

PHOTOSHOP 5.0

Bien que Photoshop soit plutôt destiné aux professionnels tels que des photographes, photographeurs, maquettistes, infographistes ou encore directeurs artistiques, il s'adresse également aux débutants amateurs. Au travers de cet ouvrage, partez à la découverte de Photoshop et de ses principales fonctionnalités, décrites en 21 chapitres. On y trouvera quelques exemples simples et des illustrations. Il nous apprend les bases de Photoshop.

Photoshop permet de coloriser une image, de l'étoffer, d'y incorporer du texte, de la retoucher ou encore de générer un fichier au format GIF89A OU JPG à partir des ces créations pour les exporter vers le WEB et bien autres choses...

En outre, ce logiciel de traitement d'images, nous offre la possibilité de réaliser des images complexes, des photomontages, des affiches, etc... de styles professionnels. Accompagné d'Illustrator et d'Xpress, on possède un véritable studio graphique.

Grâce à lui de nouveaux horizons s'ouvrent à nous. Alors faites place à votre imagination et accomplissez des miracles.

S O M M A I R E

1. Principe de base	Page 1
Création d'un nouveau document	Page 1
La résolution	Page 2
Les modes colorimétriques.....	Page 2
2. La barre d'outils	Page 3
3. Utilisation des outils	Page 3 à 6
Les outils de sélection et de déplacement	Page 3
Les outils de dessin et de retouche	Page 4
Les outils de tracé, texte et remplissage	Page 5 à 6
Les outils de navigation	Page 6
Le mode standard ou masque.....	Page 6
Les couleurs arrière et de premier plan.....	Page 6
Les options d'affichage	Page 6
4. Les sélections multiples retranchées et étendues	Page 6 à 7
Les sélection étendues et retranchées	Page 7
Etendre et généraliser du menu sélection	Page 7
Intervertir une sélection	Page 7
Supprimer une sélection	Page 7
5. Le couper - copier - coller	Page 7 à 8
La commande couper	Page 7
La commande copier	Page 7
Le collage	Page 8
6. Les tracés	Page 8 à 9
Création d'un tracé.....	Page 8
Modification d'un tracé	Page 8 à 9
Exportation d'un tracé vers Illustrator	Page 9
7. Les couches	Page 9 à 10
Les différents types de couches.....	Page 9 à 10
Afficher une couche	Page 10
Séparation des couches.....	Page 10
Regrouper les couches.....	Page 10
8. Le masque de fusion	Page 10 à 11
Création d'un masque de fusion.....	Page 11
Afficher un masque de fusion	Page 11
Création du dégradé pour le masque	Page 11
9. Les calques	Page 11 à 13
Visualiser ou masquer un calque	Page 12
Création d'un calque	Page 12
Déplacer un calque	Page 12
Copier un calque vers un autre document	Page 13
Lier deux ou plusieurs calques.....	Page 13

10. Le calque de texte	Page 13
Edition d'un calque de texte	Page 13
Modification d'un calque de texte	Page 13
Conversion d'un calque de texte.....	Page 13
11. Le calque de réglage	Page 13 à 14
Création d'un calque de réglage	Page 13
Les différents réglages du calque	Page 14
12. Les effets de calques	Page 14
Appliquer un effet de calque	Page 14
Les différents paramètres	Page 14
13. Les palettes	Page 14 à 17
La palette couleur	Page 15
La palette nuancier	Page 15
La palette formes.....	Page 15
La palette calques.....	Page 15
La palette couches	Page 15
La palette navigation	Page 15
La palette tracés	Page 16
La palette Infos	Page 16
La palette Options	Page 16
La palette historique	Page 17
La palette scripts	Page 17
14. Les scripts	Page 17 à 18
Chargement d'un script	Page 17
Enregistrement d'un script	Page 18
Sauvegarder un script	Page 18
15. Les filtres	Page 18 à 21
Les filtres artistiques	Page 18
Les filtres d'atténuation	Page 18
Les filtres de bruit	Page 18
Les filtres de contours	Page 19
Les filtres déformations.....	Page 19
Les filtres d'esquisse.....	Page 19
Les filtres esthétiques	Page 19
Les filtres de pixellisation	Page 19
Les filtres de rendu	Page 19 à 20
Les filtres de renforcement	Page 20
Les filtres de textures	Page 20
Les filtres vidéo	Page 21
Les filtres divers	Page 21
Le filtre digimarc	Page 21
16. Les modes d'application	Page 21 à 22
Les deux possibilités d'utilisation	Page 21
Les différents modes	Page 21 à 22

17. Automatisation et traitement par lots	Page 22 à 23
Automatisation	Page 22
Traitement par lots	Page 22 à 23
18. Enregistrement d'un document - Exportation	Page 23 à 25
Enregistrement d'un document	Page 23
Enregistrer sous	Page 23 à 24
Exportation.....	Page 24 à 25
19. Importation	Page 25
20. Utilisation des images en vue d'une impression papier	Page 25
La résolution de sortie	Page 25
La linéature d'une trame	Page 25
Relation entre niveaux de gris, linéature et résolution	Page 25
21. Quelques images	Page 26

ADOBE PHOTOSHOP 5.0

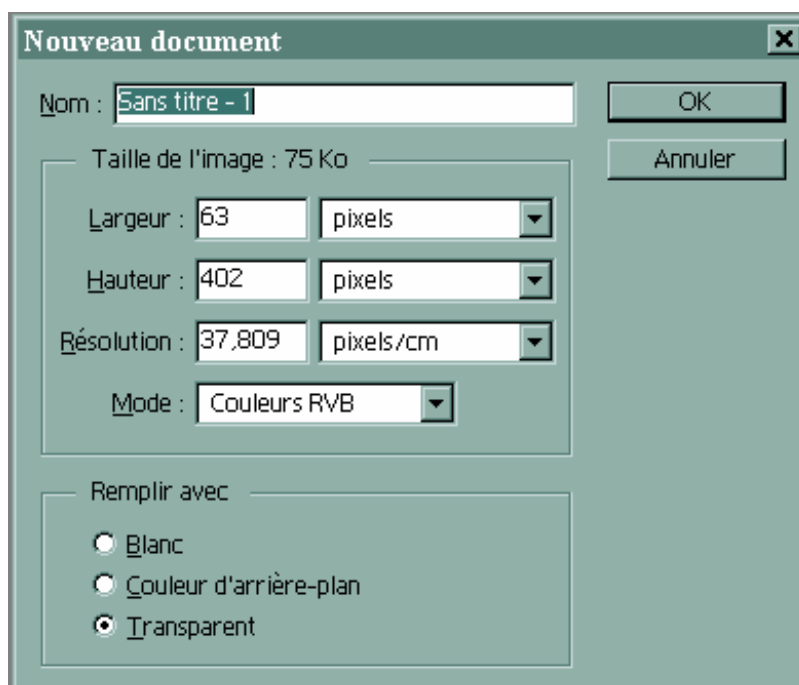
1. PRINCIPES DE BASE

Photoshop est un logiciel de retouches photos. Il permet d'effectuer toutes sortes de retouches et de corrections sur des images. Il peut aussi combiner plusieurs images en un photomontage.

Il complète aussi bien des logiciels de dessin vectoriel, tels que Illustrator, Freehand ou Coreldraw, que des logiciels d'animation ou encore des logiciels de création d'images en 3D.

a) Création d'un nouveau document :

Plusieurs paramètres sont à prendre en compte lors d'une création d'un nouveau document. Pour créer un nouveau document, sélectionner le menu fichier et cliquer sur nouveau, une boîte de dialogue apparaît (*voir figure ci-dessous*). La touche de raccourci est : "CTRL + N".



Dans la nouvelle boîte de dialogue vous pouvez choisir un nom, la taille, l'unité de mesure, la résolution, le mode de couleur et le remplissage de l'image.

L'unité de mesure (pixels ou cm) se met toujours en **centimètres** pour connaître la taille exacte de l'image.

Trois modes de couleur sont accessibles dans la zone "MODE"

Le mode **CMJN** s'utilise pour **l'imprimerie**

Le mode **RVB** s'utilise pour les **sites Internet** ou l'envoi d'images par **E-mail**.

Le mode **NIVEAUX DE GRIS** peut s'utiliser sur tous types de machine.

Les modes **CMJN** et **RVB** s'utilisent également pour **les traceurs**.

b) La résolution :

Deux types de résolutions sont présentes dans Photoshop.

La résolution écran : la taille d'un moniteur s'exprime en pouce (14, 15, 17 pouces...). Sa résolution s'exprime en pixel (640x480, 800x600, 1024x768, 1152x864 pixels...). Le premier chiffre représente le nombre de pixels en horizontal et le deuxième représente le nombre de pixels en vertical. Celle-ci varie en fonction de l'écran et la carte graphique.

Définition : 72 pixels / pouce. Dans un pouce il y a 72 pixels.

Exemple de résolution :

Un écran 15 pouces et une carte graphique dotée de 2 Mo de mémoire vidéo, affichera une résolution de 800x 600 maximum.

Un écran 15 pouces et une carte graphique dotée de 8 Mo de mémoire vidéo, affichera une résolution de 1280 x 1024 maximum.

La résolution image (ou DPI) : elle se règle en général en **pixels/pouce**. C'est la densité des pixels dans l'image. Plus celle-ci est élevée plus le nombre de pixels est grand. La taille de l'image au niveau mémoire vive, varie selon le format de celle-ci et selon sa résolution.

La résolution réelle d'une image pour l'imprimerie doit-être égale à 300 DPI ou pixels/pouce au minimum.

La basse résolution (ex : 75 DPI) est utilisée pour les images RVB.

ATTENTION : NE PAS CONFONDRE ENTRE LA RESOLUTION ECRAN ET LA RESOLUTION IMAGE

Conclusion : si l'on souhaite agrandir une image, c'est la résolution de celle-ci qui dictera le format maximum que l'on pourra lui donner. Une image ayant une résolution de 144 ppp (Point Par Pouce), aura un format maximum égal à deux fois ses dimensions d'origine. On verra que Photoshop détermine automatiquement le format maximum en fonction de la résolution ou la taille de l'image.

c) Les modes colorimétriques :

Suivant les modes, les images sont constituées d'une ou plusieurs couches. Ces couches représentent la décomposition de l'image dans ses différentes couleurs. Photoshop affiche les couches de l'image et l'image composite.

Niveaux de gris : l'image en niveaux de gris est composée de 256 nuances de gris.

RVB : l'image se compose des couches rouge, vert, bleu. Chaque couche est composée de 256 nuances. Ce mode est utilisé pour la vidéo, Internet, les caméras et les moniteurs.

CMJN : l'image se compose des couches cyan, magenta, jaune, noir. Chaque couche est composée de 256 nuances ou valeurs. Ce mode est utilisé dans l'imprimerie.

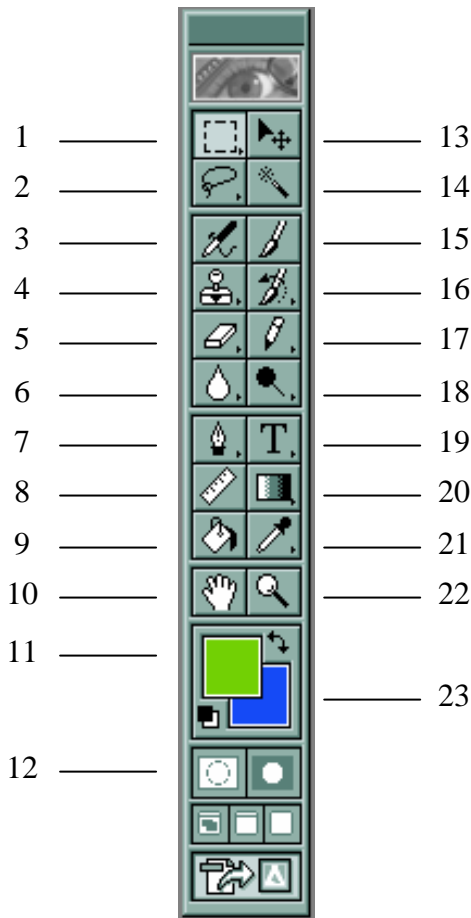
LAB : ce mode est employé pour les images photos CD et pour le transfert d'images d'un système vers un autre. Les couleurs produites sont indépendantes du système utilisé.

Bitmap : l'image se compose de deux couches noir et blanc.

Bichromie : c'est une image monocouche en niveaux de gris (8 bits par pixel par chromie). Ce mode permet d'ajouter plusieurs encres pour obtenir une bichromie, une trichromie ou une quadrichromie.

Couleurs indexées : c'est une image monocouche (8 bits par pixel) présentant 256 couleurs indexées dans une table. Ce mode sert principalement aux applications ne gérant que la couleur sur 8 bits (multimédia).

2. LA BARRE D'OUTILS



1. L'outil de sélection permet de sélectionner une partie de l'image
2. Le lasso permet de sélectionner minutieusement un objet
3. L'aérographe sert à peindre en ajoutant de la couleur
4. Le tampon permet de dupliquer un fond ou une image identique
5. La gomme permet d'effacer
6. La goutte permet de mélanger les couleurs
7. La plume permet de créer des tracés
8. La règle permet de mesurer une image, un cadre, etc....
9. Le pot de peinture sert à remplir une zone sélectionnée ou une image
10. La main sert à bouger l'image
11. L'outil couleur de premier plan affiche la couleur de premier plan
12. Le mode standard ou masque permet de créer un masque temporaire
13. L'outil de déplacement permet de déplacer une sélection ou un objet
14. La baguette magique permet de sélectionner une partie de l'image
15. Le pinceau permet de peindre
16. L'outil forme d'historique permet d'annuler des actions
17. Le crayon permet de dessiner et écrire
18. L'outil densité permet maquiller l'image plus claire ou plus foncée
19. L'outil texte permet de saisir du texte ou un masque de texte
20. L'outil dégradé permet de créer un dégradé
21. La pipette permet de prélever une couleur dans l'image
22. La loupe permet d'agrandir l'image à l'écran
23. L'outil couleur d'arrière plan affiche la couleur de l'arrière plan

3. UTILISATION DES OUTILS

Certains outils se déclinent sous plusieurs formes rangées dans un menu local. Pour accéder à celui-ci cliquer sur l'icône d'un outil ayant une petite flèche noire sur le côté inférieur droit et déplacer la souris dans le menu.

D'autres outils peuvent s'utiliser en combinant le maintien de la touche "ALT" et un clic! sur le bouton gauche de la souris.

Les outils sont décrits en plusieurs groupes cités ci-dessous.

a) Les outils de sélection et de déplacement :

Le rectangle de sélection : il permet de définir une sélection sur la portion de l'image qui nous intéresse. Pour cela cliquer sur un endroit de l'image pour définir l'un des coins de la sélection puis faire glisser le pointeur pour obtenir un rectangle clignotant représentant le contour de sélection. On peut aussi effectuer une sélection ovale, en activant l'outil ellipse de sélection

Le lasso : pour créer un tracé sélection à main levée, dessiner le contour de la forme à sélectionner et relâcher le bouton. Si on crée une forme ouverte, Photoshop la referme par une ligne droite.

Le lasso polygonal : pour créer une sélection géométrique, cliquer au point de départ de la sélection à effectuer. Relâcher le bouton de la souris, puis aller jusqu'au deuxième sommet de la sélection et cliquer à nouveau, et ainsi de suite. Pour refermer celle-ci faire un double clic ou un clic sur le premier point d'ancrage.

Le lasso magnétique : il permet de détecter un contour dans une zone définie autour du pointeur de la souris et génère automatiquement une sélection. Il permet de sélectionner rapidement des formes de contour complexe sur des arrières plans très contrastés.

Pour cela, régler ses options d'utilisations dans sa palette d'options, puis cliquer sur la périphérie de l'objet à sélectionner, relâcher le bouton de la souris et suivre le contour de l'objet jusqu'à revenir au point de départ. Une sélection se matérialise à l'écran.

L'outil de déplacement : il permet de déplacer un objet sélectionné. Pour cela sélectionner la zone à déplacer et à l'aide de l'outil déplacement cliquer sur l'objet sans relâcher le bouton de la souris et déplacer la souris. Cela a pour effet de couper l'image.

La baguette magique : elle permet de sélectionner un ensemble de pixels d'une couleur similaire. Pour l'utiliser, il suffit de cliquer à un endroit quelconque d'une image. La zone sélectionnée s'étend alors à tous les pixels d'une couleur proche. On peut définir la tolérance de celle-ci dans sa palette d'options (*voir chapitre "les palettes"*). Il s'agit d'une valeur qui détermine l'étendue de la plage de couleurs sélectionnée : avec une valeur de 1, seuls les pixels d'une couleur identique à celui sur lequel on clique avec la baguette feront partis de la sélection. Alors que pour une valeur de 255, presque tous les pixels de l'image seront retenus.

b) Les outils de dessin et de retouche :

D'une manière générale, il est préférable d'utiliser ces outils de retouche avec de grandes formes et des valeurs d'exposition faibles, sans quoi l'intervention manuelle risque d'être très visible. Pour utiliser ces outils, il suffit d'en sélectionner un et de faire glisser le pointeur sur la portion choisie, tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé.

Le pinceau : il permet de dessiner un tracé doux et régulier ou de peindre . Activer l'outil, choisir une couleur de premier plan et faire glisser le curseur sur le document. Relâcher le bouton de la souris dès l'obtention de la forme. On peut régler la taille et la forme de celui-ci dans la palette forme.

Le crayon : il permet dessiner et de distinguer nettement chaque pixel. Un tel tracé ne s'intègre pas très bien aux photos. Il s'utilise de la même façon que le pinceau. On peut régler la taille et la forme de celui-ci dans la palette forme.

L'aérographe : il permet le même type de tracé que le pinceau mais continue à ajouter de la couleur même quand la souris reste immobile. Son utilisation est similaire à celle du pinceau. On peut régler la taille et la forme de celui-ci dans la palette forme.

La gomme : utilisée tel quelle la gomme applique la couleur d'arrière plan au dessin en fonction de la forme sélectionnée dans la palette formes. Lorsque l'option "version enregistrée" est cochée, la gomme supprime sur son passage toutes les modifications qui ont été effectuées depuis le dernier enregistrement. Utilisée sur un calque, la gomme rend transparente la zone sur laquelle elle est appliquée.

L'outil trait : il permet de dessiner des traits. Il suffit de faire glisser la souris pour créer un trait. Sa palette d'options permet de choisir sa largeur et son opacité ainsi que de décider de la présence des flèches à l'une ou l'autre des extrémités ou aux deux.

Le tampon : pour utiliser l'outil tampon, il suffit de maintenir enfoncée la touche "ALT" et de cliquer avec la souris sur un endroit de l'image, cela copie les couleurs de celle-ci. Il ne reste plus qu'à faire glisser le curseur de la souris à l'endroit désiré pour recopier les couleurs.

L'outil goutte d'eau / netteté : il rend flou la portion de l'image à laquelle il est appliqué. Alors que l'outil netteté a les effets inverses.

Le doigt : il permet de mélanger deux teintes contiguës. Pour l'utiliser, il suffit de faire glisser le pointeur de la souris sur la portion de l'image à corriger. On peut aussi s'en servir pour supprimer des détails gênants dans une image, mais il est préférable d'utiliser le filtre flou gaussien après avoir sélectionné la zone concernée.

Les outils densité + / - : ils assombrissent ou éclaircissent les portions d'image parcourues. On peut sélectionner les tons clairs ou les tons sombres pour ne modifier que les parties claires ou sombres de l'image. Pour un travail en finesse régler l'exposition sur 15 voir 10%.

L'éponge : elle permet d'augmenter ou de réduire la saturation des couleurs, autrement dit de les rendre plus vives ou plus ternes. Pour passer d'une fonction à une autre, choisir "SATURER" ou "DESATURATION" dans la palette d'options.

L'outil forme d'historique : il permet de récupérer localement une portion d'un état historique, d'un instantané ou de l'image originale. Pour l'utiliser, double-cliquer sur son icône, sa palette d'options s'affiche à l'écran. Celle-ci permet de régler les options d'utilisations de l'outil. La case à cocher "IMPRESSIONNISTE" permet de récupérer la source d'historique tout en lui appliquant un traitement artistique.

Pour récupérer une portion de l'image originale il faut décocher cette case et conserver les autres réglages par défaut, puis balayer la zone à récupérer sans relâcher le bouton de la souris.

c) Les outils de tracé, texte et remplissage :

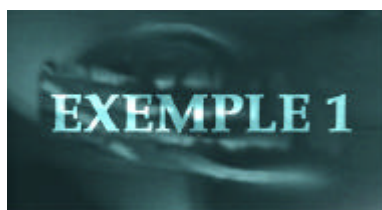
La plume : elle permet de créer des tracés vectoriels composés de droites et de courbes, (*voir chapitre "création d'un tracé"*).

La plume magnétique : elle permet de dessiner un tracé qui s'aligne sur les contours des zones définies dans l'image. Elle génère automatiquement ses points d'ancrages et produit au final un tracé vectoriel que l'on peut ajuster. Elle est paramétrable via une palette d'options qui permet de définir la portée et la sensibilité de l'alignement ainsi que la complexité du tracé résultant.

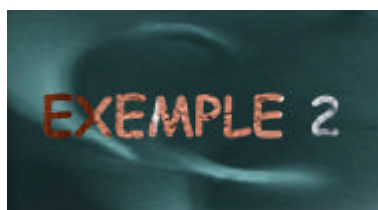
L'outil texte : il est représenté par T plein. Il permet de saisir un texte à n'importe quel endroit de l'image. Pour créer un texte, il suffit de cliquer à l'endroit où doit commencer le texte, une zone dialogue s'affiche à l'écran. Il ne reste plus qu'à saisir le texte et le mettre en forme et couleur souhaitée et de valider. Ce dernier apparaît et un nouveau calque de texte est créé.

Le masque de texte : il est représenté par un contour de T en pointillé. Il permet de créer une sélection ayant la forme du texte à n'importe quel endroit de l'image. Pour créer celui-ci procéder de la même façon que pour créer un texte. Pour le déplacer, il suffit de placer le curseur de la souris sur celui-ci pour faire apparaître le pointeur flèche avec un petit rectangle blanc. Il ne reste plus qu'à le déplacer à l'endroit voulu, en maintenant le bouton de la souris enfoncé. Ensuite créer un calque ou un calque de réglages, (*voir chapitre "les calques"*).

Exemple de masque de texte :



Masque de texte avec un calque de réglage



Masque de texte sans calque



Masque de texte appliqué sur le calque actif

L'outil mesure : il permet de mesurer une distance à l'intérieur d'une image. Pour cela, il suffit de cliquer sur le premier point de départ, puis de re cliquer à l'endroit du second.

La pipette : elle permet de prélever une couleur dans l'image. Pour effectuer un prélèvement, il suffit de cliquer sur la couleur que l'on souhaite prélever. Celle-ci devient la couleur de premier plan ou d'arrière plan selon que l'une ou l'autre est active dans la palette couleur. Pour appliquer la couleur recueillie, il suffit d'utiliser le pot de peinture.

Le pot de peinture : pour remplir une partie de l'image avec la couleur du premier plan, il suffit de cliquer à l'endroit voulu. Il est souvent préférable d'effectuer une sélection, afin de limiter la quantité de peinture répandue.

Dans sa palette d'options on trouve une case de tolérance. Cette valeur fonctionne de la même façon que pour la baguette magique. Seules les couleurs adjacentes comprises à l'intérieur du seuil de tolérance seront affectées par le pot de peinture.

On peut également choisir d'utiliser un motif. Pour créer un motif, faire une sélection rectangulaire, puis choisir la commande "UTILISER COMME MOTIF" dans le menu "EDITION" et choisir "REEMPLIR AVEC MOTIF" dans la palette d'option du pot de peinture.

L'outil dégradé : il permet de créer des dégradés colorés. Il s'applique à l'image entière. Pour ne remplir qu'une partie, définir une sélection. Pour créer un dégradé, sélectionner dégradé dans la palette d'options ou définir une couleur arrière plan et premier plan. Ensuite cliquer sur l'image et faire glisser la souris, un trait apparaît qui représente la direction du dégradé. Lorsqu'on lâche la souris le dégradé apparaît.

d) Les outils de navigation :

La main : elle permet de faire défiler le contenu de la fenêtre, c'est à dire l'image entière. Cliquer sur l'image et sans relâcher le bouton faire glisser le curseur.

La loupe : elle permet d'agrandir ou de diminuer une image à l'écran. Pour agrandir une image, sélectionner la loupe et cliquer sur l'image ou définir une sélection de la zone à agrandir. Pour diminuer une image, presser la touche "ALT" et la maintenir enfoncée, un petit signe moins s'affiche dans son icône, cliquer ensuite sur l'image.

e) Le mode standard ou masque :

Le mode masque commandé par l'icône de droite, permet de créer de façon temporaire un masque à partir de la sélection active à l'écran. Ce masque vient se superposer à l'image de travail. L'icône de gauche commande le retour en mode travail normal.

f) Les couleurs d'arrière et de premier plan :

Ces deux cases de contrôle affichent en permanence les couleurs de premier plan et de l'arrière plan. Elles donnent également accès au sélecteur de couleur par un double-clic sur leur icône.

g) Les options d'affichage :

Les trois icônes du bas de la palette d'outils permettent de choisir entre trois modes d'affichage.

L'affichage par défaut : l'image s'affiche dans une fenêtre flottante qui peut-être déplacée et redimensionnée.

L'affichage de l'image fixe plein format : l'image s'affiche centrée sous la barre de menu, sur un fond gris. Les ascenseurs sont inaccessibles.

L'affichage plein écran : l'image s'affiche en plein écran sur un fond noir. Seules les palettes subsistent, mais peuvent être escamotées à l'aide de la touche "TABULATION".

4. LES SELECTIONS MULTIPLES, RETRANCHEES ET ETENDUES

Les sélections multiples permettent d'avoir plusieurs sélections actives en même temps. Elles se font à l'aide l'outil de sélection (rectangle, ovale...). Pour créer une sélection multiple, faire une première sélection, puis effectuer une seconde sélection en appuyant sur la touche "SHIFT" du clavier. Par la suite on peut déplacer le contour de cette sélection. De plus en utilisant l'outil de déplacement on peut couper et dissocier le contour avec son contenu de l'image.

a) Les sélections étendues et retranchées :

Tous les outils de sélection peuvent être utilisés pour étendre ou retrancher une sélection.

Étendre une sélection : pour étendre une sélection, appuyer sur la touche "SHIFT" du clavier et tracer une sélection en partant de l'intérieur jusqu'à l'extérieur de la première sélection active.

On peut utiliser la commande "ÉTENDRE" du menu sélection, celle-ci sélectionne les pixels adjacents de couleur proche suivant la tolérance fixée.

Retrancher une sélection : effectuer la même opération que pour étendre la sélection mais utiliser la touche "ALT" du clavier. Celle-ci s'utilise aussi pour effectuer une sélection à l'intérieur d'une autre.

b) Étendre et généraliser du menu sélection :

Généraliser une sélection : on utilise la commande "GENERALISER" du menu sélection, celle-ci sélectionne tous les pixels de couleur proche même non contigus.

Étendre une sélection : on utilise la commande "ÉTENDRE" du menu sélection, celle-ci sélectionne tous les pixels de couleur proche même non contigus.

c) Intervertir une sélection :

Il est parfois pratique de sélectionner dans l'image, la partie opposée à celle que l'on veut sélectionner. Pour cela utiliser l'un des outils de sélection, cliquer sur la partie non souhaitée, puis activer la commande "INTERVERTIR" du menu sélection.

d) Supprimer une sélection :

Pour supprimer une sélection, cliquer en dehors de la zone sélectionnée. Pour une sélection multiple appuyer sur la touche "ALT" et entourer la sélection à supprimer.

5. LE COUPER - COPIER - COLLER

Ces commandes sont accessibles via le menu "EDITION". Ce trio de commande fonctionne à partir de toute sélection réalisée avec l'un des outils de sélection. Sélectionner une partie ou l'image entière à l'aide d'un des outils de sélection, et appliquer la commande désirée.

a) La commande couper :

La commande couper : elle supprime la partie de l'image comprise dans la sélection pour la placer dans le presse-papiers. Elle laisse apparaître la couleur d'arrière plan.

La commande calque par couper : elle est accessible par la commande du sous menu "NOUVEAU" du menu "CALQUE". Elle crée un nouveau calque contenant la sélection coupée. Il s'agit d'un transfert du contenu de la sélection vers un calque supérieur.

b) La commande copier :

La commande copier : elle permet de stocker une portion de l'image ou une image entière sélectionnée, dans le presse-papiers pour la coller sur un autre document, tout en conservant l'originale intacte.

La commande copier avec fusion : dans le cas d'une sélection sur une image multicalque, celle-ci agit sur l'ensemble des calques inférieurs.

La commande calque par copier : elle est accessible par la commande du sous menu "NOUVEAU" du menu "CALQUE". Elle génère un nouveau calque contenant la sélection copiée. Il s'agit d'une duplication du contenu de la sélection vers un calque supérieur.

c) Le collage :

La commande coller : elle fonctionne de manière classique, à l'intérieur d'une image ou entre deux images ouvertes simultanément à l'écran. Une fois collée, l'image ou la sélection peut-être déplacée, pivotée et redimensionnée.

6. LES TRACES

Le tracé sert à créer une forme ou à décalquer une partie d'une image pour la déformer, changer sa couleur, sa taille, etc. ou à créer une forme à partir de rien.

a) Création d'un tracé :

Pour créer des droites : sélectionner l'outil plume et cliquer sur la page, un point apparaît ; c'est le premier point d'ancrage du segment. Cliquer à un autre endroit de la page pour déterminer le second point d'ancrage ; le segment de droite apparaît. Répéter l'opération plusieurs fois pour obtenir l'objet désiré.

Pour créer des courbes : sélectionner l'outil plume et cliquer sur la page et déplacer le pointeur en maintenant le bouton de la souris enfoncé, le premier point d'ancrage apparaît avec ses deux tangentes. Relâcher le bouton de la souris et cliquer à un autre endroit de la page en tirant sur le nouveau point créé. Une nouvelle paire de tangentes apparaît ainsi que la courbe reliant les deux points. Répéter l'opération pour dessiner plusieurs courbes.

On peut dessiner une figure comportant des droites et des courbes en les alternant. Pour terminer une figure cliquer simplement.

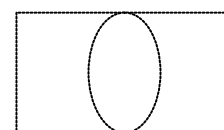
Exemple de tracés :



Tracé de droites



Tracé en courbe



sélection prête à être convertie en tracé

Pour créer un tracé à partir d'une sélection : faire une sélection à l'aide d'un des outils de sélection, ensuite afficher la palette "TRACE" (*voir chapitre "les palettes"*) et cliquer sur la petite flèche noire sur le côté supérieur droit pour faire apparaître le menu contextuel. Sélectionner ensuite "CONVERTIR EN TRACE". Une nouvelle boîte de dialogue s'ouvre, donner alors un nom au tracé et appuyer sur le bouton "OK".

Recliquer sur la petite flèche noire et choisir "MEMORISER LE TRACE". Dans la nouvelle boîte de dialogue, donner une valeur de tolérance et cliquer sur le bouton "OK".

Maintenant il faut créer le masque. Pour cela retourner dans le menu contextuel du tracé, et cliquer sur masque. Dans la boîte de dialogue choisir le nom du tracé créé et cliquer sur le bouton "OK". Pour exporter ce tracé avec son masque vers Illustrator, il faut **l'enregistrer celui-ci au format "EPS"**. Il apparaîtra alors sans fond.

b) Modification d'un tracé :

Pour modifier un tracé il faut utiliser l'outil plume et ses déclinaisons de son menu local. Pour modifier la longueur ou l'inclinaison des lignes directrices des tangentes, cliquer sur le petit losange qui se trouve à leur extrémité et le faire glisser.

Déplacer un point d'ancrage : pour déplacer un point du tracé, sélectionner l'outil de sélection et cliquer dessus, il se transforme alors en carré noir. Ensuite le faire glisser en maintenant le bouton de la

souris enfoncé. De la même façon une courbe peut-être modifiée. Pour déplacer l'ensemble d'un tracé, il faut sélectionner l'ensemble de ses points. Pour cela, cliquer à un endroit quelconque du tracé en maintenant la touche "ALT" enfoncée.

Ajout de point : pour ajouter un point d'ancrage à un tracé existant ou sur une portion de tracé déjà réalisé, sélectionner la "PLUME+" et cliquer sur le tracé. Un nouveau point d'ancrage apparaît.

Suppression d'un point : pour supprimer un point du tracé, sélectionner celui-ci avec la "PLUME-" puis passer le pointeur sur un point d'ancrage, un petit signe moins apparaît, cliquer alors dessus pour le supprimer ou presser la touche "retour arrière".

Conversion d'un point d'ancrage : pour transformer un point d'ancrage en point de tangentes et inversement, sélectionner l'outil de conversion de point d'ancrage et cliquer sur le point d'ancrage en tirant sur celui-ci, les tangentes apparaissent. Il ne reste plus qu'à les ajuster.

c) Exportation d'un tracé vers Illustrator :

Pour exporter un tracé vers Illustrator, choisir la commande "EXPORTER" du menu "FICHIER" et activer la commande "EXPORTER UN TRACÉ → ILLUSTRATOR". Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, on peut choisir un nom et le répertoire du fichier à créer, ainsi que le ou les tracés à exporter. Il ne reste plus qu'à importer le fichier sous Illustrator. Attention le fichier ouvert sous Illustrator ne laisse apparaître que le tracé de l'image.

7. LES COUCHES

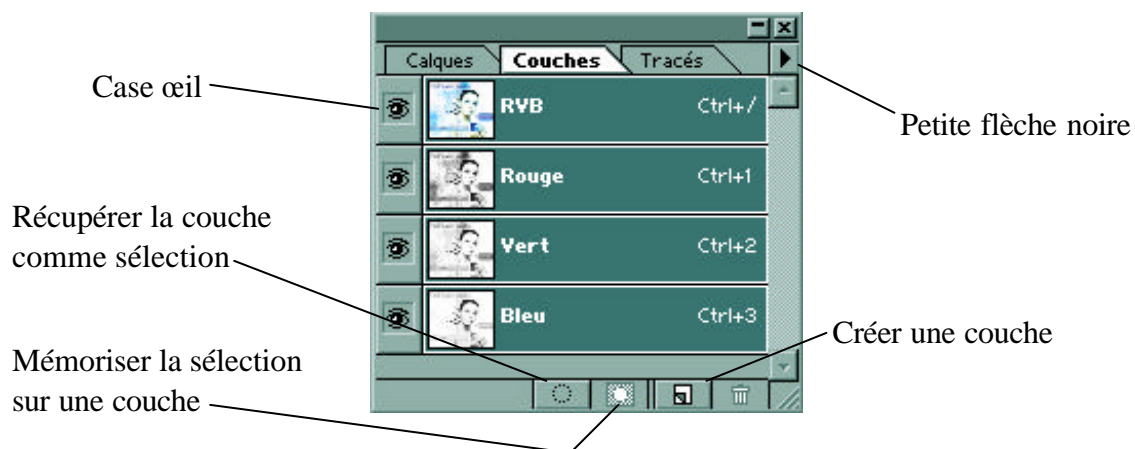
Quel que soit le type d'image ouvert, niveaux de gris, "RVB" ou "CMJN", on distingue trois types de couches : la couche globale, les couches de bases et les couches supplémentaires.

Sélectionner le menu déroulant "FENETRE" puis cliquer sur "AFFICHER LA PALETTE COUCHE" pour afficher sa boîte de dialogue. Le menu local de la palette est accessible par un simple clic sur la petite flèche noire (*voir figure ci-dessous*).

a) Les différents types de couches :

La couche globale : elle est la représentation en couleurs des trois ou quatre couches de base d'une image. Elle découle de la superposition des couches primaires et n'a pas d'existence réelle. Le poids d'un fichier "RVB" ou "CMJN" ne la prend pas en compte.

Les couches de base : elles composent l'image originale. Si l'une d'elles est supprimée, une partie des informations de la couleur disparaît.



Les couches supplémentaires : Photoshop permet de gérer jusqu'à 24 couches par image, y compris les couches de base. Dans le cas d'une image en niveaux de gris, on peut créer 23 couches

supplémentaires, pour une image en "RVB" 20 couches... Celles-ci sont de trois types : masque de sélection, couche vierge, et couche de ton direct.

Le masque de sélection : il est conçu automatiquement par la commande "MEMORISER LA SELECTION" du menu "SELECTION". Photoshop crée une couche supplémentaire sur laquelle sera stockée la sélection sous forme de masque. Dans le cas d'une image "RVB" ou "CMJN", la couche masque vient s'ajouter aux couches primaires. L'image conserve son mode d'origine.

La couche vierge : elle est accessible par la commande "NOUVELLE COUCHE" du menu local de la palette couches. Elle permet d'ajouter une couche supplémentaire à l'image de base.

La couche de ton direct : elle permet l'ajout d'une ou plusieurs couleurs supplémentaires à une image niveaux de gris ou "CMJN". Ces tons directs feront l'objet de films supplémentaires lors du flashage en séparation et seront imprimés en surimpression, des quatre couleurs primaires pour une image quadri ou en surimpression du noir pour une image en niveaux de gris.

A partir d'une image en niveaux de gris, on peut utiliser les couches de ton direct pour créer une bichromie ou une trichromie en exploitant certaines parties de l'image Bitmap ou pour ajouter un élément graphique Bitmap non géré par des applications de mise en page ou de dessin vectoriel.

A partir d'une image "CMJN", on peut utiliser ces couches pour ajouter en ton direct, un élément graphique Bitmap non géré par les applications de mise en page ou de dessin vectoriel ou alors pour transformer une image "CMJN" en quadrichromie composée de tons directs. Cette mise en œuvre peut également s'effectuer sur une image couleur en mode "RVB".

b) Afficher une couche :

Pour cela cliquer sur la case "ŒIL" se trouvant à côté de la couche. Pour sélectionner une couche cliquer dessus, elle doit apparaître en surbrillance. La deuxième case sert à lier plusieurs calques.

c) Séparation des couches :

La séparation des couches transforme chaque couche de l'image originale en une image en niveaux de gris indépendante. Elle permet alors de retravailler chacune des couches séparées comme une image originale. Cette commande est accessible par le menu local de la palette.

d) Regrouper les couches :

Cette action permet de réunir dans un même fichier les couches d'une image séparées auparavant ou de regrouper des couches en niveaux de gris provenant de la séparation d'images différentes. Ces couches doivent impérativement être en **niveaux de gris** et avoir la même **dimension en pixels**. Un nouveau document se crée.

La commande "REGROUPER LES COUCHE" affiche une zone de dialogue. Celle-ci permet de choisir le nombre de couches à regrouper ainsi que le mode de l'image ainsi créée. Une fois le mode choisi, une nouvelle zone de dialogue s'affiche pour spécifier l'affectation de chaque couche. Si, dans cette zone de dialogue on choisit le mode multicouche, Photoshop demande dans une série de zones de dialogue successives, d'affecter à chaque couche une des images disponibles dans le menu local.

8. LE MASQUE DE FUSION

Associé à un calque ordinaire, il permet de créer un effet de fondu entre deux images. Ce masque est joint à un dégradé qui s'applique à la première image pour la fondre dans la seconde.

a) Créer un masque de fusion :

Pour créer un masque de fusion, ouvrir une image A (le fond) et une image B (l'objet), puis copier l'une dans l'autre. Sélectionner l'image B (elle doit toujours être placée au-dessus du calque fond) et choisir la commande "AJOUTER UN MASQUE DEFUSION" du menu calques. un calque masque vierge est alors créé,

et associé au calque. Ce masque de fusion se comporte comme une couche masque avec une image ordinaire. Cette commande affiche les différentes options de création d'un masque de fusion.

Si l'on crée un masque de fusion vierge, il faut choisir l'option "TOUT FAIRE APPARAÎTRE" ou "TOUT MASQUER". La première crée un masque opaque (noir) et la seconde un masque transparent (blanc).

Si l'on crée un masque à partir d'une sélection, il faut choisir entre les deux dernières options : "FAIRE APPARAÎTRE LA SÉLECTION" ou "MASQUER LA SÉLECTION". La première crée un masque qui ne laisse apparaître que la sélection, la seconde un masque qui occulte la sélection.

ATTENTION UN MASQUE DE FUSION NE PEUT SE CRÉER SUR UN CALQUE FOND.

b) Afficher un masque de fusion :

Une fois le masque de fusion créé, l'affichage de celui-ci est paramétrable via la zone de dialogue "OPTIONS DE MASQUE DE FUSION" accessible par un double clic sur sa vignette dans la palette calques (*voir figure 1.01 chapitre "les calques"*). Cette zone de dialogue permet de coloriser les zones masquées ou les zones visibles. Elle permet aussi de régler l'opacité du masque.

Pour afficher le masque de fusion seul : cliquer sur sa vignette dans la palette calques, en maintenant la touche "ALT" enfoncée.

Pour lier le masque à son calque : cliquer entre les deux, dans la palette calque. Un petit nœud s'affiche. Faire l'inverse pour les séparer.

Pour activer le masque superposé au calque : cliquer sur sa vignette, l'icône d'un cercle blanc apparaît à gauche de la vignette, signalant que l'on travaille dessus. Pour revenir au calque, cliquer sur sa vignette, l'icône du pinceau apparaît à gauche de la vignette.

c) Créer un fondu pour le masque :

Le masque de fusion étant affiché seul ou en superposition de son calque, sélectionner un outil de dessin ou de retouche, choisir sa taille et sa forme dans la palette formes.

Pour laisser apparaître le calque en diminuant le masque, peindre en blanc. Pour laisser partiellement apparaître le calque, peindre le masque en gris. Pour masquer le calque en étendant le masque, peindre le masque en noir. Cela génère un effet de fondu entre les calques.

Exemple d'un masque de fusion :

Images utilisées pour réaliser l'image finale



Image finale, créée avec des masques de fusion



9. LES CALQUES

Les calques offrent la possibilité de construire une image en superposant des couches successives. Ils sont transparents, donc permettent de voir l'ensemble de l'image. Ils sont également permutable, on peut déplacer un calque du premier plan à un plan intermédiaire ou à l'arrière plan. On peut ainsi retoucher, déplacer, etc. une image placée en arrière plan.

Sélectionner le menu déroulant "FENETRE" puis cliquer sur "AFFICHER LA PALETTE CALQUE" pour afficher sa boîte de dialogue. Le menu local de la palette est accessible par un simple clic sur la petite flèche noire (voir figure 1.01).

a) Visualiser ou masquer un calque :

Cliquer sur le carré "ŒIL" se trouvant à côté du calque. Pour sélectionner un calque cliquer dessus, il doit apparaître en surbrillance. La case vide sert à lier plusieurs calques.

b) Créer d'un calque :

Il existe trois manières pour créer un calque :

Créer un calque neuf et vide : pour cela il suffit de cliquer sur le bouton "NOUVEAU CALQUE" situé au bas de la palette calque ou de choisir "NOUVEAU CALQUE" dans le menu local de celle-ci ou encore de choisir la commande "NOUVEAU CALQUE" dans le menu déroulant "CALQUE" (voir figure 1.01).

Dupliquer un calque existant : pour ce faire, cliquer sur le calque pour le sélectionner, puis le faire glisser sur la petite icône "CRÉER UN CALQUE" située au bas de la palette ou choisir "DUPLIQUER CE CALQUE" dans le menu local de celle-ci. On peut également dupliquer le fond.

Transformer une sélection en calque : pour ce faire, sélectionner la zone que l'on souhaite et puis appuyer sur les touches "CTRL + J" ou choisir "NOUVEAU CALQUE" et "CALQUE PAR COPIER" du menu "CALQUE".

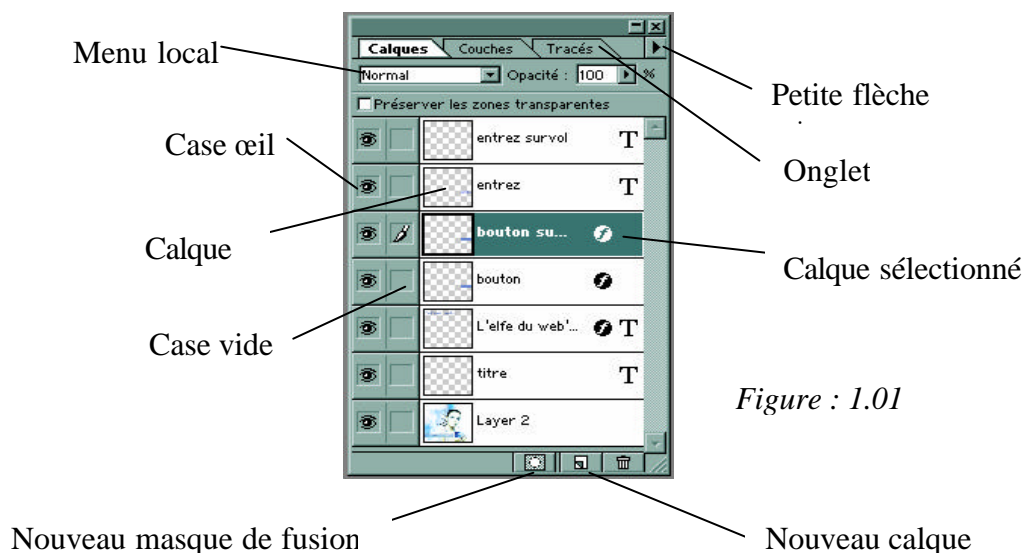


Figure : 1.01

c) Déplacer un calque :

Les calques sont mobiles à l'intérieur d'un document, à l'exception du calque fond. Ils peuvent être déplacés un par un permettant ainsi de modifier totalement l'aspect de l'image finale. Pour cela, il suffit de sélectionner le calque à déplacer dans la palette calques et de le faire glisser au niveau inférieur ou supérieur d'un second calque.

d) Copier un calque vers un autre document :

Pour copier un calque vers un autre document, il faut le sélectionner dans la palette calques et le faire glisser dans le document de destination tout en maintenant la touche "SHIFT" enfoncée. Le calque est copié au centre du second document.

e) Lier deux ou plusieurs calques :

Cliquer sur la case vide dans la deuxième colonne en regard des calques à lier. Cette action affiche l'icône d'un petit nœud (*voir figure 1.01*).

10. LE CALQUE DE TEXTE

Le calque texte est créé automatiquement par la création d'un texte ordinaire (*voir paragraphe "l'outil texte"*).

a) Editer d'un calque de texte :

Pour éditer ce calque, il suffit d'un double clic sur son nom dans la palette calques. La zone de dialogue texte s'ouvre de nouveau affichant le texte créé. On peut alors effectuer toutes sortes de modifications ou corrections : changement de polices, de corps, ajout ou suppression de mots...

b) Modifier d'un calque de texte :

Une fois créé, le calque de texte se comporte presque comme un calque ordinaire. On peut lui adjoindre un calque de réglage ou un calque d'effet, appliquer une transformation (homothétie, rotation,...). En revanche, on ne peut ni lui appliquer un filtre, ni utiliser les commandes remplir et contour.

c) Convertir d'un calque de texte :

Pour modifier les attributs de contour ou de fond d'un texte ou lui appliquer un filtre, il faut convertir ce calque texte en calque ordinaire. Pour cela, activer la commande "RENDU DU CALQUE" du sous menu "TEXTE", du menu "CALQUE". Le calque s'affiche alors comme un calque ordinaire, il devient alors inéditable.

11. LE CALQUE DE REGLAGES

Un calque de réglages permet d'enregistrer des corrections sous forme de calques associés à l'image. On peut donc multiplier les corrections pour ne retenir au final que celles qui semblent les plus appropriées.

a) Créer un calque de réglage :

Pour créer un calque de réglage, il suffit de cliquer sur le bouton "NOUVEAU CALQUE DE REGLAGE" situé au bas de la palette calque ou de choisir "NOUVEAU CALQUE DE REGLAGE" dans le menu local de celle-ci ou encore de choisir la commande "NOUVEAU" dans le menu déroulant "CALQUE". Une zone de dialogue s'affiche. On peut alors choisir la correction, son opacité et son mode.

La case à cocher "ASSOCIER AU CALQUE PRECEDENT" permet d'associer le calque de réglage au calque précédent, créant ainsi un groupe de détournage. Le calque de réglage ne s'applique alors qu'au calque lié et suivra les déplacements de l'image.

b) Les différents réglages du calque :

Le calque de réglages possède dix commandes de corrections citées ci-après : niveaux, courbes, luminosité / contraste, balance des couleurs, teinte / saturation, mélangeur de couches, négatif, seuil, isohélie.

12. LES EFFETS DE CALQUES

La rubrique effets du menu "CALQUES" regroupe dans son sous-menu des commandes permettant d'appliquer un certain nombre d'effets (ombre portée, biseautage, estampage,...) à l'objet contenu dans le calque actif. Ces effets sont intégrés au calque cible qui est alors marqué du symbole "f" et sont éditables à la manière des calques de réglages ou de texte.

a) Appliquer un effet de calque :

Pour appliquer un tel effet, il suffit de sélectionner un calque devant recevoir l'effet, puis choisir l'effet à l'aide du menu local. Une zone de dialogue s'affiche à l'écran permettant de passer d'un effet à l'autre sans revenir au menu "CALQUES".

Si l'on désire appliquer l'effet sélectionné, il faut cocher la case "APPLIQUER", pour activer la zone de dialogue et ainsi régler les différents paramètres de l'effet (opacité, couleur, angle, mode,...).

b) Les différents paramètres :

Couleur : en regard du réglage mode, la case échantillon de couleur permet de spécifier la couleur utilisée pour l'effet. Un simple clic dans cette case affiche le sélecteur de couleur.

Opacité : le réglage de celle-ci permet de spécifier l'opacité de l'effet de calque, via la case de valeur ou du curseur.

Angle : ce réglage permet de spécifier l'angle d'éclairage de l'effet, via une case de valeur. L'option angle global cochée par défaut, définit un angle global qui s'applique à tous les effets de calques de l'image. Si l'on veut définir un angle particulier pour un effet, décocher cette case.

Ombre portée : elle permet d'ajouter une ombre à une vignette, un pictogramme ou un titre. Elle crée une ombre portée associée au calque actif qui s'applique sur les calques inférieurs.

Ombre interne : elle produit une ombre qui s'applique sur le calque actif, à l'intérieur de l'objet. On peut l'utiliser pour créer un effet de relief sur un titre.

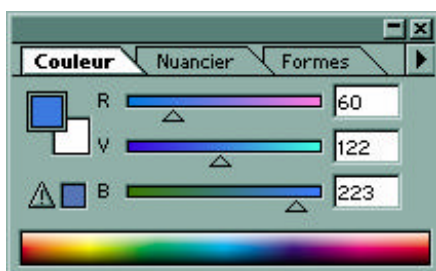
Mode : il permet de fixer le mode de fusion du calque d'effets avec les calques inférieurs et pour certains effets avec le calque actif.

13. LES PALETTES

Photoshop est enrichi de 11 palettes à onglets. Ce système permet de regrouper des onglets au sein d'une même palette suivant affinité. Il permet aussi d'assembler plusieurs palettes ou de réduire chacune d'entre elles à sa barre de titre.

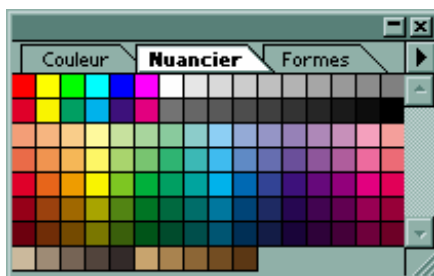
Pour afficher celles-ci à l'écran, il suffit d'activer la commande "AFFICHER NOM DE LA PALETTE" dans le menu "FENETRE". Toutes ces palettes possèdent un menu local accessible par un simple clic de souris sur la petite flèche noire se situant dans le côté supérieur droit de celles-ci.

a) La palette couleur :



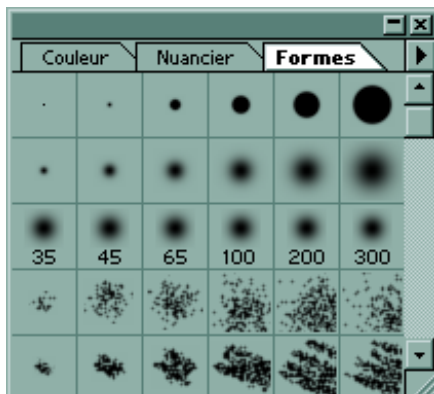
Elle affiche en permanence dans une case échantillon, la couleur en cours d'utilisation ou la couleur saisie par la pipette. Elle donne également la décomposition en couleurs primaires ou en rvb de la couleur utilisée et permet de modifier cette dernière via les curseurs.

b) La palette nuancier :



Elle affiche une gamme de couleurs par défaut. Elle permet de charger un nuancier spécifique (pantome, toyo,...).

c) La palette formes :



Elle affiche les différentes formes disponibles pour les outils de dessin et de retouche. Elle permet la création de nouvelles formes. On peut aussi charger de nouvelles formes via le menu local.

d) La palette calques :

Cette palette est détaillée dans le chapitre "les calques".

e) La palette couches :

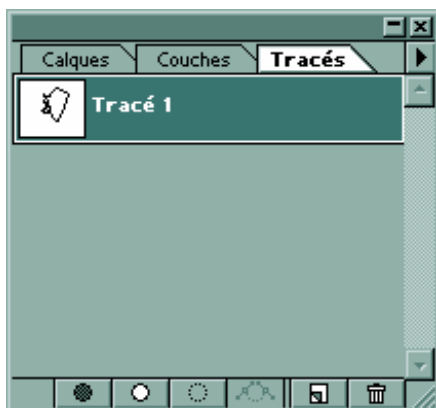
Cette palette est détaillée dans le chapitre "les couches".

f) La palette navigation :



Elle permet les déplacements rapides à l'intérieur d'une image de grande dimension. On trouve une vue miniature de l'image de travail dans la palette. Sur celle-ci s'affiche la portion de l'image matérialisée par un rectangle rouge. On peut déplacer celui-ci à l'aide de la souris.

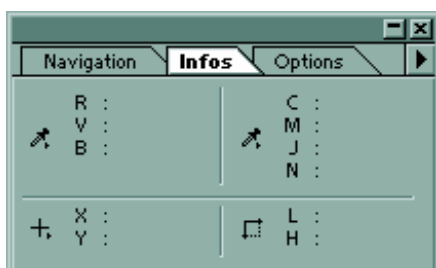
g) La palette tracés :



Cette palette est dédiée à l'outil plume. Elle regroupe dans un menu local les commandes applicables aux tracés.

On peut créer, modifier, supprimer un tracé à l'aide des icônes situées au bas de la palette.

h) La palette infos :



Elle affiche les paramètres concernant le point sur lequel se trouve l'outil en cours d'utilisation.

La partie supérieure gauche indique les valeurs colorimétriques réelles, sur la partie de droite les valeurs colorimétriques définies par l'utilisateur.

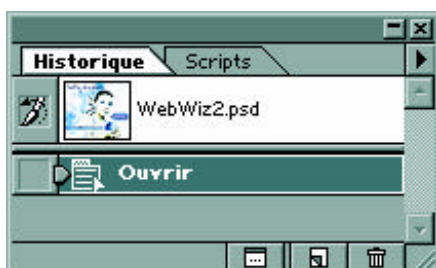
La partie inférieure gauche indique les coordonnées du pointeur, à droite les dimensions de la sélection.

i) La palette options :



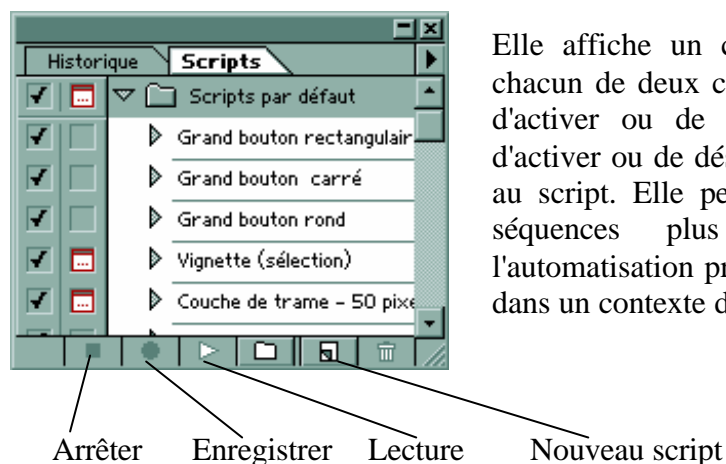
Elle affiche les options d'utilisation de l'outil sélectionné. Celle-ci c'est la palette d'option de l'outil déplacement.

j) La palette historique :



Elle mémorise toutes les interventions de l'utilisateur sur une image et les stocke sous forme de liste dans la partie inférieure. A partir de cette palette on peut revenir à un état antérieur de l'image, annuler certaines actions de manière sélective, créer un instantané ou un nouveau document à partir d'un état de l'image en cours à l'aide de l'outil forme d'historique.

k) La palette scripts :



Elle affiche un certain nombre de scripts précédés chacun de deux cases cliquables. La première permet d'activer ou de désactiver le script et la seconde d'activer ou de désactiver la zone de dialogue associée au script. Elle permet également l'enregistrement de séquences plus ou moins complexes dont l'automatisation procure un gain de temps appréciables dans un contexte de production. (voir chapitre 13 et 14)

14. LES SCRIPTS

Ils permettent l'enregistrement et l'exécution d'une série de commandes appliquées à une image. Ils sont accessibles à partir de la palette "SCRIPTS".

a) Chargement d'un script :

Pour charger un script, il suffit d'activer la commande "CHARGER DES SCRIPTS" du menu local de la palette. Une boîte de dialogue s'affiche à l'écran, choisir l'un des effets proposés par Photoshop : effets de texte, boutons, etc... Ceux-ci sont stockés dans le chemin suivant : (C:\Program Files\Adobe\Photoshop 5.0\Goodies\Actions\nom.atn).

b) Enregistrement d'un script :

Pour créer un script, cliquer sur le bouton "NOUVEAU SCRIPT" situé au bas de la palette ou activer la commande dans son menu local. Une zone de dialogue s'ouvre, permettant de nommer le script, éventuellement de lui attribuer une touche de raccourci.

Une fois le script nommé, cliquer sur le bouton "ENREGISTRER" situé au bas de la palette pour lancer l'enregistrement proprement dit. Il ne reste plus qu'à exécuter dans l'ordre la suite des commandes que l'on désire enregistrer dans le script (ouvrir, filtre, déformation, couleur, taille de l'image, etc...)

Cela étant fait, cliquer sur le bouton "ARRÊT ENREGISTREMENT" ou activer la commande dans le menu local de la palette. Le contenu du script s'affiche alors dans la palette sous son intitulé.

Pour réutiliser ce script sur une nouvelle image, il faut le sélectionner dans la palette et cliquer sur le bouton "PLAY" situé en bas de la palette. Toutes les manipulations effectuées lors de l'enregistrement s'appliquent à la nouvelle image.

c) Sauvegarder un script :

Une fois que le ou les scripts ont été créés sous Photoshop, il faut les sauvegarder dans un fichier afin de pouvoir les réutiliser en cas de perte de toutes les données ou encore de les installer sur une autre machine. Pour cela activer la commande "ENREGISTRER LES SCRIPTS" dans le menu local de la palette.

15. LES FILTRES

Parmi ces filtres, certains sont réellement utiles pour la correction d'une image, d'autres n'ont qu'une fonction esthétique. A ces filtres peuvent s'adjoindre d'autres filtres (exemple : Kai's Power Tools) qui prennent place dans le même menu.

Un filtre peut s'appliquer à toute image ou portion d'image affichée à l'écran en niveaux de gris ou en couleurs. On peut ainsi utiliser un filtre sur une couche primaire, sur une couche masque ou encore sur un calque ou sur un masque de calque.

Suivant le mode de l'image, le menu filtre activera les rubriques disponibles. La totalité des filtres fonctionnent sur une image "RVB", en revanche le mode "CMJN" ne supporte que les filtres de corrections.

Dans le cas d'un filtre paramétrable, une zone de dialogue apparaîtra pour régler ces paramètres.

a) Les filtres artistiques :

Ils permettent de créer des effets artistiques sur une image. Ces filtres au nombre de quinze sont les suivants : aquarelle, barbouillage, contour postérisé, couteau à palette, crayon de couleur, découpage, emballage plastique, éponge, étalement, fresque, grain photo, néon, pastels, pinceau à sec et sous-couche. Attention certains de ces filtres utilisent les couleurs d'arrière et premier plan.

b) Les filtres d'atténuation :

Ils servent à adoucir une image. Ils peuvent également être utiles pour détramer une image récupérée dans un magazine et dont le détramage n'a pas pu se faire lors de l'acquisition.

Le flou / plus flou : ces deux filtres ont le même effet avec des intensités différentes.

Le flou directionnel : il permet, à travers une boîte de dialogue de définir la direction du flou ainsi que son intensité.

Le flou gaussien : c'est le plus puissant de tous les filtres de flou. Il est paramétrable par l'intermédiaire d'une zone de dialogue.

Le flou optimisé : il produit un effet de flou intérieur en respectant les contours des objets présents sur l'image.

c) Les filtres de bruit :

Ils permettent d'éliminer les défauts ponctuels dans une image. Il peut être intéressant d'utiliser un filtre de bruit pour la création de fond de "matière" à partir d'un fond uniforme.

L'ajout de bruit : il ajoute des parasites à l'image. Une zone de dialogue permet de paramétrer le bruit.

L'antipoussière : il peut s'avérer utile pour traiter un vieux tirage photo abîmé (point blanc, poussières incrustées). Il agit comme un filtre de flou et, de ce fait, doit être soigneusement paramétré pour ne pas altérer l'image.

Le flou médiane : il élimine les pixels présentant des valeurs de luminosité différentes.

d) Les filtres de contours :

Ce sont des filtres artistiques ou esthétiques agissant sur le contour des objets présents sur l'image. Ces filtres au nombre de huit sont les suivants : l'aérographe, le contour accentué, le contour encre, les croisillons, les diagonales, l'effet pointilliste, le noir et blanc, le sumi-e.

e) Les filtres de déformation :

Ces filtres produisent une distorsion géométrique de l'image. Parmi ceux-ci, quelques-uns sont intéressants : le cisaillement et la contraction reproduisent l'effet de miroirs déformants ou encore le verre qui propose des options de texture.

Les autres sont les suivants : coordonnées polaires, dispersion, lueur diffuse, océan, onde, ondulation, sphérisation, tourbillon et zigzag.

f) Les filtres d'esquisse :

Ce sont des filtres de rendu, simulant des outils et des supports de dessin traditionnel. La plupart d'entre eux font appel à la couleur de premier plan et d'arrière plan de la palette d'outils. Ces quatorze filtres sont les suivants : bas-relief, chrome, contour déchiré, craie / fusain, crayon conté, fusain, papier gaufré, papier humide, photocopie, plâtre, plume calligraphique, réticulation, tampon, trame de demi-teintes.

g) Les filtres esthétiques :

Ces filtres produisent des effets picturaux par déplacement des pixels et par recherche et renforcement du contraste dans l'image. Ces filtres sont : carrelage, contour lumineux, courbes de niveau, diffusion, estampage, extrusion, solarisation, soufflerie, tracé des contours.

h) Les filtres de pixellisation :

Ces filtres créent des effets de fragmentation et de décomposition de l'image. Ce sont les suivants : cristallisation, demi-teinte couleur, facettes, fragmentation, mezzo-tinto, mosaïque et pointillisme.

i) Les filtres de rendu :

Ces filtres permettent d'obtenir différents types de fusion et de réfraction de la lumière, mais aussi de simuler différents types d'éclairages. Ces filtres sont sans doute les plus incontournables.

Eclairage : à travers une zone de dialogue, il permet une mise en scène de l'image à la manière des logiciels 3D.

Dans la partie gauche de la zone de dialogue, un cadre de prévisualisation permet de positionner la source lumineuse sur l'image et de régler la forme de son faisceau.

La partie de droite de la zone de dialogue est dédiée au paramétrage. Sélectionner un type d'éclairage dans le menu local (flash, phare, éclairage plongeant, ...). Choisir ensuite le type d'éclairage (projecteur ou lumière non divergente), puis à l'aide des curseurs de la rubrique propriétés, définir les caractéristiques de la lumière.

Texture : lors de son utilisation ce filtre fait appel à une image en niveau de gris qui sera utilisée comme motif pour l'image entière ou pour la sélection.

Transformation 3D : à travers une zone de dialogue qui affiche une vue de l'image de travail, il permet de modifier la perspective d'objets contenus dans l'image. Pour exploiter pleinement ces possibilités, l'enveloppe des objets à traiter doit pouvoir s'inscrire dans un volume simple : cube, sphère, parallélépipède...

Ce filtre peut-être utile pour corriger la perspective de photos de packaging prises sur un fond neutre.

Dans la partie gauche de la zone de dialogue se trouve une série d'outils de dessin vectoriel et 3D que l'on utilise pour définir l'enveloppe de l'objet. Sélectionner l'outil de volume correspondant à l'enveloppe globale de l'objet (cube, sphère, cylindre...) et positionner un premier tracé filaire sur l'image. Il s'affiche en vert.

Si ce tracé ne colle pas à l'enveloppe de l'objet on peut l'ajuster point par point avec l'outil de sélection direct. On peut également créer un second tracé. Si lors de l'ajustement du tracé, celui-ci s'affiche en rouge, cela signifie qu'il ne pourra être traité par le filtre. Il faut alors modifier l'angle de visualisation de la rubrique caméra.

Lorsque l'enveloppe est ajustée, il faut choisir les options de rendu avant de procéder à la transformation. La zone de dialogue "OPTIONS" permet de définir la qualité de l'image finale. Pour obtenir un rendu de qualité égale à l'image d'origine, choisir une résolution supérieure et un lissage élevé.

j) Les filtres de renforcement :

Ces filtres servent à améliorer la netteté des images floues en augmentant le contraste entre pixels voisins. Ils sont utiles pour la correction d'image. Il y a quatre filtres de renforcement.

Accentuation : ce filtre est entièrement paramétrable par l'intermédiaire d'une zone de dialogue et pour cette raison devient très souple d'utilisation. Cette zone de dialogue permet de régler la puissance du filtre à travers trois paramètres.

Le gain → variation de 0 à 500 %. Le rayon → variation de 0,1 à 99 %. Le seuil → variation de 0 à 255. Ce seuil délimite le seuil d'action du filtre. Pour un seuil fixé à 0, le filtre agira sur l'ensemble des niveaux.

Contours plus nets : ce filtre non paramétrable agit directement sur les contours.

Plus net / encore plus net : ces deux filtres produisent le même effet à des degrés différents. Le premier étant très doux, il faut l'utiliser à plusieurs reprises pour obtenir un résultat visible. Le second a un effet plus immédiat.

k) Les filtres de textures :

Ces six filtres peuvent être appliqués à un fond uni en couleur ou en niveaux de gris.

Craquelure : il produit un effet de craquelure sur l'image ou sur la sélection.

Effet mosaïque : il produit un effet mosaïque sur l'image ou sur la sélection.

Patchwork : il crée des petits carrés sur l'image ou la sélection. On peut choisir sa taille et son relief dans la zone de dialogue du filtre.

Placage de texture : il permet de superposer une texture à une image existante via une zone de dialogue. Celle-ci propose une série de textures prêtes à l'emploi que l'on peut enrichir par des créations. Pour cela, un simple morceau d'image en niveaux de gris, enregistré au format Photoshop, suffit.

Vitrail : il crée un vitrail à partir des couleurs de l'image. On peut régler la luminosité, la taille et le plomb via sa zone de dialogue.

Grain : il ajoute des grains à l'image. On peut régler leur intensité et le contraste dans sa zone de dialogue.

l) Les filtres vidéo :

Ces filtres sont réservés aux utilisateurs faisant de l'acquisition vidéo ou de l'exportation d'images vidéo.

NSTC : ce filtre restreint la gamme des couleurs de l'image à celles compatibles avec le standard des téléviseurs NTSC.

Désentrelacement : ce filtre permet de lisser les images animées en supprimant les lignes entrelacées paires ou impaires. A travers une zone de dialogue, on peut choisir les options de remplacement des lignes supprimées.

m) Les filtres divers :

Parmi ces filtres, deux d'entre eux s'appliquent aux masques et un troisième permet de créer ses propres filtres.

Maximum / minimum : ces deux filtres agissent et servent à la modification d'un masque. Le premier produit un effet de dilatation des zones blanches et de contraction des zones noires. Le second produit l'effet inverse. Le résultat s'approche de celui obtenu via les commandes dilater et contracter du menu "SELECTION".

Passe-haut : il accentue les zones très contrastées au détriment des zones nuancées dans une image. Il peut être utilisé avec profit sur une image à tons continus avant de définir un seuil ou avant de la convertir en mode Bitmap.

n) Le filtre digimarc :

Ce filtre permet, après enregistrement auprès de la société du même nom, d'insérer dans l'image un filigrane identifiant l'auteur et le protégeant contre les reproductions abusives. Outre cette protection invisible, le filtre génère le signe de copyright qui précède le nom de l'image dans la barre de titre.

16. LES MODES D'APPLICATION

Une fois l'outil choisi et la forme de brosse sélectionnée, il reste à spécifier le mode d'application de l'outil.

Le mode d'application est une option de réglage qui accompagne la plupart des outils et commandes ayant une action directe sur les pixels. Il est accessible sous forme de menu local dans la palette calques.

a) Les deux possibilités d'utilisation :

Avec les outils de retouche et de dessin, ce mode se règle via un menu local de la palette d'options de l'outil. Il définit l'interaction entre l'outil et les pixels de la couche de base ; c'est à dire les pixels affectés par l'action de l'outil et leur manière de réagir.

Dans le cas d'un collage ou d'une superposition de calques, le mode d'application définit l'interaction entre les pixels de la couche et ceux des couches ou calques inférieurs. Dix neuf modes sont disponibles.

b) Les différents modes :

Normal : ce mode agira sur l'image globale, sans tenir compte des différentes couleurs ou des différences de niveau rencontrées. Dans le cas de deux calques, les zones opaques du calque supérieur masquent le calque de base.

Fondu : en mode fondu, l'outil ou la couche ajoutée agira sur la couche de base comme en mode normal, avec en plus, un remplacement aléatoire des pixels par la couleur de base ou la couleur de dessin, selon l'opacité de chaque pixel.

Arrière : il fonctionne qu'avec les outils de dessin sur un calque comportant des zones transparentes. Seules ces dernières seront affectées par l'outil.

Transparent : ce mode fonctionne qu'avec les outils de dessin et de retouche et ne s'applique qu'aux calques. Chaque pixel touché par l'outil devient transparent.

Produit : ce mode multiplie la couleur de l'image de base par la couleur du calque ajouté ou la couleur de dessin, pour produire une couleur résultante toujours plus sombre.

Superposition : ce mode produit l'effet inverse du mode produit. La couleur résultante est toujours plus claire, donnant une impression de décoloration.

Incrustation : il applique le mode produit ou superposition selon la couleur de l'image de base, mais conserve les zones claires et sombres de celle-ci.

Lumière tamisée : ce mode éclaircit ou assombrit les couleurs, en fonction de la couleur utilisée par l'outil dessin ou de la couleur du calque ajouté.

Lumière crue : ce mode revient à éclaircir l'image avec une lumière crue. Si la couleur de dessin ou du calque ajouté contient moins de 50% de gris, l'image est éclaircie et inversement.

Densité couleur- : ce mode compare les informations de couleur de chaque couche et éclaircit la couleur de base en fonction de la couleur de dessin ou du calque ajouté.

Densité couleur+ : ce mode compare les informations de couleur de chaque couche et assombrit la couleur de base en fonction de la couleur de dessin ou du calque ajouté.

Obscurcir : il réduit l'action de l'outil aux zones de l'image plus claires que la couleur utilisée. Seuls les pixels plus clairs que la couleur de dessin ou du calque ajouté sont modifiés.

Eclaircir : il réduit l'action de l'outil aux zones de l'image plus foncées que la couleur utilisée. Seuls les pixels plus foncés que la couleur de dessin ou du calque ajouté sont modifiés.

Différence : ce mode compare les informations de couleur de chaque couche et soustrait la couleur de dessin de la couleur de base et inversement, selon celle qui présente la luminosité la plus élevée.

Exclusion : il produit un effet similaire à celui du mode différence, mais avec une moindre intensité.

Teinte : en mode teinte, seule la composante teinte de la couleur de dessin ou du calque ajouté affecte les pixels de la couche de base qui conservent leurs composantes, saturation et luminosité.

Saturation : dans ce mode, seule la composante saturation de la couleur de dessin ou du calque ajouté affecte les pixels de la couche de base qui conservent leurs composantes teinte et luminosité.

Couleur : le choix de ce mode réduit l'action de l'outil à application des composantes teinte et saturation de la couleur. Dans le cas d'une image niveaux de gris basculée en RVB, l'application du mode couleur permet de teinter l'image en conservant ses différents niveaux de luminosité.

Luminosité : dans ce mode, seule la composante luminosité de la couleur de dessin ou du calque ajouté affecte les pixels de la couche de base qui conservent leurs composantes teinte et saturation. Il produit l'effet inverse du mode couleur.

17. AUTOMATISATION ET TRAITEMENT PAR LOTS

a) Automatisation :

La commande "AUTOMATISATION" du menu "FICHIER" propose par défaut dans son sous-menu une série de scripts qui, à la différence de ceux disponibles dans la palette scripts, ne sont pas éditables.

Adapter l'image : ce script adapte l'image actuelle à la largeur et à la hauteur que l'on spécifie sans modifier le rapport de ces deux grandeurs.

Changement de mode conditionnel : ce script permet de changer le mode de couleur d'un document pour le mode que l'on spécifie, basé sur le mode d'origine du document.

PDF multipage à PSD : ce script convertit chaque page du document PDF que l'on sélectionne en un fichier Photoshop séparé.

Planche contact : à partir des fichiers du dossier sélectionné, ce script produit une série de vignettes rassemblées sur une même page.

b) Traitement par lots :

La commande "TRAITEMENT PAR LOTS", accessible via le sous-menu "AUTOMATISATION" permet d'appliquer le même script à un ensemble de fichiers contenus dans un même dossier.

Le lancement de la commande affiche une zone de dialogue, dans laquelle on définit les paramètres du traitement : exécuter, source et destination.

Exécuter : cette rubrique permet de sélectionner l'ensemble des scripts, puis le script associé au traitement via son menu local.

Source : cette rubrique permet de définir l'origine des fichiers à traiter. Deux options se présentent : dossier ou importation.

Si l'on active l'option dossier, il faut ensuite sélectionner le dossier source en cliquant sur le bouton "SELECTIONNER". Valider pour revenir à la zone de dialogue traitement par lots.

Si les fichiers à traiter ne peuvent être ouverts directement dans Photoshop, activer l'option importation. Elle permettra de faire l'acquisition des images à traiter via les commandes du menu "IMPORTATION".

Destination : cette rubrique permet de définir la destination des fichiers traités. Quatre options se présentent : sans, dossier, enregistrer et fermer.

Lorsque l'option "SANS" est sélectionnée, les images traitées restent affichées à l'écran.

Lorsque l'option "ENREGISTRER ET FERMER" est activée, les images traitées sont automatiquement enregistrées dans leur dossier d'origine, avant d'être fermées.

L'option "DOSSIER" permet d'attribuer un dossier de destination différent du dossier source. S'il s'agit d'un nouveau dossier, celui-ci doit être créé avant le lancement du script.

18. ENREGISTREMENT D'UN DOCUMENT - EXPORTATION

a) Enregistrement d'un document :

Hormis ses fonctions de traitement de l'image, Photoshop peut également convertir une image d'un format donné vers un autre format. Il permet à l'enregistrement de choisir le format. On peut ainsi ouvrir une image enregistrée sous un format X, issue d'une station de travail, pour la réenregistrer en TIFF ou PICT afin de l'utiliser dans une autre application.

b) Enregistrer sous :

Cette commande permet d'enregistrer un document sous différents formats, dont un format propre à l'application et qui peut être lu par une version antérieure de Photoshop. En fonction de la nature de l'image (niveaux de gris, RVB, CMJN) et de son contenu (calques, tracés, masques), Photoshop active dans le menu local les formats compatibles avec la sauvegarde d'un tel document. Les formats les plus couramment utilisés sont les suivants :

Format PSD : il conserve les couches supplémentaires, les calques et les tracés de l'image.

Format BMP : c'est le format standard de Windows. Il permet une compression RLE qui garde l'image intacte.

Format Compuserve GIF : ce format est essentiellement destiné à l'affichage d'images sur le WEB et s'applique aux images Bitmap, en niveaux de gris ou en couleurs indexées.

Format EPS : c'est le format par excellence destiné aux exportations vers des logiciels de PAO et à la sortie de films haute résolution sur photocomposeuse. Il s'applique à tous types d'images, mais est principalement utilisé pour le traitement d'images en bichromie et en quadrichromie.

Format Photoshop EPS : il permet l'échange entre applications Postscript. Il prend en charge les modes de couleur LAB, CMJN, RVB, couleurs indexées, bichromie, niveaux de gris et Bitmap ainsi que les tracés de détournement. Il ne prend pas en charge les couches alpha. **Il est utilisé pour exporter vers Illustrator.**

Format Photoshop DCS 1.0 et DCS 2.0 : à l'inverse du format Photoshop EPS, pour lequel la séparation sera effectuée dans l'application hôte, les formats DCS 1.0 et 2.0 (Desktop Color Séparation) permettent d'enregistrer les séparations de couleurs des fichiers CMJN ou multicalques.

Le format DCS 1.0 : il prend en charge les images CMJN sans couche alpha et produit directement une séparation en cinq fichiers, un fichier par couleur primaire plus un fichier de placement (couche composite Postscript en niveaux de gris ou en couleurs à 72 ppp).

Le format DCS 2.0 : il prend en charge les images CMJN comportant une ou plusieurs couches de ton direct et une couche alpha. A la différence du format DCS 1.0, il permet l'enregistrement en séparation dans un fichier unique ou en cinq fichiers.

Format JPEG : ce format permet d'atteindre des compressions de taux de 1/50 et plus. C'est un format destructeur, essentiellement utilisé pour l'archivage d'images haute résolution. Il tend à s'imposer sur le WEB comme alternative au format GIF, avec l'avantage de pouvoir afficher des images en CMJN ou RVB.

Format PCX : il est principalement utilisé sur des ordinateurs compatibles IBM PC.

Format PDF : ce format a été développé par ADOBE pour le logiciel de publication électronique multi-plate-forme, "ACROBAT READER". Il permet d'afficher aussi bien les images vectorielles que Bitmap, niveaux de gris, RVB ou CMJN mais aussi des pages entières.

Format PNG : il a été développé en tant qu'alternative au format GIF pour afficher des images sur le Web et autres services électroniques. Il conserve toutes les informations de couleur et les couches alpha d'une image et produit une compression sans perte de données.

Format SCITEX : ce format est disponible pour les images en couleurs RVB, CMJN ou à niveaux de gris destinées au flashage sur système SCITEX.

Format TIFF : ce format est utilisé pour exporter des images vers des logiciels de PAO, Xpress, Pagemaker, etc... Il permet une compression de plus de 30% du volume d'origine de l'image, sans détérioration de celle-ci.

Format PICT : ce format est utilisé pour les applications multimédias, car il est reconnu par Les logiciels Director et Première.

c) Exportation :

La commande "EXPORTATION" du menu "FICHIER" est un bon complément à la commande "ENREGISTRER". Elle regroupe les commandes d'exportation et d'enregistrement à des formats particuliers.

Export GIF89a : cette commande permet la création directe d'un fichier "GIF" à partir d'une image "RVB" sans conversion préalable vers le mode couleurs indexées. Destiné au Web, ce format permet également de créer un fond transparent. L'image s'affichera alors en détournement.

Pour exporter une image affichée à l'écran, masquer tous les calques ne devant pas figurer dans le fichier "GIF" avant de lancer la commande "export GIF89a".

Pour exporter qu'une de l'image "RVB", sélectionner celle-ci et copier la sélection sur un nouveau calque transparent.

La commande "export GIF89a" ouvre une zone de dialogue permettant de fixer les options d'exportations : transparence du masque, palette.

Transparence du masque : cette rubrique s'active lorsque que l'on exporte un calque. Elle permet de paramétrer la mise en évidence de l'affichage des zones transparentes de l'image. Pour changer la couleur de mise en évidence des zones transparentes, cliquer sur la zone couleurs indexées de transparence et choisir une nouvelle couleur et valider.

Palette : cette rubrique permet, via un menu local de choisir la palette la plus adaptée à la conversion de l'image en couleurs indexées. Si l'image ne comporte pas plus de 256 couleurs, il faut choisir l'option exacte ou adaptative.

Tracé → Illustrator : cette commande permet d'exporter vers Illustrator, un tracé réalisé à partir d'une sélection convertie en tracé, avec l'outil plume, etc... (*voir chapitre les tracés*).

Enregistrement Quick Edit : cette commande permet l'ouverture partielle d'une image pour y apporter des retouches, sans encombrer la mémoire vive de kilo-octets ou mégaoctets inutiles. Cela est particulièrement intéressant si l'on travaille sur un gros fichier.

Elle affiche une zone de dialogue standard d'ouverture de document, qui permet de sélectionner le fichier à ouvrir. Seules les images en mode "RVB" ou "CMJN" et enregistrées au format "TIFF", "PHOTOSHOP 2.0" et "SCITEX CT" peuvent bénéficier de cette commande.

Après avoir sélectionné le document et validé, la zone de dialogue de "QUICK EDIT" s'affiche présentant une vue réduite de l'image. A l'aide du pointeur, sélectionner la zone de l'image à afficher et valider.

Une fois le travail sur l'image achevé, activer la commande "EXPORTATION QUICK EDIT". La portion de l'image modifiée est alors réintégrée à l'image d'origine.

19. IMPORTATION

L'importation d'une image dans Photoshop ne présente pas beaucoup d'intérêts, sauf dans le cas d'un texte ou d'un dessin au trait mis en forme dans Illustrator pour l'incorporer dans l'image. En effet les fichiers en provenance d'Illustrator sont au format EPS. Ils peuvent être déformés ou redimensionnés sans perte de qualité avant d'être intégrés à l'image Bitmap. Pour cela, utiliser la commande "IMPORTER" du menu fichier.

20. UTILISATION DES IMAGES EN VUE D'UNE IMPRESSION PAPIER

a) La résolution de sortie :

Elle est fonction de la capacité de l'imprimante. Une imprimante laser à une résolution de 300 à 600 ppp, une photocomposeuse à une résolution qui varie entre 1200 à 3600 ppp.

b) La linéature d'une trame :

C'est le nombre de lignes par pouce. Plus ce nombre est grand, plus la trame est fine et les détails visibles.

c) Relation entre niveaux de gris, linéature et résolution :

Ces trois données sont extrêmement liées et doivent être manipulées avec certaine prudence. Une formule pratique met en relation la résolution de l'imprimante "A", la linéature de trames utilisée "B" et les niveaux de gris "C". $C = (A : B)^2$

Exemple avec une imprimante laser ayant une résolution de 600 ppp et une linéature de 80 lpp :

$(600 : 80)^2 = 56$ niveaux de gris

Si on veut avoir 256 niveaux de gris avec la même linéature, il faut une résolution de 1280 ppp (Point Par Pouce).

21. QUELQUES IMAGES

Ces images ne sont que quelques exemples de conceptions simples avec Photoshop, mais d'autres possibilités s'offrent à nous.



Le fond orange a été réalisé avec Illustrator et les objets avec Photoshop.



Cette image a été conçue avec des filtres, et les outils de transformations.



Ce nuage a été réalisé avec un masque de fusion à partir d'une image.



Cette image a été réalisée à partir d'une image en noir et blanc...