation

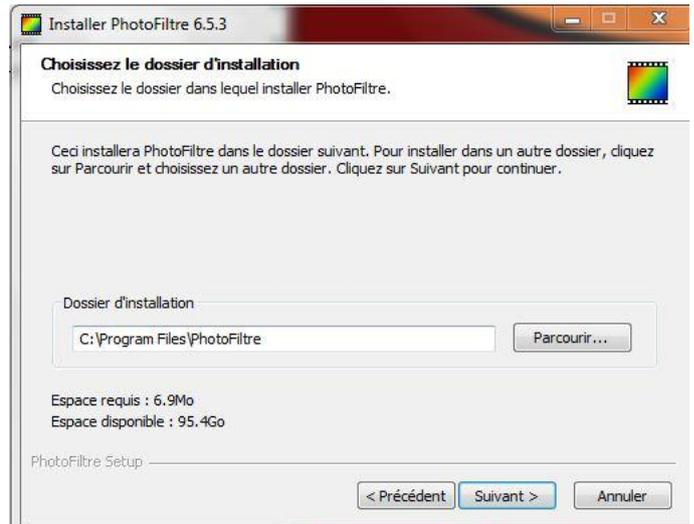
Photofiltre est un logiciel de retouches photos gratuit. Il est simple d'utilisation et téléchargeable sur le CD Ressources :

http://educ1d-31.ac-toulouse.fr/cd-ressources/10_Utilitaires/13_Image/132_photofiltre.htm

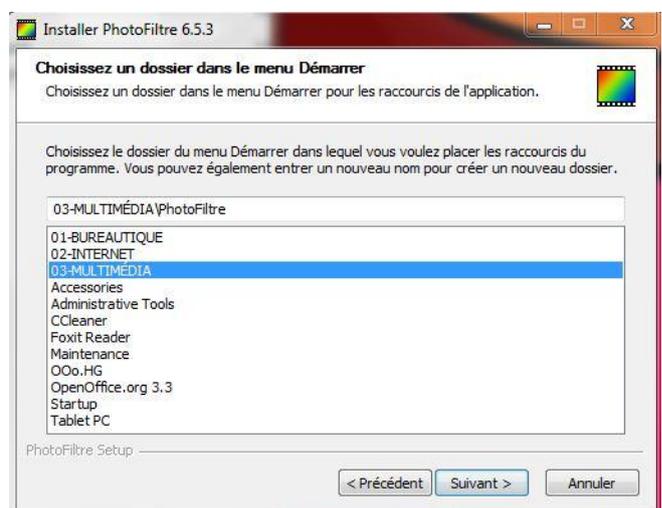
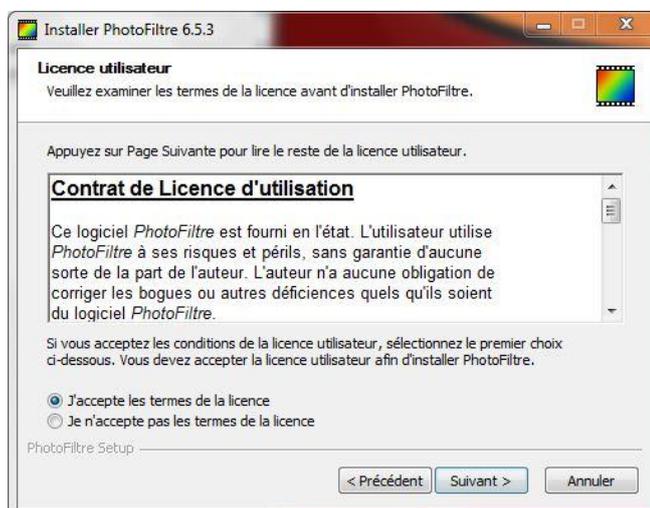
Cliquez sur **Installer Photofiltre** puis sur **Enregistrer**. Vous pouvez ainsi conserver le fichier d'installation pour l'utiliser sur un autre poste par exemple.



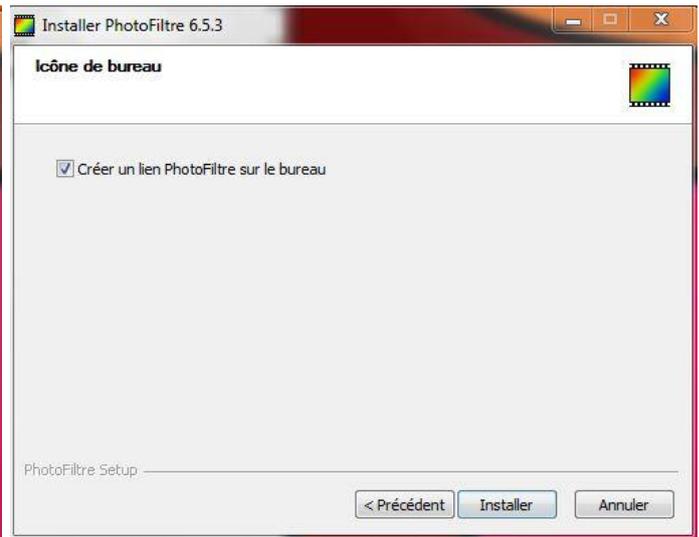
Lorsque le téléchargement est terminé, double-cliquez sur le fichier **pf-setup.exe** pour installer l'application.



Cliquez deux fois sur **Suivant**.



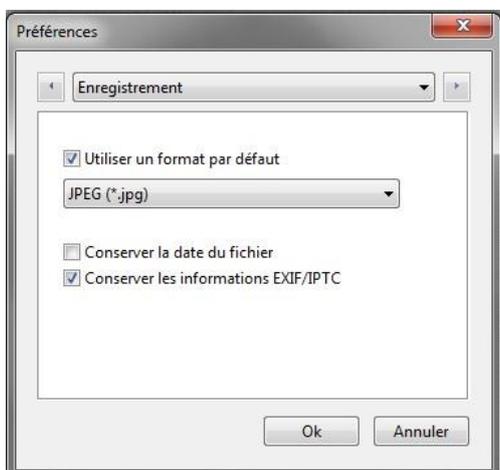
Acceptez les termes de la licence, et choisissez l'emplacement du raccourci dans votre **Menu Démarrer** (si vous l'avez organisé en dossiers).



Décochez « J'accepte [...] et je veux installer la barre d'outils Ask ». Créez ou non un **raccourci** sur le bureau.



Cliquez sur **Fermer** en gardant cochée l'option **Lancer Photofiltre**. Vous allez tout de suite procéder à un premier réglage. Ouvrez le menu **Outils** et choisissez **Préférences**.



Dans la liste déroulante du haut, choisissez **Enregistrement**, cochez **Utiliser un format par défaut** et choisissez **JPEG (*.jpg)**. C'est le format le plus universel. **Validez**.

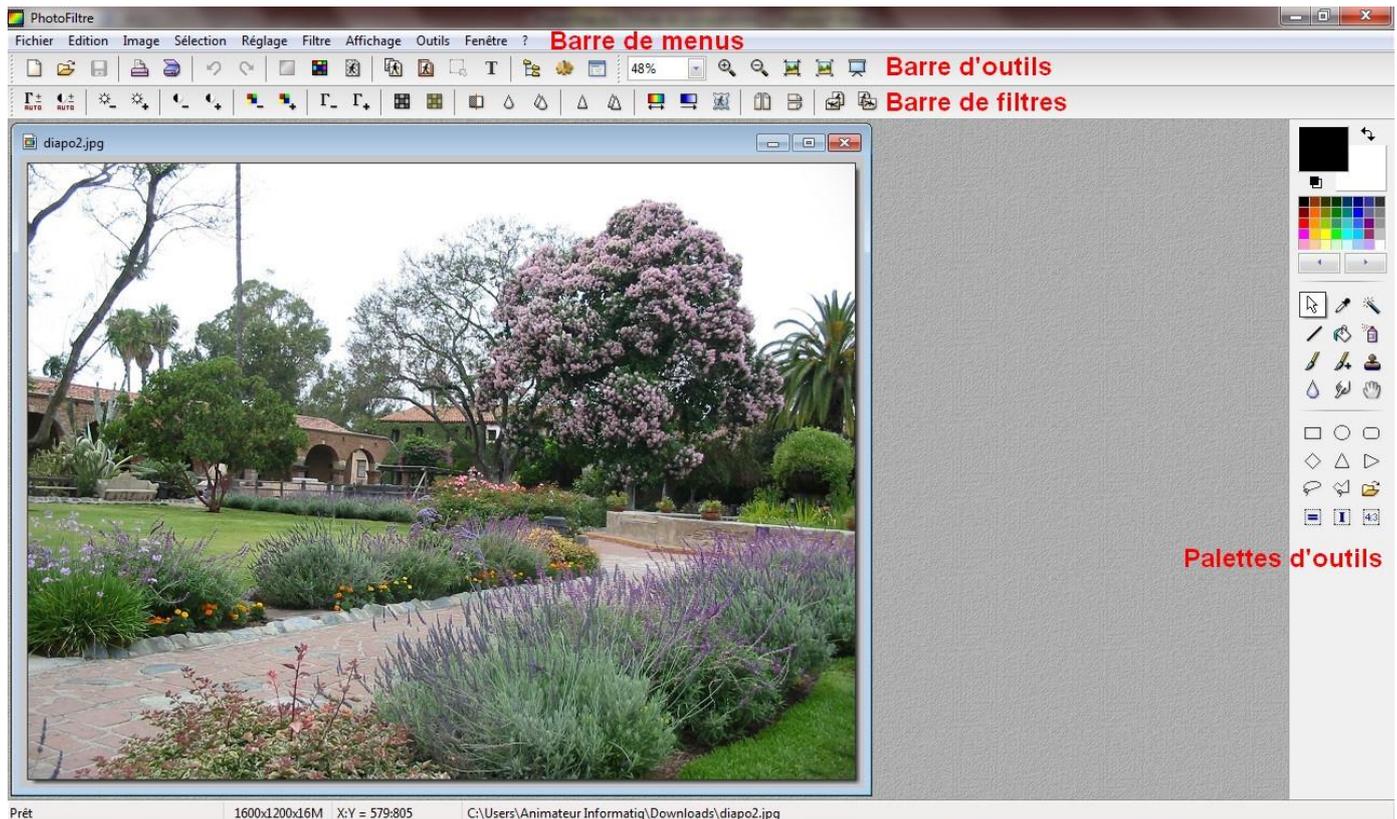
Présentation

Photofiltre est gratuit pour une utilisation privée ou éducative ;

Il permet d'effectuer des réglages simples ou avancés sur une image et de lui appliquer un large éventail de filtres. Une fois Photofiltre lancé, la fenêtre de démarrage par défaut s'affiche.

IMPORTANT : pour avoir accès aux commandes du menu, il faut au préalable ouvrir ou créer une image.

Pour connaître la fonction de chaque icône, pointer sur l'icône avec la souris : la fonction correspondant à l'icône pointée s'affiche.



Icônes de la **barre d'outils**, de gauche à droite :

Nouveau – Ouvrir – Enregistrer – Imprimer – Numériser une image (un scanner doit être installé) – Défaire la dernière action – Refaire la dernière action – Afficher ou Masquer la sélection – Couleurs RVB – Couleurs indexées – Couleur de transparence – Taille de l'image – Taille de la zone de travail – Texte – Explorateur d'images – Automatisation – Préférences – Zoom d'affichage – Zoom avant – Zoom arrière – Taille réelle – Zoom automatique – Plein écran.

Si la **barre de filtres** n'est pas affichée, dans le menu : **Affichage**, cliquer sur **Barre des filtres**. Une coche doit être affichée devant Barre des filtres. Note : Les filtres ainsi que certains menus ne sont disponibles qu'en 16 millions de couleurs.

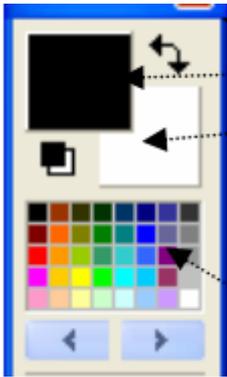
Icônes de la **barre des filtres**, de gauche à droite ou de haut en bas :

Niveaux automatiques – Contraste automatique – Luminosité (-) – Luminosité (+) – Contraste (-) – Contraste (+) – Saturation (-) – Saturation (+) – Correction gamma (-) – Correction gamma (+) – Niveaux de gris – Photo ancienne – Antipoussière – Adoucir – Flou – Plus net – Variation de teinte – Dégradé – Photomasque – Symétrie horizontale – Symétrie verticale – Rotation 90° antihoraire – Rotation 90° horaire.

Les icônes disponibles sur la Barre des Filtres ne permettent pas d'effectuer tous les réglages. Pour effectuer des réglages plus élaborés, il faut passer par le menu et appliquer les commandes correspondantes aux réglages souhaités.

Si la **palette d'outils** n'est pas affichée, dans le menu : **Affichage**, cliquer sur **Palette d'outils**. Une coche doit être affichée devant **Palette d'outils**. Par défaut cette palette est affichée à droite. Pour modifier sa position, activer la commande : **Outils, Préférences, Palette d'outils et grille**. Dans l'encadré **Alignement de la palette d'outils** cocher : **Flottante** ou **Gauche**.

La **palette d'outils** est composée de trois parties :



La partie haute (la première partie ou Palette de couleurs) permet de choisir les couleurs à appliquer en premier plan et arrière-plan. Par défaut, le noir est la couleur de premier plan active et le blanc la couleur d'arrière-plan active. Pour modifier la couleur de premier plan, cliquer (bouton gauche) sur l'une des couleurs de la grille. Pour modifier la couleur d'arrière-plan, cliquer avec le bouton droit sur l'une des couleurs de la grille.

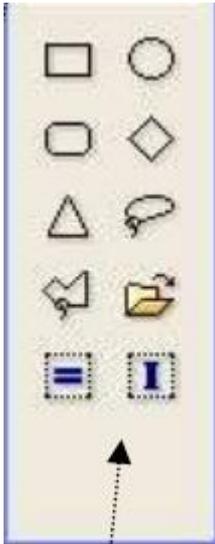
Pour inverser les couleurs de premier et d'arrière-plan, cliquez sur .

Pour avoir un plus grand choix de couleurs cliquer sur les flèches vers la gauche ou vers la droite. Pour créer des couleurs personnalisées cliquer soit sur l'icône carrée Premier plan (noir par défaut) soit sur l'icône carrée arrière-plan (blanc par défaut) pour sélectionner une couleur. Ou encore, utiliser l'outil pipette sur une l'image active de Photofiltre.

Pour retrouver le réglage par défaut (couleurs Noir et Blanc) cliquer sur le bouton .



La partie du milieu de la palette contient tous les outils de travail disponibles. Le premier outil : l'outil de **Sélection** est sélectionné par défaut à l'ouverture de Photofiltre.



La partie basse de la palette affiche les options liées à l'outil de travail sélectionné. Par défaut, à l'ouverture de Photofiltre, l'outil de **Sélection** affiche toutes les options disponibles pour cet outil.

Les outils de travail



Résolution, définition d'une image

Qu'est-ce qu'une image numérique ?

Une **image numérique** est une image (dessin, icône, photographie, ...) créée, traitée, stockée sous forme binaire (suite de 0 et de 1).

Lorsqu'on agrandit une image numérique, on voit que celle-ci est composée d'un ensemble de "points", appelés **pixels**.

Qu'est-ce qu'un pixel ?

Le **pixel** (abréviation venant de l'anglais : **picture element**) est l'élément de base d'une image ou d'un écran, c'est-à-dire un point. L'ensemble de ces pixels est contenu dans un tableau à deux dimensions constituant l'image.

Quand parle-t-on de Résolution et/ou de Définition pour une photo numérique ?

Les termes *Résolution* et *Définition* sont souvent confondus dans le langage de la photo numérique. Ils sont liés à la notion de *pixels*.

La **résolution** d'une image est le nombre de pixels contenus dans l'image par unité de longueur. Elle s'exprime le plus souvent en **ppp** (point par pouces) ou en **dpi** (dots per inch) parfois en **point par cm**.

Rappel : **1 pouce** (ou inch) = **2,54 cm**.

La résolution définit la netteté et la qualité d'une image. Plus la résolution est grande (c'est-à-dire plus il y a de pixels dans une longueur de 1 pouce), plus votre image est précise dans les détails.

La **définition** est le nombre de points (ou pixels) que comporte une image numérique en largeur et en hauteur (le nombre de colonnes et nombre de lignes). On parle aussi de *Taille en pixels*.

Exemple : une image dont la définition est 1600x1200 correspond à une image de **1600 pixels** en largeur et **1200 pixels** en hauteur.

Il y a un lien entre **Résolution** et **Définition**.

Les 3 caractéristiques d'une image : **taille en pixels** (*Définition*), **Dimension réelle** (en cm ou en pouces), **Résolution** sont liées par la formule suivante :

$$\text{Résolution en pixels par pouce} = \frac{\text{nombre de pixels}}{(\text{taille réelle en cm} / 2,54)}$$

Prenons l'exemple d'une image dont la largeur est 1600 pixels et la hauteur 1 200 pixels.

Nous souhaitons l'imprimer pour que sa largeur soit de 15 cm.

Quelle doit être la résolution de cette image ?

Nous effectuons le calcul suivant (pour la largeur).

$$\text{Résolution en pixels par pouce} = \frac{1\ 600}{15 / 2,54} = 270$$

En utilisant la même formule, connaissant la résolution et la hauteur en pixels de votre image, il est facile d'en déduire la hauteur réelle : 11,3 cm.

NOTES :

[ATTENTION Dans *Photofiltre version 6.3.1*, le **ré échantillonnage** est automatique donc un changement de taille en **cm** entraîne un changement de la taille de l'image en **pixels** (augmentation en pixels si la taille en cm est augmentée, sinon diminution en pixels si la taille **en cm** est diminuée). Une augmentation (ou une diminution) de la résolution n'affecte pas les dimensions de *Nouvelle taille en pixels* qui restent stables].

Comment régler la résolution d'une imprimante jet d'encre pour l'impression d'une image numérique ?

Il est utile de savoir que la **résolution physique** exprimée en **dpi** sur la notice de votre imprimante est **inférieure** à la résolution exploitable de la dite imprimante.

Pour simplifier retenons :

La résolution d'une imprimante compte le nombre de taches d'encre imprimées par l'imprimante du jet d'encre.

Pour imprimer un pixel, il faut plusieurs taches d'encre, auxquelles il faut ajouter celles qui doivent couvrir les espaces entre les taches pour lier deux pixels voisins.

Ces observations nous amènent à donner les concordances suivantes admises par les professionnels :

Réglage de l'imprimante sur **300** ou **360 dpi** pour une image **50** à **100 dpi**

Réglage de l'imprimante sur **600** à **720 dpi** pour une image de **100** à **200 dpi**

Réglage de l'imprimante sur **1200 dpi** et plus pour une image de **300 dpi**

A quelle résolution doit-on régler un scanner pour obtenir une image imprimable de bonne qualité ?

Résolution de numérisation = résolution de l'imprimante * G/4
avec **G** le rapport d'échelle entre l'image à scanner et l'image originale.

Donc, avec une imprimante à **600 dpi et une photo à reproduire à l'échelle 1/2**, le passage au scanner se fera avec une résolution **R = 600*0.5/4) =75 pixels par pouce**.

Numériser avec une résolution supérieure n'augmente pas la qualité de l'image imprimée et alourdit le fichier résultat. A titre de comparaison, une image numérisée à 300dpi est seize fois plus lourde que la même image numérisée à 75dpi.

A quoi correspond le terme Résolution d'écran ?

Pour simplifier au maximum retenons que :

Taille	Type	Résolution	
15"	CRT	800x600	L'affichage d'une image numérique à l'écran se fait en faisant correspondre un pixel de l'image à un pixel de l'écran. Si l'image est plus grande que cette correspondance elle n'occupe qu'une partie de l'écran et il est nécessaire d'utiliser les ascenseurs pour la visionner.
17"	CRT	1024x768	
19"	CRT	1152x864	
21"	CRT	1280x960	La résolution du moniteur sous le système d'exploitation Windows est de 96 dpi . Elle est de 72 dpi sur un Mac. Le choix des définitions d'affichage, proposées par Windows et nommées à tort <i>Résolution de l'écran</i> dans la boîte de dialogue <i>Propriétés de l'affichage</i> est lié à la taille de votre écran et à son type (cathodique ou LCD).
15"	LCD	1024x768	
17"	LCD	1280x1024	
19"	LCD	1280x1024	
21"	LCD	1600x1200	

Grâce à l'utilisation de certains logiciels tel que *l'Aperçu des images et des télécopies* Windows XP ou un logiciel de graphisme comme *Photofiltre*, les images peuvent être affichées dans leur intégralité sans tenir compte de leur taille réelle et en agissant sur un facteur de zoom.

IMPORTANT : tant que l'on ne modifie pas la **définition** d'une image, peu importe la résolution choisie par le logiciel de retouches d'images pour l'afficher à l'écran. Celle-ci est modifiable sans altération.

Astuce : pour connaître approximativement jusqu'à quelle taille d'image vous pouvez prétendre pour l'impression correcte d'une photo, diviser par 100 la dimension en pixels de la hauteur et la largeur de votre photo.

Modifier la taille d'une image

Les photos prises avec les Appareils Photo Numériques ont une définition de plus en plus importante et sont de plus en plus lourdes (taille exprimé en Ko ou Mo). Pour effectuer des échanges, les envoyer par courriel ou les insérer sur un blog, un forum ou un site, il est très souvent nécessaire de réduire leur taille pour diminuer l'espace occupé sur l'écran et le temps de transmission et/ou d'affichage.

Exemple : modifier la taille de l'image d'origine (1600x1200) pour une taille de 800x600

Méthode 1 : Diminution du nombre de pixels

Ouvrir l'image diapo6.jpg, par la commande : **Fichier, Ouvrir**. Pour éviter de modifier votre image d'origine, travailler toujours sur une copie de cette image par la commande : **Image, Dupliquer**.



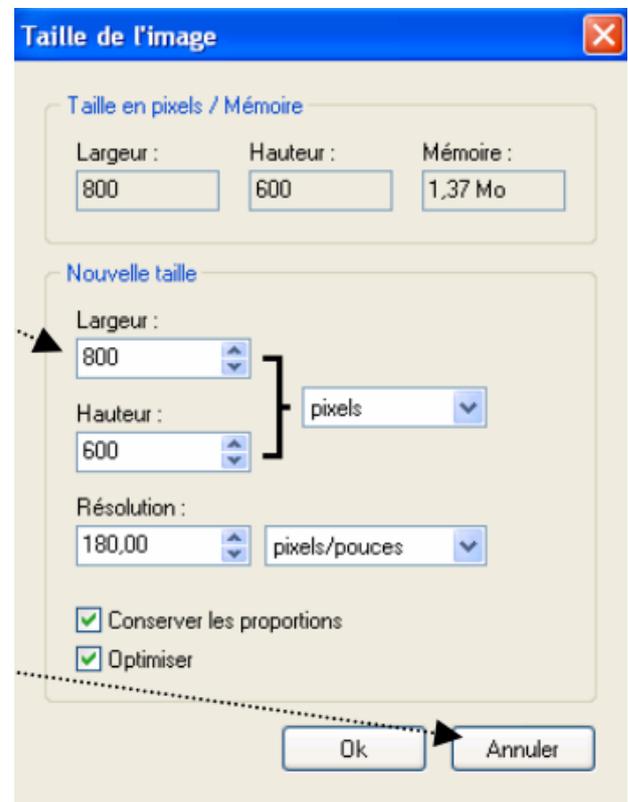
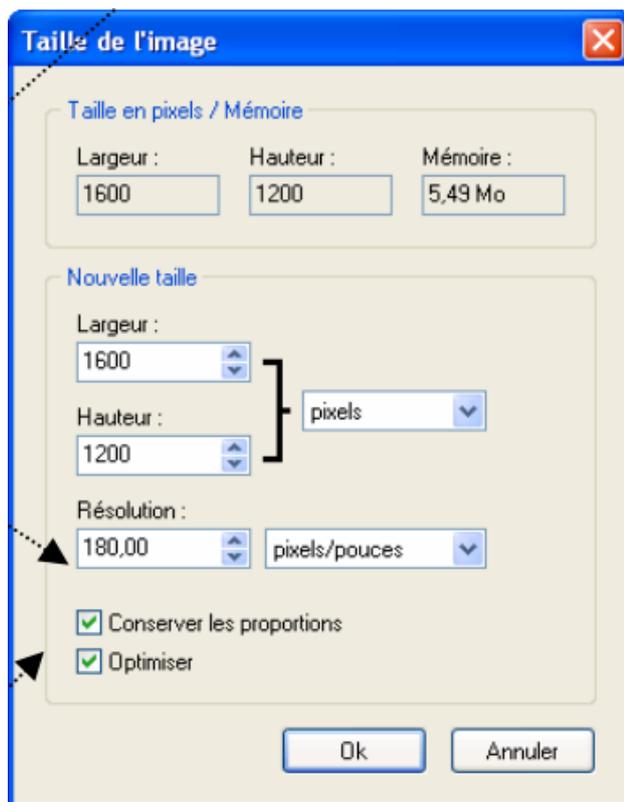
Commande : **Image, Taille de l'image** ou cliquer sur l'icône **Taille de l'image**.

Dans la zone **Résolution**, modifiez la résolution proposée : si vous ne souhaitez pas imprimer, **96** pixels/pouce suffisent. Nous reparlerons de ce sujet.

Dans l'encadré **Nouvelle taille**, effectuer les réglages soit à l'aide du clavier, soit en utilisant les petites flèches à droite de l'encadré. Largeur : 800.

Les cases **Conserver les proportions** et **Optimiser** étant cochées par défaut, (sinon, cochez les) vous obtenez : Hauteur : 600.

Cliquer sur **OK**.

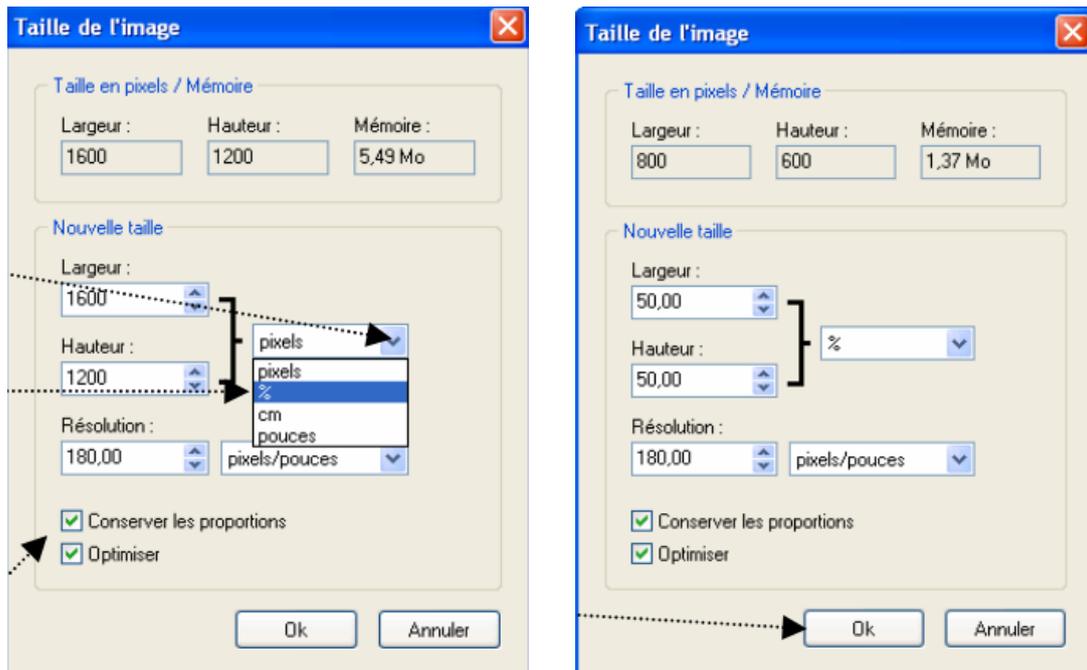


Méthode 2 : Diminution du pourcentage

Ouvrir l'image diapo6.jpg, par la commande : **Fichier, Ouvrir** si elle ne l'est pas. **Pour éviter de modifier votre image d'origine, travailler toujours sur une copie de cette image par la commande : Image, Dupliquer.**



Commande : **Image, Taille de l'image** ou cliquer sur l'icône **Taille de l'image**.



Cliquer sur la flèche basse à droite du cadre texte indiquant **pixels** pour ouvrir une liste de choix déroulante. Sélectionner **%**. Dans l'encadré **Nouvelle taille**, effectuer le réglage, soit à l'aide du clavier, soit en utilisant les petites flèches à droite de l'encadré : Largeur : 50,00. Les cases **Conserver les proportions** et **Optimiser** étant cochées par défaut, (sinon, cochez les) vous obtenez : Hauteur : 50,00. À savoir : Le choix d'un pourcentage de 10 à 99 % va réduire l'image. Pour un choix de 100%, l'image ne sera pas modifiée. Avec un choix supérieur à 100%, l'image sera agrandie. Cliquer sur **OK**.

Conclusion : En diminuant le nombre de pixels d'une image, sa taille est modifiée. Dans cet exemple, la Taille en mémoire de l'image diapo6.jpg est passée de 5,49 Mo à 1,37 Mo.

Automatisation des tâches

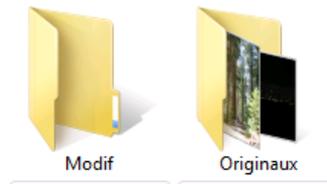
La commande **Outils, Automatisation** de *Photofiltre* permet d'automatiser la diminution de taille et de poids d'un lot de photos mais permet aussi d'y ajouter en même temps d'autres modifications et de les exécuter en une seule fois.

A l'aide d'un exercice, nous allons énumérer toutes les tâches envisageables en

automatisation. Nous prendrons comme photos à transformer les photos **diapo 1 à 12**.

Préliminaires dans l'Explorateur Windows

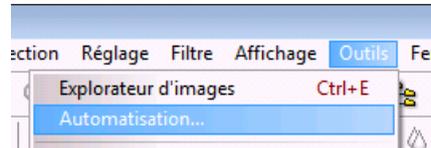
1. Créer un dossier devant contenir les photos d'origine. Nom : **Originaux**, par exemple.
2. Copier les photos (pour l'exercice : diapo 1 à 12) dans ce dossier.
3. Créer un dossier devant contenir les photos modifiées. Nom : **Modif**, par exemple.



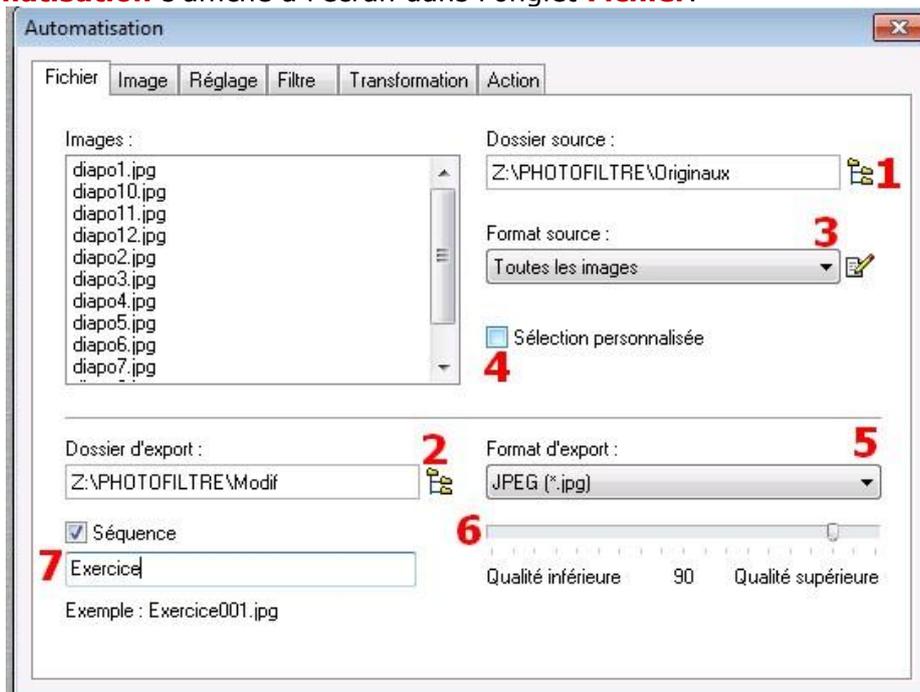
Dans Photofiltre :

Ouvrir **Photofiltre**.

Activer la commande : **Outils, Automatisation**.



La fenêtre **Automatisation** s'affiche à l'écran dans l'onglet **Fichier**.



1. Afficher l'arborescence de votre disque dur et sélectionner le **dossier source** (*Originaux*) créé précédemment en 1. Les images de ce dossier s'affichent dans la fenêtre *Images*, à gauche.

Par défaut, toutes ces images affichées subiront les transformations que vous allez indiquer.

2. Afficher le **dossier d'export** (*Modif*). Par défaut, l'encadré est vide.

Cliquer pour afficher l'arborescence de votre disque dur.

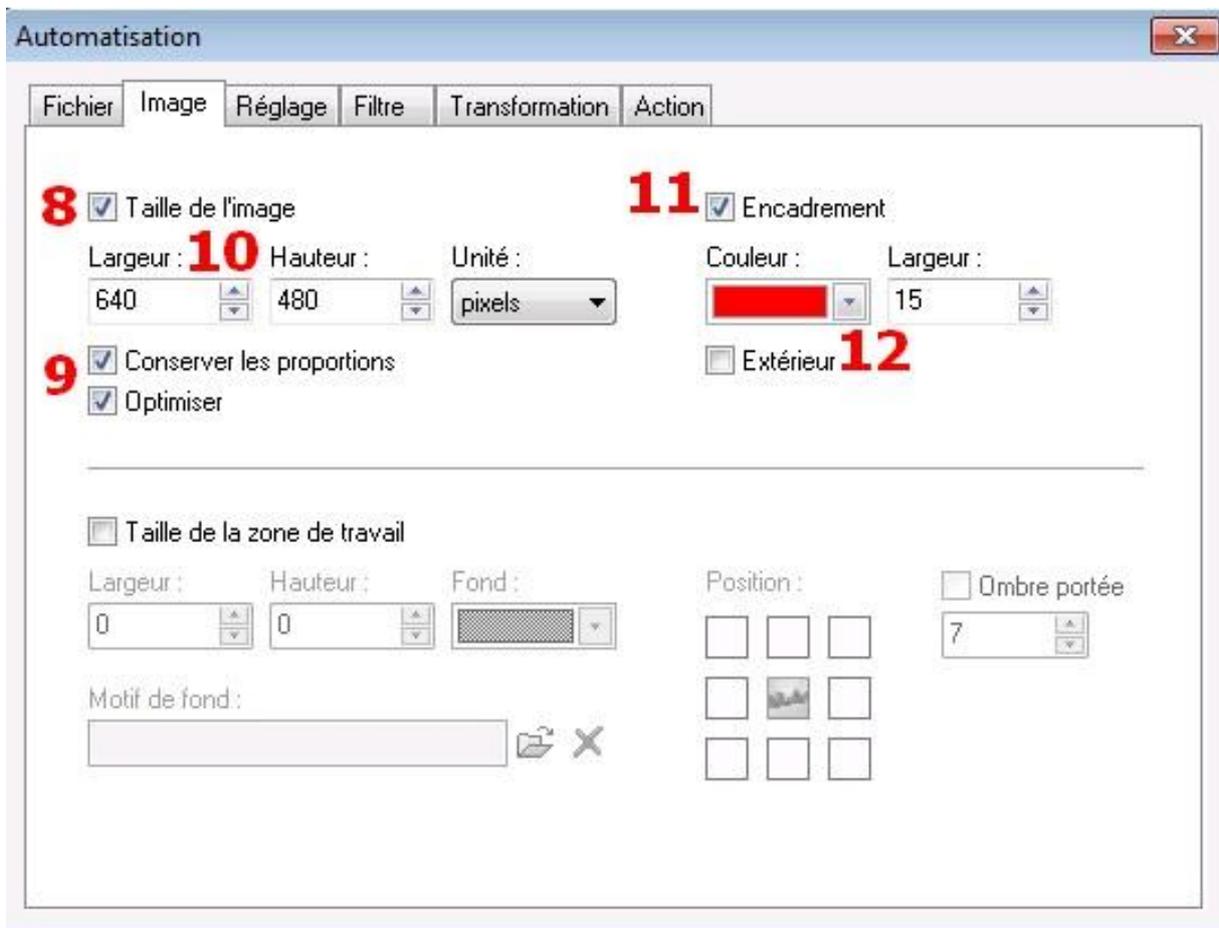
Remarque : Ces deux manipulations de recherche de dossiers impliquent une bonne maîtrise de l'organisation de vos fichiers sur votre disque dur.

3. Modifier éventuellement le type de **Format source**, le choix **Toutes images** va permettre de traiter toutes les images du dossier sélectionné quelque soit leur format : **.jpeg, .gif, .bmp**

4. Cocher **Sélection personnalisée** si vous ne souhaitez modifier que certaines images. **Rappel** pour faire une sélection sélective : cliquer sur les fichiers à sélectionner tout en appuyant sur la touche **CTRL**.

5. Choisir dans la liste déroulante de **Format d'export**, le format dans lequel vont être réenregistrées les photos sélectionnées.
6. Faire coulisser le curseur pour déterminer la qualité d'enregistrement au format JPEG. (**RAPPEL** : un taux de compression plus ou moins élevé modifie le poids de l'image enregistrée). Pour un autre format, choisir parmi les options proposées.
7. Cocher **Séquence** si vous souhaitez modifier le nom de vos fichiers et les numéroter. Taper le début du nom du fichier, *Photofiltre* numéroté à partir de 001. L'affichage de votre fenêtre doit ressembler à celle affichée ci-dessus.

Cliquer sur l'onglet **Image**. La fenêtre image permet de régler la taille de l'image et/ou la zone de travail. Nous ne travaillerons que sur la taille de l'image.



8. Cocher **Taille de l'image**.
9. Vérifier que les options **Conserver les proportions** et **Optimiser** sont bien cochées.
10. Entrer la dimension en largeur de vos nouvelles images en pixels : 640 (soit 480 en hauteur, si l'image est dans le rapport 4/3) semble un bon compromis pour un envoi par courriel ou sur un forum. Vous pouvez choisir plus petit ou plus grand en fonction du résultat attendu.
Astuce : Rentrer la même dimension en largeur et en hauteur. Photofiltre conservera la plus grande dimension et calculera la deuxième dimension en hauteur automatiquement proportionnellement aux dimensions de la photo d'origine (ceci si vous avez des images en paysage et en portrait).
11. Cocher **Encadrement** si vous souhaitez un encadrement pour les photos à modifier. 12. Sélectionner la **Couleur** et la **Largeur** en pixels.
ATTENTION : si vous cochez **Extérieur** l'encadrement va se faire à l'extérieur de la photo et modifier le format de l'image.

ÉVENTUELLEMENT :

Cliquer sur l'onglet **Réglage**.
Déplacer le curseur si nécessaire pour régler : *Luminosité, et/ou Contraste et/ou Saturation et/ou Correction Gamma*.

Cliquer sur l'onglet **Filtre** pour afficher la boîte de dialogue.

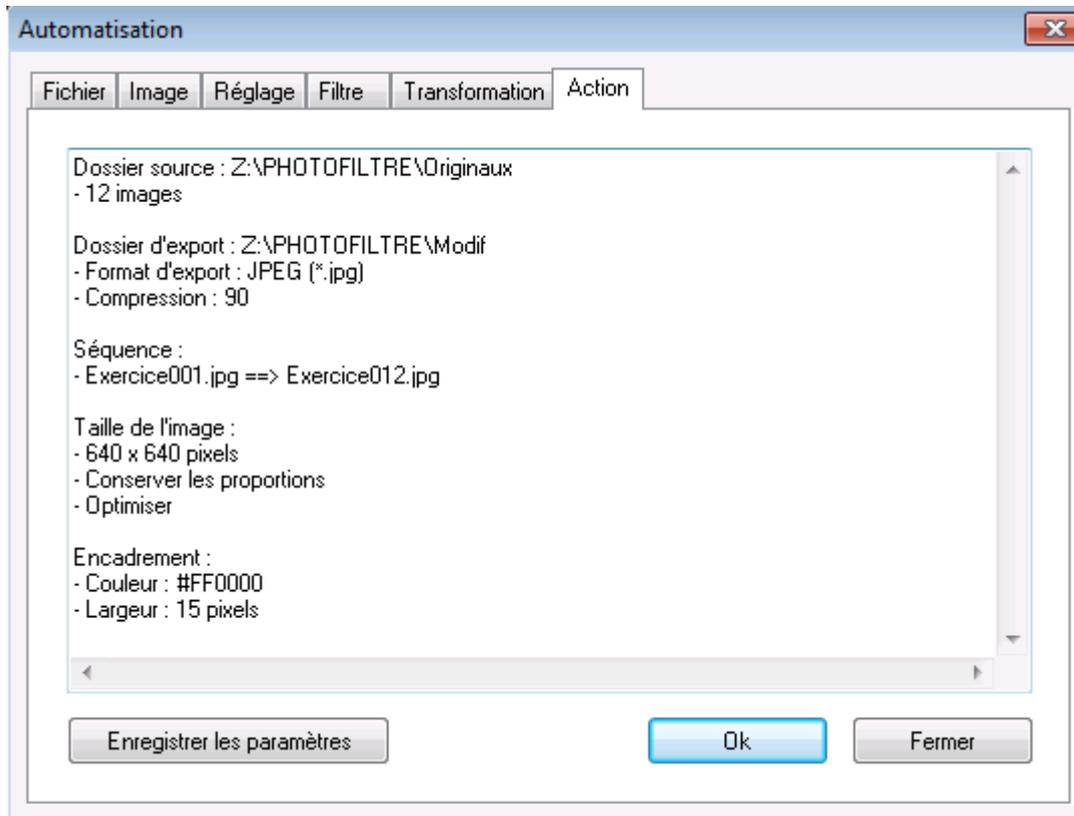
Cocher les options souhaitées : *Plus net, Adoucir, Flou, Relief, Ajouter du bruit, Ligne de balayage*.
Pour appliquer un filtre coloré, cocher *Filtre coloré* et choisir une couleur.

Cliquer sur l'onglet **Transformation**.

Cocher *Rotation* et l'option de rotation, si besoin.

Cocher *Symétrie* et l'option de symétrie, si besoin.

Cliquer sur l'onglet **Action**.



Toutes les modifications demandées sont affichées. Il est encore possible de les modifier en sélectionnant l'onglet correspondant.

Si vous souhaitez enregistrer tous les réglages effectués pour une autre fois, cliquer sur le bouton **Enregistrer les paramètres**, puis sur **Oui**. Cliquer sur **OK**.

Les images modifiées s'affichent à l'écran. La dernière image modifiée reste affichée dans la fenêtre de Photofiltre.

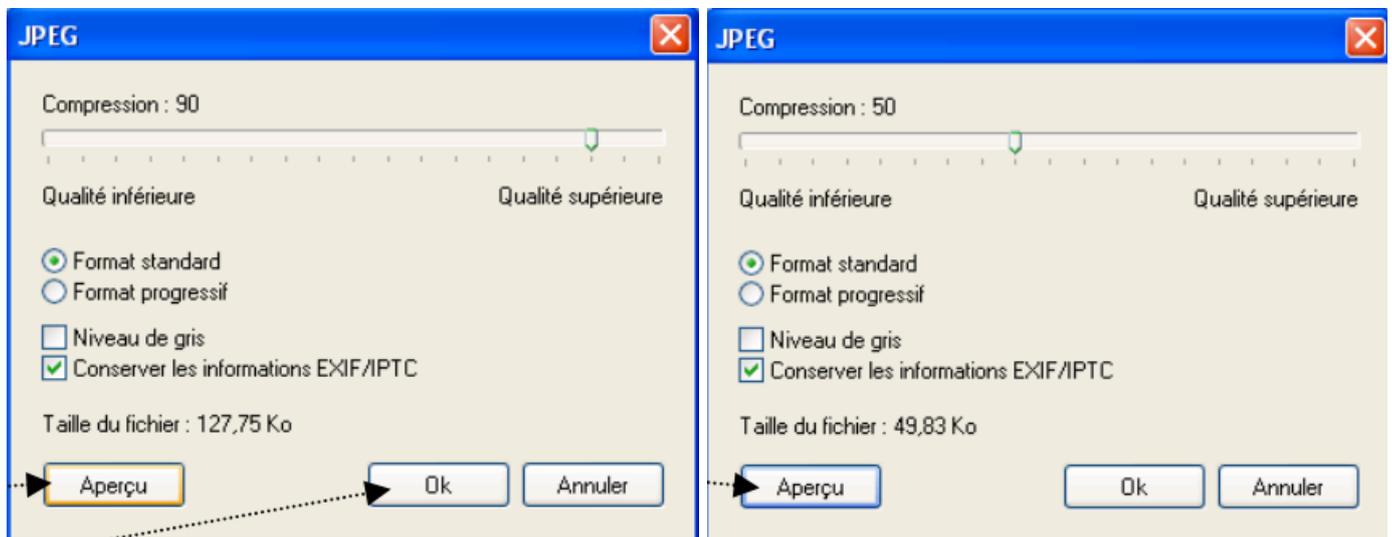
Cliquer sur **Fermer** de la Boîte de dialogue **Action**.

Vérifier que vos fichiers modifiés sont bien enregistrés dans le dossier **Modif** et que vos fichiers d'origine sont toujours présents dans le dossier **Originaux**.

Enregistrement et compression d'une image modifiée

Lorsqu'une image a été modifiée, elle doit être enregistrée sous ... (un autre nom) afin de conserver les modifications effectuées. **ATTENTION** : après enregistrement et fermeture de l'application vous ne pourrez pas récupérer les pixels supprimés... Photofiltre permet l'enregistrement des modifications effectuées sur un fichier image dans différents formats classiques, le plus courant étant le format **JPG**, format de stockage compressé. Il n'y a pas de format d'enregistrement propre à Photofiltre. L'un des avantages du format JPEG est le fait que lors de l'enregistrement de ce fichier, il y a obligatoirement compression de l'image en éliminant des données susceptibles de ne pas être perçues par l'œil humain.

Exemple d'une compression à 90 % : commande : **Fichier, Enregistrer sous ...** Sélectionner le dossier de réception. **NE PAS ENREGISTRER SOUS LE MEME NOM QUE LA PHOTO D'ORIGINE pour ne pas écraser le fichier d'origine.** Choisir **JPG** dans la l'encadré Type. Cliquer sur **Enregistrer**. La fenêtre JPEG s'affiche. Faire glisser le curseur de compression à 90 pour modifier le taux de compression. Cliquer sur **Aperçu** pour obtenir la taille de votre fichier avec le taux de compression choisi. Dans notre exemple la taille du fichier est de 127,75 Ko. La taille du fichier d'origine était de 917 Ko. Cliquer sur **OK**



Exemple de compression à 50 % : mêmes manipulations mais position du curseur de compression sur 50. La taille du fichier est passée à 49,83 Ko.

JPG et JPEG, c'est la même chose.

Mais certains logiciels comme **Didapages** n'acceptent que l'extension **jpg (en minuscules)**.

Amélioration des couleurs d'une image

Le menu **Réglage** de PhotoFiltre offre de nombreuses possibilités pour modifier les couleurs, la luminosité et les contrastes. Dans la liste des réglages proposés par PhotoFiltre vous pouvez observer que certains d'entre eux sont accompagnés de ... Cela signifie qu'une boîte de dialogue va suivre l'activation de cette commande. Les exercices proposés ont pour but de découvrir les réglages automatiques proposés dans PhotoFiltre et ensuite de découvrir les réglages manuels et leurs options. L'image sur laquelle vont s'effectuer les essais est **regcouleur.jpg**.

1. **Ouverture** d'une photo à retoucher dans la fenêtre de visualisation de PhotoFiltre.
2. Effectuer une copie de l'image par la commande : **Image, Dupliquer. Ne travailler que sur cette copie.**
3. **Essai** de toutes les commandes à réglage automatique.

Faire un essai pour chaque réglage disponible. Observer l'effet produit.

Chaque réglage peut être effectué plusieurs fois à la suite pour accentuer les effets.

Cliquer sur le bouton **Défaire** ... autant de fois que le réglage a été appliqué puis essayer le réglage suivant.

Si vous ne pouvez pas tout annuler : fermer l'image sans enregistrer (par la commande : **Fichier, Fermer**). Puis activer la commande : **Fichier, Fichiers récents**, l'image **regcouleur** se trouvera en tête de liste. Cliquer sur le nom de celle-ci pour l'ouvrir à nouveau.

- ✚ Ajustement automatique des tons clairs et des tons sombres : **Réglage, Niveaux automatiques.**
- ✚ Ajustement automatique du contraste : **Réglage, Contraste automatique.**
- ✚ Accentuation automatique des tons sombres : **Réglage, Renforcer les tons sombres.**
- ✚ Accentuation automatique des tons clairs : **Réglage, Renforcer les tons clairs.**
- ✚ Obtenir l'image en négatif : **Réglage, Négatif.**



- ✚ Créer un effet de tramage : **Réglage, Tramage.**

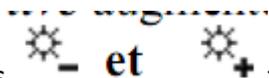
Définition à connaître : Le tramage est le procédé utilisé par les imprimeurs pour reproduire les couleurs sur les magazines, les journaux... On transforme les tons continus d'une photo en une suite de points minuscules en demi-tons. Ces points sont visibles si on rapproche les yeux d'une page de magazine, par exemple.

NOTE : Si les effets de correction semblent trop prononcés, utilisez la commande : **Edition, Atténuer.**

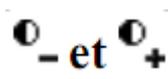
4. **Essai** de toutes les commandes à réglage manuel.

- ✚ Régler manuellement la Luminosité et/ou le Contraste avec l'ensemble (Toutes) et/ou les couleurs : Rouge, Vert, Bleu, Cyan, Magenta, Jaune : **Réglage, Luminosité/Contraste ...**

Faire glisser les curseurs pour régler la Luminosité et/ou le Contraste. Note : Une valeur négative diminuera la luminosité et atténuera le contraste. Une valeur positive augmentera la luminosité et éclaircira le contraste.



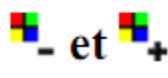
Les boutons  et  font varier la luminosité de -8% et +8%.



Les boutons  et  font varier le contraste de -10% et +10%.

- ✚ Régler manuellement la Teinte et/ou la Saturation avec l'ensemble (Toutes) et/ou les couleurs : Rouge, Vert, Bleu, Cyan, Magenta, Jaune : **Réglage, Teinte/Saturation ...**

Faire glisser les curseurs pour régler la Teinte et/ou la Saturation.



Les boutons  et  font varier la saturation de -20% et +20%.

- ✚ Régler manuellement la Balance des couleurs : **Réglage, Balance des couleurs ...**

Il est nécessaire d'avoir un écran calibré et de faire des tests de tirages préalables pour éviter toute mauvaise surprise. Les couleurs une fois couchées sur papier photo n'auront pas forcément la même intensité que sur un écran de PC.

Les réglages doivent rester très légers dans la plupart des cas

Photo trop bleue : Rajouter du jaune

Photo trop verte : Rajouter du magenta

Photo trop cyanée : Rajouter du rouge

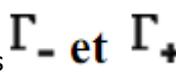
Photo trop rouge : Rajouter du cyan

Photo trop jaune : Rajouter du bleu

Photo trop magenta : Rajouter du vert

- ✚ Correction Gamma : **Réglage, Correction gamma ...**

Sans entrer dans des détails mathématiques, disons que le gamma est un nombre qui caractérise l'équilibre entre les tons sombres et les tons clairs de l'image. Théoriquement la valeur gamma = 1 représente un équilibre correct des tons de l'image. Un gamma plus élevé donne une image plus claire, un gamma plus faible, une image plus sombre.



Les boutons  et  font varier le niveau de -0,2 et +0,2.

- ✚ Réglage manuel des Niveaux

Pour corriger une photo en contre-jour, il faut modifier uniquement les zones sombres (certains détails sont très sombres à cause de la forte source lumineuse) sans toucher aux zones claires pour éviter les effets de saturation. Dans ce cas, la fonction la plus adaptée est la correction de

niveaux : **Réglage, Niveaux** ... Faire des essais en faisant glisser les différents curseurs. L'aperçu de l'effet est instantané.

✚ Inversion des couleurs : **Réglage, Inversion RVB** ...

Cocher l'inversion souhaitée. Note : RVB = Rouge, Vert, Bleu. RBV = Rouge, Bleu, Vert, etc... Garder coché **Aperçu direct**.

✚ Remplacement d'une couleur

Certaines couleurs ne sont pas satisfaisantes sur une photo. Sur la photo regcouleur.jpg, affichée à l'écran, nous allons modifier la couleur de l'enseigne du magasin (qui est en bleu-roi). La couleur est unie, utilisons la commande : **Réglage, Remplacer une couleur**...

Choisir la Couleur 1, en utilisant la pipette dans l'image, sur l'enseigne.

Choisir la Couleur 2, soit en cliquant sur la flèche à droite de la couleur affichée, soit en utilisant la pipette dans l'image.

Modifier la Tolérance, si besoin. Cliquer sur **Aperçu**.

Cliquer sur **OK** si vous souhaitez garder cette modification.

✚ Remplacer une gamme de couleurs

Sur la photo regcouleur.jpg, affichée à l'écran, la couleur de l'ensemble des bâtiments sur la droite ne vous satisfait pas. Détournez, le plus précisément possible, la zone de l'image à traiter à l'aide de l'outil Polygone ou Lasso. Pour améliorer la qualité de la sélection, activez le lissage de la sélection à l'aide de la commande : **Sélection, Lissage, Contour progressif**.

Activez la commande : **Réglage, Remplacer une gamme**. Choisir la Couleur 1, en utilisant la pipette dans l'image. Faire glisser le curseur. Commande : **Réglage, Remplacer une gamme**... Modifiez le pourcentage de Tolérance en faisant glisser le curseur sur la règle. Un bon résultat nécessite souvent une tolérance élevée. Procédez par modification progressive en cliquant régulièrement sur le bouton Aperçu.

✚ Réglage de l'image sur 2 couleurs

La Bichromie est un procédé d'impression qui n'utilise que deux couleurs. Grâce à la Bichromie, on peut obtenir facilement un effet de photo à l'ancienne par la commande : **Réglage, Bichromie**... Choisir les 2 couleurs qui seront utilisées pour l'image. Faire glisser le curseur pour modifier le Seuil.

✚ Postérisation de l'image : **Réglage, Postériser**...Faire glisser le curseur pour modifier le Niveau.

Cette commande réduit le nombre de couleurs de la sélection ou de l'ensemble de l'image, en fonction du niveau de postérisation, tout en maintenant l'aspect général de l'image. On peut obtenir certains effets spéciaux.

✚ Réglage de l'image sur une seule couleur : **Réglage, Variation de teinte**...

Faire glisser le curseur pour choisir la couleur dominante.



La fonction Tampon de clonage

Exercice 1 : Supprimer la poubelle sur la photo **clone1avant.jpg**

Sur cette photo, une poubelle dépare le décor du jardin. Nous souhaitons la faire disparaître

Lancer PhotoFiltre. Ouvrir l'image **clone1avant.jpg**.

Cliquer sur l'outil **Tampon de clonage** pour le sélectionner. Après sélection de cet outil, PhotoFiltre affiche les 2 réglages disponibles :

- **Opacité**. Le taux proposé par défaut est 100 (exprimée en pourcentage).
- **Rayon**. Le Rayon proposé par défaut est de 10.

Pour faciliter les manipulations de clonage :

- augmenter la dimension de l'image en appuyant sur la touche = ou en cliquant sur l'icône Zoom avant.
- diminuer ou augmenter la taille du Rayon, en pixels. (Dans certains logiciels on parle de la taille de la Brosse).
- diminuer ou augmenter le pourcentage de l'Opacité.

Positionner le curseur de la souris qui doit indiquer à PhotoFiltre quelle partie de l'image doit être prélevée et dupliquée. Le but est d'effacer la poubelle. Si la poubelle ne se trouvait pas à cet endroit, il pourrait y avoir du gravier à la place du fond de la poubelle. Il faut donc indiquer à PhotoFiltre que nous voulons prélever un échantillon du gravier. Sur la photo à retoucher, cliquez sur le gravier de l'allée tout en appuyant sur la touche Ctrl. Le curseur de la souris prend la forme d'un tampon. Ce point de prélèvement est le point de départ de la duplication Positionner le curseur de la souris pour reproduire les éléments de l'image qui doivent cacher la poubelle. Relâcher la touche Ctrl. Cliquer sur le bas de la poubelle. Deux croix indiquent la position du prélèvement initial et la position d'application. À chaque déplacement du tampon, l'échantillon prélevé utilise toujours le même décalage (translation). Restez cliqué et glissez. Le bas de la poubelle disparaît. Répéter l'opération si le point de départ n'a pas été fixé assez loin sur le gravier. Cliquer sur le bouton Défaire si le clonage ne vous convient pas. Cliquer sur les fleurs du parterre, (pour reproduire celles-ci et effacer le haut de la poubelle) tout en appuyant sur la touche Ctrl. Lâcher la touche Ctrl. Cliquer et glisser. Enregistrer votre image sous un autre nom. Le résultat doit ressembler à ceci :



Exercice 2 : Supprimer la barrière sur la photo **clone2avant.jpg**

Sur cette photo, une barrière dépare un paysage. Nous souhaitons la faire disparaître :



Exercice 3 : Reproduire un élément isolé sur la photo **diapo6.jpg**

Ouvrir l'image diapo6.jpg dans PhotoFiltre. Cliquer sur l'outil Tampon de clonage pour le sélectionner.

Cocher l'option Fixe. Régler le Rayon à 40. Cliquer sur le petit rocher à gauche tout en appuyant sur la touche Ctrl. Cliquer à l'horizon. Le petit rocher est reproduit. Cliquer à un autre endroit : même reproduction.



Conclusion : L'outil tampon de clonage permet de corriger des imperfections sur une photo. L'option Fixe est une option assez particulière. Elle peut être utile dans certains cas particuliers puisqu'elle permet de créer des duplications au coup par coup par simple clic. Le fait d'utiliser un cliquer-glisser, crée la reproduction d'un même échantillon.

La fonction Tampon de motif

Le but de l'exercice décrit ci-dessous est de transformer une partie de la pelouse en parterre de fleurs sur la photo **diapo2.jpg**.

Ouvrir l'image diapo2.jpg dans PhotoFiltre. Si vous cliquez sur l'outil Tampon de clonage pour le sélectionner, vous pouvez remarquer que l'option **Motif** est inactive. Nous souhaitons l'activer.

Cliquer sur l'Outil **Sélection** et délimiter un rectangle, à l'aide de la souris, pour encadrer le massif de roses.



Commande : **Edition, Utiliser comme Motif**.

Cliquer sur l'outil **Tampon de clonage** pour le sélectionner. Vous remarquez que l'option **Motif** est maintenant active. Cocher l'option **Motif**. Modifier la taille du **Rayon** à votre convenance. **Désactiver** la sélection si elle existe. PhotoFiltre offre plusieurs possibilités pour désactiver une sélection : Appuyer sur la touche Echap (ou Esc) du clavier - Clic sur l'icône : Masquer la sélection de la Barre d'outils - Commande : Sélection, Masquer la sélection - Combinaison de touches : Ctrl + D - Clic droit, Masquer la sélection.

Passer avec le curseur de la souris, sur la pelouse, le massif de fleurs sélectionné en motif se reproduit sur la pelouse. Vous pouvez obtenir le résultat ci-dessus.

Note :

L'outil Tampon et son option Motif s'utilise comme un pinceau de base circulaire dont vous pouvez définir la taille du Rayon.

En maintenant la touche Shift (ou Maj Temporaire) enfoncée pendant le déplacement de l'outil Tampon, on obtient un tracé parfaitement horizontal ou vertical.

Les sélections

Sélectionner d'après le Jargon Français (domaine informatique) c'est désigner (en général avec la souris) un ensemble de données pour leur appliquer une opération.

A SAVOIR

PhotoFiltre gère deux types de sélection : les sélections "vectorielles" et les sélections type "Baguette magique". La taille des sélections "vectorielles" peuvent être agrandies ou diminuées proportionnellement à la taille d'origine, sans perte, contrairement aux sélections type "Baguette magique". L'outil Sélection ainsi que la sélection prédéfinie rectangulaire (sélection vectorielle) est sélectionnée par défaut à l'ouverture d'une image dans PhotoFiltre.

🚦 Sélections rectangulaires.

*Lancer PhotoFiltre : **Fichier, Ouvrir**. Sélectionner l'image **perroq.jpg**.

*Tracer une sélection rectangulaire sur l'image : Cliquer dans l'image avec le bouton gauche de la souris et faire glisser le curseur jusqu'à ce que la zone sélectionnée ait la taille désirée. À mesure que la souris se déplace, une forme en pointillé apparaît pour indiquer le contour de la sélection en cours. Relâcher le bouton de la souris et le contour de la sélection devient clignotant.

*Ajuster le rapport Largeur/Hauteur d'une sélection : En fonction du rapport souhaité (1/1, 4/3, 3/2) activer la commande : **Sélection Adapter le rapport**.

*Tracer une autre forme de sélection et la modifier : Sélectionner un des outils de sélection vectorielle (encadrés en rouge sur la capture d'écran page précédente) Tracer la sélection. Pour modifier la forme de cette sélection, activer la commande : **Sélection, Changer la forme**. Sélectionner une des formes proposées.

*Supprimer une sélection. PhotoFiltre offre plusieurs possibilités pour désactiver une sélection : Appuyer sur la touche Echap (ou Esc) du clavier - Clic sur l'icône : Masquer la sélection de la Barre d'outils - Commande : Sélection, Masquer la sélection - Combinaison de touches : Ctrl + D - Clic droit, Masquer la sélection.

🚦 Outil Polygone

L'outil **Polygone** permet d'entourer une zone par un contour constitué de lignes droites successives. Pour sélectionner le perroquet : Afficher l'image avec un Zoom de 200 % par la commande : **Affichage, Zoom avant**. Sélectionner l'outil Polygone par un clic sur son icône dans la Palette d'outils. Cliquer sur l'image au niveau du bec de l'oiseau.

À chaque déplacement de la souris, une ligne droite connecte le contour au point de départ. Il y a donc obligatoirement des changements de direction à créer pour effectuer un entourage aussi précis que possible. Cliquer sur l'image à l'endroit où vous souhaitez changer de direction pour créer un nouveau point d'ancrage donc une nouvelle ligne droite. Créer, ainsi, une suite de points d'ancrage qui contourne la silhouette de l'oiseau.

Important : dans l'exemple de détournement proposé deux difficultés vont apparaître :

*PhotoFiltre n'affiche pas la totalité de l'image. À un certain moment, pour poursuivre la sélection de l'oiseau, il faut déplacer l'image. Cliquer sur les ascenseurs à droite et/ou en bas. Vous pouvez poursuivre la sélection.

*Le dernier point d'ancrage créé ne convient pas : appuyer sur la touche Suppr

Lorsque la dernière ligne entourant la zone sélectionnée est reliée au point de départ, double-cliquer dans l'image, ou appuyer sur la touche Entrée. Les lignes sont devenues clignotantes pour indiquer que la sélection est achevée.



✚ Outil Lasso

L'outil Lasso permet de sélectionner une zone à main levée. Pour illustrer ce propos sélectionner le perroquet sur l'image affichée à l'aide de l'outil Lasso : Appuyer sur la touche Echap pour supprimer la sélection obtenue à l'aide de l'outil Polygone.

Cliquer sur l'outil **Lasso**. Cliquer sur l'image à l'endroit où vous voulez que le contour commence, le bec par exemple. Maintenir le bouton gauche enfoncé, déplacer la souris dans l'image de façon à entourer le corps de l'oiseau. Lorsque le contour est pratiquement fermé (relié au point de départ), vous pouvez soit relâcher le bouton de la souris soit appuyer sur la touche Entrée. Le contour deviendra alors clignotant pour indiquer que la sélection est réalisée.



Remarque : l'efficacité de cet outil est liée à une bonne réponse de la souris c'est pourquoi, on peut lui préférer l'outil Polygone ou l'utiliser avec une tablette graphique.

✚ Baguette magique

À l'inverse des autres outils de sélection qui définissent un contour fermé et unique, l'outil **Baguette magique** permet de sélectionner un contenu en fonction des couleurs des pixels. Le paramètre **Tolérance** définit l'écart de couleurs admis pour passer d'un pixel adjacent à l'autre. Les valeurs doivent être comprises entre 0 et 100. Une tolérance basse sélectionne les pixels dont la couleur est très proche de celle du pixel sur lequel vous avez cliqué alors qu'une tolérance élevée sélectionne une plage plus large de pixels. Pour illustrer ce propos sélectionner le bec du perroquet sur l'image affichée, à l'aide de la **Baguette magique** : Sélectionner l'outil **Baguette magique**. Régler la Tolérance à **70**. Cliquez sur le bec avec le bouton gauche de la souris. L'ensemble du bec est sélectionné. Si vous aviez réglé sur une Tolérance moins élevée, l'ensemble du bec n'aurait pas été totalement sélectionné.



✚ Dilater ou contracter une sélection.

Lorsqu'une sélection est effectuée, il est possible de la modifier par un ajout (ou une soustraction) de l'espace sélectionné. Dilater une sélection : **Sélection, Dilater**. Contracter une sélection : **Sélection, Contracter**. Déplacer le curseur en fonction du changement souhaité.

La transparence dans une image

Donner de la transparence au fond coloré d'une image permet d'intégrer parfaitement, par collage, cette image à une autre image ou à un autre document. L'image n'est pas habillée d'un encadrement dû à une couleur de fond.

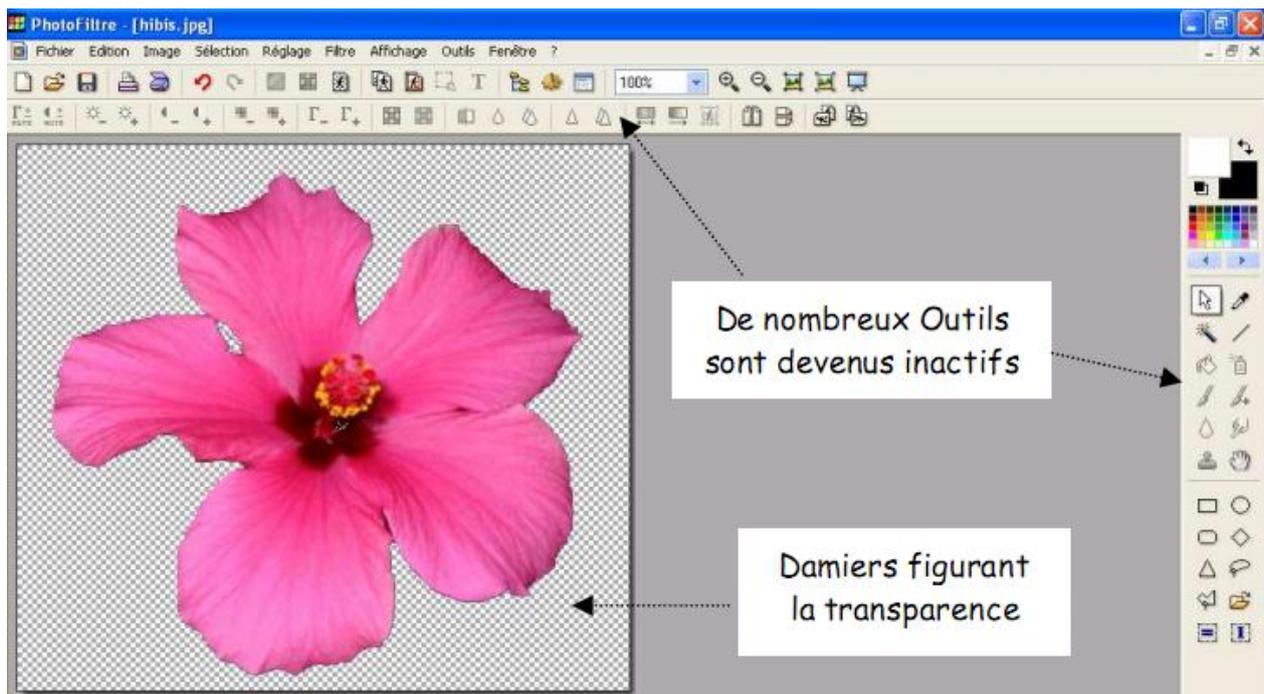
Exemple 1 Créer un arrière-plan transparent à une image. Situation : L'arrière-plan de l'image à isoler est un fond de couleur unie.



Ouvrir l'image : **hibis.jpg**. Commande : **Image, Dupliquer** pour ne travailler que sur cette copie.

Activer la commande : Image, **Couleur de transparence** ...

IMPORTANT ET A RETENIR : Un message nous informe que la transparence ne peut s'effectuer que sur une image de 256 couleurs maximum. Cliquer sur **OUI**. Une fenêtre **Couleur de transparence** s'affiche à l'écran. La transparence appliquée à une image consiste à définir parmi la palette de couleurs une des couleurs comme transparente. Par défaut, PF choisit la couleur de transparence dans le pixel qui est situé en haut et à gauche de l'image. Pour choisir une autre couleur de transparence, il faut déplacer le curseur sur l'image (il doit prendre la forme d'une pipette) et cliquer sur la couleur souhaitée. Pour notre exemple, la couleur choisie par défaut par PhotoFiltre est la couleur Noir, ce qui est normal. Le choix de Tolérance, par défaut, 30, est un bon compromis. Cliquer sur **Aperçu** puis sur **OK** si le résultat vous convient. Vous obtenez l'affichage suivant :



La transparence dans PhotoFiltre est figurée par un damier noir et blanc. Certains outils de la Barre d'outils et de la Palette d'outils de PhotoFiltre ne sont plus accessibles. Ils sont grisés. Ceci est dû au fait que, par défaut, l'image est affichée en mode Couleurs indexées.

Enregistrement : Dans PhotoFiltre seuls deux formats d'image enregistrent la transparence d'une image : le format GIF et le format PNG

RAPPELS

GIF : Pour Graphic Interchange Format. Format de fichier image en mode point en 256 couleurs. Conserve la transparence.

JPEG : Pour Joint Photographic Experts Group. Format de fichier image en mode point 16 millions de couleurs ou plus. L'image est compressée. Ne conserve pas la transparence

PNG : Pour Portable Network Graphics. Format d'image en mode point qui cumulent les avantages du Gif et du JPEG

Commande : **Fichier, Enregistrer**. PhotoFiltre propose le format **GIF** par défaut. Conserver le nom d'image si vous le souhaitez.

Commande : **Fichier, Enregistrer sous**. Enregistrement de l'image en format **PNG**. Dans la fenêtre **Enregistrer sous** affichée, activer la liste de choix au niveau de l'encadré **Type** et sélectionner **PNG**. Conserver le nom d'image si vous le souhaitez. Cliquer sur **Enregistrer**.

PhotoFiltre affiche alors une fenêtre PNG proposant un choix d'options. Conserver les options cochées par défaut. Cliquer sur **OK**.

Exemple 2 : Créer un arrière-plan transparent à une image. Situation : L'arrière-plan de l'image à isoler n'est pas d'une couleur homogène.

Lancer PhotoFiltre. Ouvrir l'image **hibiscus.jpg**. Commande : **Image, Dupliquer** pour ne travailler que sur cette copie.

Commande : **Image, Recadrage automatique, trois fois de suite**. La bande noire de droite est éliminée, mais cela ne suffit pas pour définir une couleur homogène du fond de l'image.

Solution A : peindre le fond de l'image afin d'obtenir un fond de couleur homogène. Choisir une couleur de Premier Plan sur la Palette de couleurs qui soit très différente de la couleur de l'objet à isoler. Dans notre exemple nous prendrons le Blanc. Sélectionner l'outil Remplissage et cliquer sur l'image pour colorer toute la partie extérieure à la fleur. Il reste des traces noires, les effacer en passant le pinceau sur ces traces. Augmenter le Zoom d'affichage pour obtenir plus de précision. Reportez-vous en haut de cette page pour terminer l'exercice permettant d'enregistrer la fleur avec un fond transparent.

Solution B : effectuer un détourage et le coller sur un fond de couleur homogène. Le Détourage est un terme technique employé dans le domaine de l'image. Il détermine le contour d'un élément de cette image. Modifier le zoom d'affichage de l'image soit avec la molette de la souris soit par le menu Affichage. Détourer la fleur en utilisant l'outil de sélection Polygone

Activer la commande : **Filtre, Esthétique, Contours progressif**. Largeur : **3**. Prélever une couleur Rose sur l'image avec la Pipette. Effet : **Flou. OK**

Clic droit sur la sélection. Cliquer sur **Copier** avec le bouton gauche

Activer la commande : **Image, Nouveau** avec des dimensions légèrement inférieures de celle de hibiscus.jpg, soit par exemple, 500x450 avec Fond Blanc par défaut. Clic droit sur cette nouvelle image. Cliquer sur **Coller**. Clic droit sur l'image. Cliquer sur **Valider le collage** (ou appuyer sur la touche Entrée).

Activer la commande : Image, Couleur de transparence ... Reportez-vous à l'Exemple1 pour terminer l'exercice permettant d'enregistrer la fleur avec un fond transparent.

Gestion des images GIF ou PNG.

Lors de l'enregistrement d'une image avec transparence certains outils sont grisés. Ceci est dû au Mode Couleurs indexées (256 couleurs) indispensable pour conserver la transparence. Pour retravailler cette image, il faut rendre ces outils accessibles. Cela nécessite deux étapes : supprimer la Transparence puis passer en Mode Couleurs RVB.

Lancer PhotoFiltre et sélectionner l'image hibis.gif (ou hibis.png) créée précédemment.

Supprimer la Transparence, soit en cliquant sur l'icône Transparence de barre d'Outils soit en activant la commande : **Image, Couleur de transparence**.

Dans la fenêtre **Couleur de transparence** affichée, cocher Désactiver la Transparence.

L'Arrière-Plan prend la couleur choisie comme transparente lors de l'enregistrement de l'image.

Modifier le mode d'affichage par la commande : **Image, Mode**. Cocher : **Couleurs RVB**.

Après ces deux manipulations, les outils grisés sont à nouveau accessibles.

Pour créer une transparence on peut aussi utiliser l'outil **Baguette magique** et la commande **Transparence automatique**.



Rotation et recadrage d'une image

Exercice I : ROTATION : Vous souhaitez redresser l'image fleur.jpg.

Ouvrir fleur.jpg. Commande : **Image, Dupliquer** pour travailler sur une copie de l'image.

La rotation peut se faire sur l'image entière ou sur une sélection. Dans cet exercice, elle se fera sur l'image entière donc inutile de la sélectionner au préalable. La rotation à effectuer est une rotation horaire de 90°. Pour obtenir cette rotation, deux possibilités : **Image, Rotation, Rotation 90° horaire**, ou cliquer sur l'icône située sur la barre des Filtres.

PhotoFiltre propose aussi Rotation 90° antihoraire, Rotation 180°, Rotation Paramétrée que nous utiliserons pour l'exercice IV.

Exercice II : RECADRAGE : Vous souhaitez recadrer la photo hibiscus.jpg, c'est-à-dire enlever la partie superflue de cette image. Note : Dans certains logiciels (comme Word) la fonction de recadrage est appelée rognage. Ouvrir hibiscus.jpg. Commande : **Image, Dupliquer** pour travailler sur une copie de l'image.

Pour obtenir un recadrage : effectuer la sélection de l'objet à recadrer avec un des outils de sélection proposés par PhotoFiltre. Commande : **Image, Recadrer ou clic droit, Recadrer**.

Note : si la sélection n'est pas rectangulaire, la couleur de fond de l'image finale sera celle qui est sélectionnée comme couleur d'arrière-plan dans la Palette d'outils, en général Blanc.

Exercice III : RECADRAGE AUTOMATIQUE

Le Recadrage automatique correspond à un cas particulier : celui où votre image contient un contour uniforme dans une partie de l'image. PhotoFiltre peut détecter un contour uniforme sur la photo **hibiscus .jpg**. Commande : **Image, Recadrage automatique**. PhotoFiltre supprime alors le bord droit de l'image. Relancer la commande. PhotoFiltre supprime une autre partie de couleur uniforme. Lorsque PhotoFiltre ne décèle aucun bord à supprimer il affiche ce message : **Détection des bords impossible**.

Exercice IV : ROTATION PARAMETREE : Vous souhaitez corriger l'orientation de la photo diapo11.jpg et la recadrer.

Ouvrir **diapo11.jpg**. Commande : **Image, Dupliquer** pour travailler sur une copie de l'image.

Redresser l'image à l'aide d'une rotation paramétrée : **Affichage, Grille de repérage** pour contrôler le bon alignement des éléments représentés sur l'image. Puis : **Image, Rotation, Paramétrée**.

Effectuer les différents réglages :

- Angle, taper : -4 (valeur négative car la rotation doit s'effectuer dans le sens antihoraire).
- Fond. Garder la couleur Blanc
- Garder coché : Ajuster la taille
- Garder coché : Lisser
- Cliquer sur OK



Explications concernant ces différents réglages :

Angle : Cette option permet de définir l'angle de rotation en degrés. Le sens par défaut est celui des aiguilles d'une montre, pour faire pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, il faut saisir une valeur négative, -4, pour l'image de notre exercice.

Fond : Après avoir subi une rotation, certaines zones de l'image sont vides. Cette option permet de remplacer les zones vides par la couleur d'arrière-plan ou de la modifier éventuellement dans l'encadré Fond.

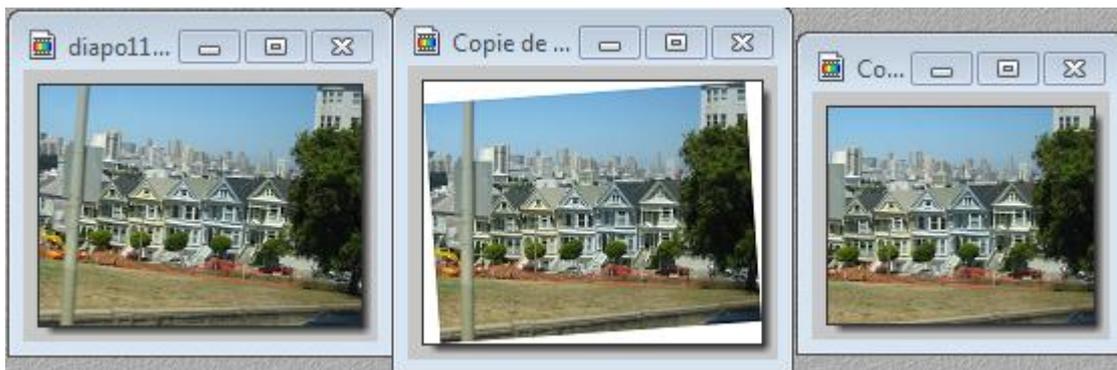
Ajuster la taille. L'option cochée permet à PhotoFiltre d'agrandir automatiquement le document afin que l'image transformée ne soit pas rognée. Ceci parce qu'après avoir subi une rotation, l'image est un peu plus grande, les coins de l'image transformée ne sont plus superposés à ceux du document.

Lisser. L'option Lisser cochée permet à PhotoFiltre d'améliorer la qualité visuelle du résultat.

Vérifier le bon résultat de la rotation. Sinon cliquer sur l'icône Défaire et effectuer de nouveaux réglages. La rotation effectuée, vous pouvez aussi supprimer l'affichage de la grille de repérage par la commande : **Affichage, Grille de repérage**.

Éliminer les parties superflues de la photo : votre image est redressée mais une partie de l'image a besoin d'être éliminée. Effectuer une sélection à l'aide de la souris par un cliquer glisser qui élimine le poteau et les parties blanches de la photo (si le fond est blanc). Puis : **Image, Recadrer**.

Enregistrer la photo recadrée sous un autre nom.



Détournage et collage pour trucage de photo

Lancer PhotoFiltre. Ouvrir les photos diapo4.jpg et zoo_jurques.jpg. Dans la fenêtre de chacune de ces deux images activer la commande : **Image, Dupliquer**. Vous obtenez une copie de ces deux images. Il est conseillé de ne travailler que sur la copie de ces images (afin de conserver précieusement les originaux, sans modification).

Sélection de l'objet tigre : Activer l'image **Copie de zoo_jurques.jpg**. Sélectionner (dans le domaine de l'image, on utilise plutôt le terme Détourer) le tigre à l'aide de l'outil de sélection **Lasso** ou du **Polygone**. (*Rappels pour l'utilisation de l'outil de sélection Polygone : Pour annuler la dernière manipulation, appuyer sur la touche Suppr., Pour désélectionner cet outil Polygone, appuyer sur la touche Echap, puis cliquer sur l'outil de sélection Rectangle*).

Note : vous pouvez laisser une petite marge autour de l'animal.

Détournage optimisé de l'objet tigre Définition : Le Détournage est un terme technique employé dans le domaine de l'image. Il détermine le contour d'un élément de cette photo. Activer la commande : **Edition, Détournage optimisé** pour améliorer la précision de la sélection du tigre. Dans la fenêtre Détournage optimisé, choisir les réglages suivants :

- Rubrique : **Détection de contour Tolérance : 15** (déplacer le curseur sur la règle). Cocher : **Bidirectionnel**
- Rubrique : **Effet**, cocher : **Lissage** (Lissage : opération qui consiste à gommer l'effet d'escalier. L'effet d'escalier indésirable est dû au fait qu'une ligne (ou une courbe) sur une image est représentée par la coloration de pixels rectangulaires, en léger décalage les uns par rapport aux autres, comme les marches d'un escalier.)
- Rubrique: **Résultat**. Cocher : **Créer une nouvelle image**. Cliquer sur **OK**.

Amélioration du détail du contour : Si la couleur de l'arrière-plan de la Palette d'outils active est blanc, (couleur d'Arrière-plan par défaut), PhotoFiltre a créé une nouvelle image [Sans titre 1] dont le fond est blanc (sinon la couleur du fond de l'image sera celle choisie pour l'Arrière-plan) Le tigre détourné grossièrement est collé sur cette image. Pour supprimer ce qui reste (de l'arrière-plan de la photo Copie de zoo_jurques.jpg), quelques traces gris foncé, nous allons utiliser le pinceau comme une gomme. Inverser les couleurs premier plan et arrière-plan de façon que la couleur de premier plan de la Palette d'outils soit de la même couleur que l'arrière-plan de l'image nouvellement créée [Sans titre 1]. En principe Blanc. Remarque : vous pouvez utiliser l'icône (à double flèche et angle droit arrondi) qui permet d'inverser les couleurs de Premier Plan et Arrière-Plan. Sélectionner l'outil Pinceau, sélectionner la brosse ronde avec un effet flou et Rayon minimum : 3. Utiliser ce pinceau comme une gomme.

Copie du tigre détourné. Sélectionner l'outil **Baguette magique** dans la Palette des outils. **Tolérance : 30**. Cliquer sur l'image avec le pointeur de la souris : le fond de l'image contenant le tigre détourné est sélectionné. Commande : **Sélection, Inverser**, le tigre est maintenant sélectionné Copier cet objet sélectionné (le tigre) dans le Presse-Papiers Windows par la commande : **Edition, Copier**.

Duplication de l'image Copie de diapo4.jpg. Pourquoi dupliquer à nouveau l'image diapo4.jpg ? Le but de l'exercice est de coller le tigre sur l'image Copie de diapo4.jpg, mais on souhaite le cacher partiellement par un bosquet. Ce bosquet va être prélevé sur cette nouvelle copie. Par le menu Fenêtre, activer la photo Copie de diapo4.jpg. Commande : Image, Dupliquer. Nous obtenons une nouvelle image : Copie de copie de diapo4.jpg

Collage d'un objet sur une image Le tigre détourné et copié va être collé sur la photo Copie de diapo4.jpg et placé derrière l'arbre de Joshua, à gauche. Par le menu Fenêtre, activer l'image Copie de diapo4.jpg. Commande : **Edition, Coller** Le félin est maintenant collé dans le paysage, au centre de l'image mais surdimensionné. Il faut réduire sa taille.

Redimensionnement du collage d'un objet sur une image Comme indiqué plus haut le collage est effectué au centre de l'image. Un cadre de délimitation entoure ce collage. Si vous passez la souris sur ce collage, PhotoFiltre modifie la forme du curseur. Sur le cadre de délimitation, le curseur prend la forme d'une double-flèche. L'apparition de ce curseur permet le

redimensionnement du collage par un cliquer-glisser. Passer le pointeur de la souris dans un des angles de la zone de délimitation pour faire apparaître le curseur en forme de double flèche. Cliquer, rester cliqué, glisser. La taille de l'objet collé est modifiée. Pour modifier la taille sans modifier les proportions maintenir la touche Maj (Majuscule temporaire) lors du cliquer-glisser.

Déplacement du collage d'un objet sur une image Déplacer le tigre de préférence à l'aide d'un cliquer-glisser sur la gauche de l'image si vous souhaitez reproduire la photo présentée ci-dessus. Si vous passez la souris sur le collage, PhotoFiltre modifie la forme du curseur. Au centre du collage, le curseur prend la forme de tête de flèche blanche. L'apparition de ce curseur permet le déplacement du collage sur l'image de fond, par un cliquer-glisser : cliquer, rester cliqué, glisser jusqu'à l'endroit souhaité. Important : appuyer sur la touche Entrée pour valider le collage.

Manipulations complémentaires : Suite du trucage. Pour faire croire que le tigre est en partie cachée par de la végétation, l'astuce utilisée est de coller un peu de végétation sur le corps du tigre. Par le menu Fenêtre, activer l'image **Copie de copie de diapo4.jpg**. Sélectionner un bloc de broussailles au pied de l'arbre à l'aide du Lasso ou de l'outil Polygone. Essayer d'être le plus précis possible. Modifier le **zoom à 200 %** ou plus. Copier cette sélection dans le Presse-Papiers par la commande : **Edition, Copier**. Par le menu Fenêtre, activer l'image Copie de diapo4.jpg sur laquelle le tigre a été collé. Commande : **Edition, Coller**. Le collage des broussailles se place au centre de l'image. Déplacer ce collage devant le tigre afin de créer l'illusion du tigre couché derrière l'arbre. Appuyer sur la touche Entrée pour valider le collage.



Enregistrer la photo obtenue sous un autre nom.

Le module Texte

Le module Texte permet d'afficher un bloc de texte à un endroit précis sur une image. Ce module est accessible par la commande : **Image, Texte** ou par un clic sur l'icône Texte de la Barre d'outils. L'activation de ce module entraîne l'affichage d'une boîte de dialogue à deux onglets. Ces onglets proposent de nombreuses options pour agrémenter un texte.

L'onglet Texte Cet onglet est affiché par défaut à l'ouverture de la boîte de dialogue Texte. L'onglet Texte définit les propriétés de la police du texte et son contenu. Commencez par sélectionner la police, la taille, et les attributs (gras, italique, barré, souligné). Note : la liste des polices proposées correspond aux polices installées sur votre ordinateur. La zone d'**Aperçu** permet de visualiser ces différents paramètres en temps réel. Dans un deuxième temps, choisissez la couleur du texte, l'alignement, l'angle de rotation et l'option de lissage (activée par défaut). Enfin, saisissez votre texte dans la zone prévue à cet effet. Le bouton [Effacer le texte] permet de vider la zone de saisie sans modifier les attributs.

L'onglet Effets : Cliquer sur cet onglet pour l'afficher. Cet onglet propose différents effets prédéfinis permettant de modifier l'apparence du résultat. Vous pouvez par exemple modifier l'opacité du texte ou ajouter une ombre portée. Les trois options [Contour], [Biseau externe] et [Mode négatif] sont exclusives, c'est-à-dire qu'elles ne peuvent pas être utilisées en même temps. Il est également possible de remplir le texte avec un motif plutôt que d'utiliser une couleur unie. Pour cela, activez l'option [Motif de remplissage] et cliquez sur le bouton représentant un dossier. PhotoFiltre affiche alors la boîte de dialogue Windows permettant de sélectionner un fichier image qui sera utilisé comme motif de remplissage du texte.

L'image utilisée dans cet exemple est **diapo6.jpg**. Effectuer une copie de cette image par la commande : **Image, Dupliquer**.

Activer la commande : **Image, Texte...** ou cliquer sur l'icône de la barre d'outils. Garder la sélection, par défaut, de l'onglet Texte. Choisir : le type de Police dans l'encadré **Police**. Exemple : **Comic sans MS**, la taille des caractères (en pixels) dans l'encadré **Taille**. Choisir : **60**. Observer l'aperçu du type de police choisie et de sa taille dans l'encadré **Aperçu**. Choisir le style : Gras et/ou Italique et/ou Barré et/ou Souligné. Cocher : **Gras et Italique**. Choisir la Couleur : cliquer sur la flèche à droite de l'encadré **Couleur** pour obtenir l'affichage de la grille de couleur. Sélectionner une couleur ou cliquer sur Autre couleur pour créer votre couleur. Sinon utiliser une couleur de l'image à l'aide de la Pipette. La Pipette est disponible après activation de l'encadré Couleur. Cliquer sur l'image à un endroit précis de l'image, la couleur de la police prend la couleur de l'endroit précis où s'affiche la pipette. Faire des essais en différents endroits de l'image. L'**Alignement** : au choix : Gauche, Centré, Droite, l'**Angle** : pour une valeur d'angle négatif le texte se place incliné (de la valeur de l'angle saisi) du bas vers le haut, pour une valeur d'angle positif, du haut vers le bas. Choisir **-10**. Dans le cadre Saisie, saisir le texte : **Au pays des Navajos**, par exemple. Conserver cochée la case : **Lisser**. (*Crénelage (ou Aliasing en anglais) : Effet d'escalier indésirable dû au fait qu'une image est représentée par la coloration de pixels rectangulaires. On le corrige par l'opération de lissage.*) Cliquer sur **OK**.

Le texte est inséré au centre de l'image. A ce stade, il est encore possible de modifier le texte ou les options, double-cliquer sur le texte inséré dans l'image. La fenêtre Texte s'affiche à nouveau et vous permet d'effectuer toutes les modifications souhaitées. Cliquer sur OK.

Le texte est inséré au centre de la photo. Pour le placer dans un endroit précis de la photo, soit : placer le pointeur de la souris à l'intérieur des pointillés entourant le texte inséré, le pointeur se transforme en tête de flèche dirigée vers la gauche. Cliquer, rester cliqué, le texte se déplace, relâcher la souris quand vous avez trouvé le bon emplacement, ou utiliser les flèches de direction du pavé numérique (en gardant la touche Maj temporaire appuyée, le déplacement se fait de 8 pixels à la fois, au lieu de 1).

Pour fixer le texte soit commande : **Edition, Valider le texte** ou appuyer sur la touche **Entrée** ou encore ou **clic droit et sélectionner Valider le texte**.

Enregistrer l'image (avec le texte inséré) sous le nom de votre choix.

Notes à propos du clic droit après insertion de texte : d'autres options sont disponibles en particulier l'option **Transformation** qui permet de modifier l'orientation du texte.

Deuxième étape avec choix d'options de l'onglet Effets

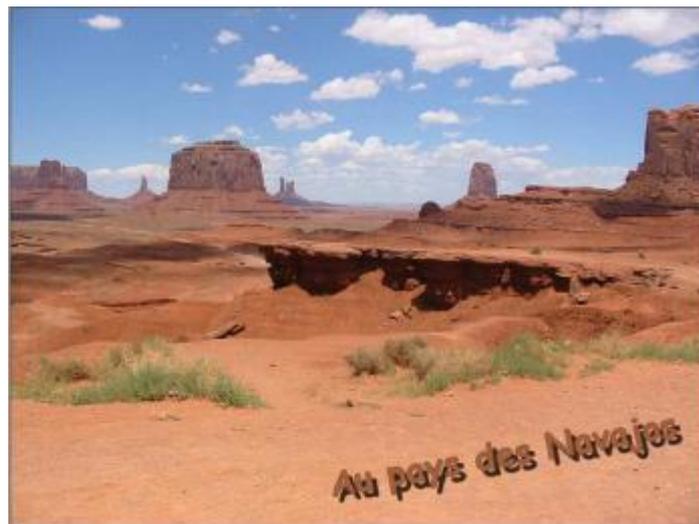
Sélectionner l'onglet Effets.

Effectuer vos réglages. Par exemple :

- Opacité : **100 %**
- Cocher : **Ombre portée**
- Entrer des valeurs pour X et Y. Taper : **14** pour X et Y. Plus ces valeurs seront élevées, plus l'ombre portée sera éloignée du texte.
- Cocher : **Contour, Flou et Léger.**
- Sélectionner les couleurs.

Cliquer sur **OK**.

Pour fixer le texte : 3 possibilités. Commande : **Edition, Valider le texte** ou **clic droit et sélectionner Valider le texte** ou appuyer sur la touche **Entrée**.



Enregistrer l'image (avec le texte collé) sous le nom de votre choix.