



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER **Bienvenue dans Image View 2.20**

Image View 2.20 permet de visualiser et de traiter des images au format BITMAP codées en 256 niveaux de gris. Sa fonction première est le traitement d'images, ce n'est pas un éditeur de Bitmaps.

Son **Interface Multi Documents** permet d'éditer plusieurs images à la fois, et d'effectuer des opérations de Couper/Coller entre images. Les retouches ponctuelles peuvent être faites avec PaintBrush livré avec Windows 3.1 au moyen de l'**incorporation d'objets (OLE)**. Ce logiciel accepte les fichiers déposés avec le Gestionnaire de Fichiers de Windows 3.1 (Serveur Drag & Drop). Des **touches de raccourcis** permettent une plus grande efficacité dans le travail.

Ce logiciel offre des possibilités nombreuses : édition simultanée de plusieurs documents, rafraîchissement rapide, possibilité d'**annuler la dernière commande** ou la **commande en cours**, et est, à ce titre, gourmand en mémoire.

Les principales commandes sont présentes dans la **Barre d'Outils**
Une **aide contextuelle** est disponible en permanence.

Nouveautés de la version 2.1:

- Menus contextuels activés par le bouton droit de la souris
- Fonction zoom
- Interface améliorée et boutons "BITMAPS"
- Correction du décalage d'image avec les filtres 3x3
- Fonction "Voir" pour certains traitements
- Gestion d'une base de filtres 3x3
- Amélioration de l'affichage de la fenêtre "Travail en cours"
- Affichage de la mémoire disponible sur la barre d'état
- Fichier de configuration VIEW2.INI dans le répertoire Image View

Nouveautés de la version 2.15:

- Traitement du format JPEG version 6 en entiers
- Format TIFF

Compatibilité Windows 95

Nouveautés de la version 2.20:

- Format PNG
- Interface scanner TWAIN

Copyright 1996 par E. HORNECKER pour la version 2.20.

Index des Commandes



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Interface Multi Documents

L'Interface Multi Documents permet la gestion simultanée de plusieurs documents. Les commandes sont appliquées sur le document sélectionné, à condition qu'il ne soit pas sous forme d'icône.

Le positionnement des fenêtres se fait en cascade ou superposées (par défaut), ou côte à côte (mosaïque). Il est aussi possible de réorganiser les icônes comme dans le gestionnaire de programmes.

Commandes à la souris



Bouton gauche Sélection tant que le bouton est appuyé



Bouton droit Affiche un menu contextuel



Double clic Sélection de la totalité de l'image

Voir aussi

Touches de raccourcis

Barre d'outils



Image View 2.20

Copyright 1996 par E. HORNECKER

Touches de Raccourcis

Les commandes suivantes peuvent être exécutées grâce à une simple combinaison de touches:

Fermer l'Image Courante

[Ctrl] + [F4]

Quitter Image View

[Alt] + [F4]

Annuler la Dernière Commande [Alt] + [<-]

Annuler le Traitement en Cours [Echap]

Zoom Avant

[+]

Zoom Arrière

[-]

Zoom Unité

[=]

Copier dans le Presse-Papiers [Ctrl] + [Inser]

Couper dans le Presse-Papiers [Maj] + [Suppr]

Coller depuis le Presse-Papiers [Maj] + [Inser]

Effacer la Sélection [Ctrl] + [Suppr]

Effacer le Rectangle de Sélection [<-]



Sélection de toute l'image

Passer à la Fenêtre Suivante

[Ctrl] + [F6]

Aide

[F1]

Aide contextuelle

[Maj] + [F1]

Voir aussi

Commandes à la souris

Barre d'outils



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Index des Commandes

Données utilisées par le programme

Format des Fichiers

Les commandes sont les suivantes :

Commandes du Menu Fichier

Edition

Visualisation

Traitements et Effets

Fenêtre

Aide

Les principales commandes sont présentes dans la **Barre d'Outils**
Une **aide contextuelle** est disponible en permanence.

Pour faciliter le travail, des **touches de raccourcis** sont disponibles.
Voir aussi:

Commandes à la souris 



Image View 2.20

Copyright 1996 par E. HORNECKER

Commandes Fichier

Les commandes suivantes sont disponibles au menu **Fichier**:

<u>Nouveau</u>	Crée une Nouvelle Image
<u>Ouvrir</u>	Ouvre un Fichier
<u>Créer à partir du Presse-Papiers</u>	Edition du Presse-Papiers
<u>Sauver</u>	Enregistre
<u>Sauver dans</u>	Enregistre dans un nouveau fichier
<u>Annule les modifications</u>	Annule toutes les modifications
<u>Fermer</u>	Ferme l'Image sélectionnée
<u>Image TWAIN</u>	Insère une nouvelle image scannée
<u>Source TWAIN</u>	Configuration de l'interface TWAIN
<u>Imprimer</u>	Imprime l'Image
<u>Aperçu avant impression</u>	Visualise l'impression de l'Image
<u>Configurer l'Imprimante</u>	
<u>Quitter</u>	Fin du Programme

Voir aussi:

Annuler le traitement en cours,
annuler la dernière commande
Barre d'outils

Fichier / Nouveau

Cette commande permet la création d'une nouvelle image. Il est demandé de saisir la taille en pixels de la nouvelle image. La nouvelle Bitmap est initialisée à 0 (couleur noire).

Voir aussi:

Barre d'outils

Fichier/Ouvrir

Cette commande ouvre un fichier existant. Le **format du fichier** est déduit de l'extension du fichier. Si l'extension n'est pas reconnue, il est impossible de lire le fichier: il faut le nommer avec une extension correspondant au format des données (**.DAT**, **.XBM**, **.BMP**, **.RLE**, **.DIB**, **.GIF**, **.PNG**, **.PCX**, **.JPG**, **.TGA**, **.TIFF**).

Le bouton "Info" permet d'obtenir des informations sur le fichier graphique sélectionné. Si aucun fichier n'est sélectionné, ou si ce n'est pas un fichier graphique reconnu par le programme, ce bouton n'a pas d'effet.

Attention: Les couleurs sont converties en niveaux de gris : en cas l'écriture du fichier, on aura un fichier en niveaux de gris.

Voir aussi:

Barre d'outils

Fichier/Créer à partir du Presse-Papiers

Cette commande permet d'éditer le contenu du Presse-Papiers. Elle n'est disponible que si le Presse-Papiers contient une image Bitmap. La nouvelle image a alors les caractéristiques de la Bitmap lue dans le Presse-Papiers : largeur et hauteur, les couleurs étant converties en niveaux de gris le cas échéant.

Fichier/Sauver - Fichier/Sauver dans

Cette commande permet de sauvegarder le travail en cours. Le **format du fichier** est déterminé à partir du nom du fichier donné à l'enregistrement (**.DAT**, **.XBM**, **.BMP**, **.RLE**, **.GIF**, **.PNG**, **.PCX**, **.JPG**, **.TGA**, **.TIFF**). Si le fichier n'a pas de nom, il faudra obligatoirement en donner un.

Voir aussi:

Barre d'outils

Fichier / Annule les modifications

Annule la totalité des modifications effectuées depuis la dernière sauvegarde. L'opération se fait en rechargeant le fichier.

Voir aussi:

Annuler

Barre d'outils

Fichier/Fermer

Termine l'édition d'un fichier. Si l'image a été modifiée depuis la dernière sauvegarde, il est laissé la possibilité d'effectuer une sauvegarde. Si un lien objet existe avec PaintBrush, il faut le terminer avant de fermer la fenêtre.

Voir aussi:

Sauver,
PaintBrush
Barre d'outils

Fichier/Imprimer

Imprime l'image sélectionnée. Utiliser la commande **Configurer l'Imprimante** si nécessaire avant d'imprimer. Les niveaux de gris sont représentés par un tramé dont la qualité ne dépend que de l'imprimante utilisée et de son driver.

Voir aussi:

Barre d'outils

Fichier/Aperçu avant impression

Donne un aperçu de l'image telle qu'elle sera imprimée. Il y a toujours une perte de définition car les niveaux de gris sont réduits, et l'écran n'a pas la résolution de l'imprimante.
L'imprimante doit être configurée avec **Configurer l'Imprimante** si nécessaire.

Voir aussi:

Barre d'outils

Fichier / Configurer l'Imprimante

Cette commande appelle la procédure de configuration du gestionnaire de l'imprimante sélectionnée. Pour sélectionner et configurer l'imprimante, il est possible d'utiliser le **Panneau de Contrôle**.

Fichier/Image TWAIN

Cette commande permet l'acquisition d'une image grâce à l'interface TWAIN.

Il faut pour cela disposer d'un scanner et de l'interface TWAIN 16 et 32 bits pour Windows 95. Celle-ci est disponible avec *Imaging for Windows 95*. Si cette interface n'est pas disponible, les commandes TWAIN du menu restent en grisé.

La nouvelle image est convertie en niveaux de gris, même si la numérisation a été effectuée en couleurs. Pour un résultat optimal, il faut configurer l'interface en mode "photo noir et blanc" ou "256 niveaux de gris".

La numérisation n'est possible que si l'interface TWAIN associée au scanner permet le format NATIF (Bitmap Windows indépendante du périphérique).

Fichier/Source TWAIN

Cette commande permet de choisir la source TWAIN qui sera utilisée.

Il faut pour cela disposer d'un scanner et de l'interface TWAIN 16 et 32 bits pour Windows 95. Celle-ci est disponible avec *Imaging for Windows 95*. Si cette interface n'est pas disponible, cette commande du menu reste en grisé.

Fichier/Quitter

Fin du programme : fermeture de toutes les fenêtres si c'est possible.
Si des liens objets (OLE) sont ouverts, il faut les fermer avant de quitter le programme.



Image View 2.20

Copyright 1996 par E. HORNECKER

Commandes Edition

Les commandes suivantes sont disponibles au menu **Edition**:

Annuler

Annule la dernière opération effectuée

Annuler La Sélection

Efface le rectangle de sélection (touche [-])

Sélectionner Tout

Sélectionne la totalité de l'image



Zoom Avant

Zoom de l'image : agrandissement

Zoom Arrière

Zoom de l'image : rétrécissement

Zoom Unité

Fin du zoom

Couper

Copie de la Sélection dans le Presse-Papiers et Efface

Copier

Copie de la Sélection dans le Presse-Papiers

Coller

Coller une Image du Presse-Papiers

Collage Spécial

Coller avec Effets (inversion, Ou Exclusif)

Effacer

Efface la Sélection

Effacer tout

Efface la totalité de l'image qui deviendra noire

Effacer le Presse Papiers

Efface le contenu du Presse-Papiers

Editer avec PaintBrush

Crée un objet OLE et lance PaintBrush

Voir aussi:

Annuler le traitement en cours,

Annuler la dernière commande,

Commandes à la souris

Barre d'outils





Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Annuler la Dernière Commande

Cette commande annule les effets de la dernière commande passée. A chaque image est associé deux tableaux en mémoire pour permettre l'annulation par simple échange des deux tableaux. Annuler deux fois de suite revient à l'image originale (c'est-à-dire avant la première annulation).

Voir aussi:

Annuler le traitement en cours

Barre d'outils



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

ZOOM

Zoom avant: pour agrandir l'image
Zoom arrière: pour rétrécir l'image
Zoom unité: pour un affichage par défaut

Ces trois commandes permettent de zoomer l'image, c'est à dire d'afficher une image avec un facteur d'agrandissement de 1 à 16. Contrairement aux commandes Dilater et Réduire, l'image n'est pas modifiée. Il est possible de zoomer différemment dans deux vues d'un même document.

Voir aussi:

Dilater
Réduire



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Annuler le Traitement en Cours

Certains traitements sont longs, aussi est-il possible d'annuler le traitement en cours. Mais dans ce cas, on perd la possibilité d'annuler la dernière modification de l'image.

Voir aussi:

Annuler la Dernière commande



Image View 2.20

Copyright 1996 par E. HORNECKER



Lien Objet avec PaintBrush

Le logiciel PaintBrush, livré avec Windows 3.1, permet d'éditer une image Bitmap pixel par pixel. Image View utilise l'incorporation d'objets dans un document (Technique OLE) afin de lancer PaintBrush sur une image en cours d'édition, et de gérer les mises à jour.

Attention:

- Il faut fermer la liaison avec PaintBrush pour pouvoir terminer l'édition (Menu Quitter de PaintBrush).
- Si les modifications effectuées avec PaintBrush sont mise à jour dans l'image, les modifications de l'image effectuées au sein d'Image View ne sont pas répercutées dans PaintBrush.



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Presse-Papiers

Le presse-papiers de Microsoft Windows permet l'échange de données entre applications. Image View utilise le presse-papiers pour échanger des Bitmaps entre les fenêtres de l'interface multi-document ou d'autres applications graphiques qui utilisent des images au format Bitmap comme PaintBrush.

Transferts Image -> Presse-Papiers

Les opérations de copie dans le presse-papiers s'appliquent sur le rectangle de sélection s'il existe, et à la totalité de l'image dans le cas contraire.

Copier : Copie la sélection dans le presse-papiers

Couper : Copie la sélection dans le presse-papiers, et efface le contenu du rectangle de sélection

Effacer : Efface le contenu du rectangle de sélection.

Transferts Presse-Papiers -> Image

La commande Coller provoque la création d'une fenêtre contenant une image, à l'intérieur de l'image en cours de traitement. Pour terminer le collage, il faut positionner l'image au moyen de la souris : le déplacement se fait bouton de gauche appuyé, et terminer l'opération avec la touche **[Entrée <-']** pour valider, ou **[Echap]** pour abandonner.

Si l'on a choisi le menu **Collage Spécial**, on a le choix de l'opération qui sera réalisée:

Copie	Remplace la partie de l'image traitée
Et (AND)	Et logique entre les niveaux de gris
Ou (OR)	Ou logique entre les niveaux de gris
Ou Exclusif (XOR)	Ou exclusif entre les niveaux de gris
Minimum	Prend le niveau le plus faible (le plus foncé)
Maximum	Prend le niveau le plus élevé (le plus clair)
Moyenne	Effectue la moyenne des niveaux de gris

Remarque : l'utilisation de lien objet (OLE) avec PaintBrush efface le presse-papiers lors de la création de l'objet lié.

Voir aussi

Barre d'outils



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Commandes Visualisation

Les commandes suivantes sont disponibles au menu **Visualisation**:

<u>Miroir Vertical</u>	Effet de Miroir Vertical
<u>Miroir Horizontal</u>	Effet de Miroir Horizontal
<u>Négatif</u>	Inverse l'Image
<u>Rotation de 90° à Gauche</u>	Rotation de l'image (sens inverse des aiguilles d'une montre)
<u>Rotation de 90° à Droite</u>	Rotation de l'image (sens des aiguilles d'une montre)
<u>Egaliser</u>	Recadrage dynamique des niveaux de gris
<u>Dilater l'Image</u>	Agrandissement (X2) - La taille de l'Image est modifiée
<u>Réduire l'Image</u>	Réduction (X 0.5) - La taille de l'Image est modifiée

Voir aussi:

Annuler le traitement en cours,
Annuler la dernière commande

Visualisation/Miroir Vertical & Miroir Horizontal

Ces commandes réalisent un effet de miroir Vertical (renversement de haut en bas) ou Horizontal (renversement de droite à gauche). En effectuant deux fois la même opération on revient à l'image initiale. Si on fait un miroir Vertical suivi d'un miroir Horizontal, on obtient une image inversée.

Visualisation/Négatif

Cette commande inverse l'image en remplaçant chaque niveau par son complémentaire. Si on effectue deux fois de suite la transformation, on revient à l'image originale.

Visualisation/Rotation

Cette commande permet de renverser l'image en effectuant une rotation dans le sens indiqué:

A droite : sens des aiguilles d'une montre

A gauche : sens contraire

Si on effectue les deux transformations à la suite, on revient à l'image originale.

Visualisation/Egaliser

Cette commande est utile pour traiter une image peu contrastée. Le traitement est le suivant:

Le niveau de l'image le plus foncé est remplacé par du noir.

Le niveau de l'image le plus clair est remplacé par du blanc.

Les niveaux intermédiaires sont répartis en fonction de la répartition des niveaux originaux.

Visualisation/Dilater

Cette transformation de l'image crée en fait une nouvelle image deux fois plus grande que l'originale, et effectue une interpolation pour calculer les niveaux des points rajoutés. Ce n'est pas un zoom de l'image, mais bien un agrandissement.

Attention : la taille de l'image est quadruplée, aussi bien en mémoire que sur disque.

Voir aussi:

Zoom

Visualisation/Réduire

Cette transformation de l'image crée en fait une image deux fois plus petite que l'originale, dont les points sont calculés par moyennage. Ce n'est pas un zoom, mais une réduction de l'image.

Attention : il y a perte de définition de la nouvelle image.

Voir aussi:

Zoom



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Commandes Traitement et Effets

Les commandes suivantes sont disponibles au menu **Traitement**: ce sont des filtres numériques travaillant sur une matrice de 3 x 3 pixels.

<u>Filtre Passe Bas</u>	Lissage des formes par moyennage
<u>Filtre Passe Haut</u>	Accentue les détails
<u>Filtre Médian</u>	Lissage des formes (filtre numérique)
<u>Gradient</u>	Détection des contours - dérivée première
<u>Laplacien</u>	Détection des contours - dérivée seconde
<u>Contours</u>	Extraction des contours (méthode Gradient)
<u>Contours Laplacien</u>	Extraction des contours (Méthode Laplacien)
<u>Contours Canny</u>	Extraction des contours (Méthode Gradient de Canny)
<u>Filtre 3x3</u>	Filtre paramétré par l'utilisateur
<u>Bruiter</u>	Ajout d'un bruit impulsionnel
<u>Gaussienne</u>	Lissage Gaussien
<u>Filtrer par Coefficients</u>	Filtre X & Y paramétré par l'utilisateur

Les commandes suivantes sont disponibles au menu **Effets**:

<u>Histogramme</u>	Afficher et modifier l'histogramme des niveaux de gris
<u>Binariser</u>	Binariser l'image
<u>Erosion</u>	Erosion de l'image
<u>Dilatation</u>	Dilatation de l'image
<u>Squelettisation</u>	Squelettisation l'image
<u>Réduction de Niveaux</u>	Passer de 256 à 128, 64, 32, 16, 8, 4 ou 2 niveaux
<u>Seuillage</u>	Enlever les parties Claires ou Sombres
<u>Contraste et Luminosité</u>	Ajuster le contraste et la luminosité de l'image

Voir aussi:

Annuler le traitement en cours, annuler la dernière commande

Traitement/Passe-Bas

Ce filtre adoucit les contours de l'image. Il effectue une moyenne pondérée de chacun des points avec ses proches voisins. La formule est la suivante:

$$\begin{array}{ccc} \mathbf{1} & \mathbf{2} & \mathbf{1} \\ \mathbf{2} & \mathbf{4} & \mathbf{2} \\ \mathbf{1} & \mathbf{2} & \mathbf{1} \end{array} \quad / \quad \mathbf{16}$$

Traitement/Passe-Haut

Ce filtre augmente le contraste de l'image. Sa formule est la suivante

$$\begin{array}{ccc} -1 & -2 & -1 \\ -2 & 28 & -2 \\ -1 & -2 & -1 \end{array} \quad / \quad 32$$

Traitement/Médian

Ce filtre effectue un classement des niveaux dans une matrice de 3x3 points, et conserve la valeur médiane (c'est à dire le cinquième point sur les neufs traités). L'effet est similaire à un filtre passe-bas : il y a diminution du bruit.

Traitement/Gradient

Ce filtre est à la base de la détection de contours en utilisant un algorithme de dérivation numérique (dérivée première). Il utilise 8 filtres du type :

$$\begin{array}{ccc} \mathbf{5} & \mathbf{5} & \mathbf{5} \\ \mathbf{-3} & \mathbf{0} & \mathbf{-3} \\ \mathbf{-3} & \mathbf{-3} & \mathbf{-3} \end{array} \quad / \quad \mathbf{2}$$

et conserve la valeur absolue maximale. Les autres filtres sont déduits par rotation de 45 degrés.

Voir aussi:

[contours](#)

Traitement/Laplacien

Ce filtre calcule le Laplacien de l'image. C'est une dérivée seconde. La formule du filtre est:

$$\begin{array}{ccc} -1 & -1 & -1 \\ -1 & +8 & -1 \\ -1 & -1 & -1 \end{array} + 128$$

Voir aussi:

[Contours Laplacien](#)

Traitement/Filtre 3x3

Ce traitement permet à l'utilisateur de définir un filtre 3x3 et de l'appliquer à l'image. La valeur par défaut est un filtre "unité", c'est à dire sans effet sur l'image. Les valeurs du dernier filtre sont conservées dans le fichier de configuration.

Le bouton Remise à Zéro permet de charger la configuration par défaut.

L'utilisateur a la possibilité de se constituer une base de données avec différents filtres 3x3 identifiés par des noms. La base par défaut contient les filtres suivants:

Unité	Ce filtre n'a aucun effet
Moyenne 3x3	Ce filtre effectue une moyenne sur les 9 points de la fenêtre
Relief N	Ces filtres donnent un effet de relief en provenance de la direction donnée
Relief NW	
Relief W	
Relief SW	
Relief S	
Relief SE	
Relief E	
Relief NE	

Traitement/Contours (Gradient)

Ce traitement s'appuie sur le calcul du gradient, et est une approche de la détermination des contours par seuillage. Si l'aspect est un peu amélioré par rapport au calcul du gradient seul, l'extraction des contours sous forme vectorielle n'est pas traité dans ce programme. La valeur du seuil détermine la norme du gradient minimale. La valeur par défaut (10) est classique.

Voir aussi:

[gradient](#)

Traitement/Contours Laplacien

Ce traitement s'appuie sur le calcul du Laplacien, et est une approche de la détermination des contours par seuillage. Comme tout Laplacien (dérivée seconde), cette méthode est très sensible au bruit. L'extraction des contours sous forme vectorielle n'est pas traité dans ce programme.

Voir aussi:

[Laplacien](#)

Traitement/Contours (Gradient de Canny)

Ce traitement s'appuie sur le calcul du gradient par convolution avec la dérivée d'un filtre gaussien. On réalise successivement le calcul pour les lignes et pour les colonnes. La valeur du gradient est la valeur absolue maximale de la dérivée selon les lignes et la dérivée selon les colonnes.

Voir aussi:

[Gaussienne](#)

Traitement/Bruiter

Ce traitement permet de rajouter un bruit de type impulsionnel à l'image. Il faut saisir l'intensité maximale (de 1 à 128) et le pourcentage moyen de points affectés (de 1 à 100). Les valeurs en dehors de ces intervalles sont ramenées aux bornes autorisées.

Traitement/Gaussienne

Ce traitement effectue un lissage de l'image à l'aide d'un filtre Gaussien dont il faut saisir la largeur (c'est à dire le nombre de coefficients du filtre). Plus celle-ci est importante, plus les effets de lissage sont visibles. C'est un filtre séparable, et l'on réalise successivement le filtrage selon les lignes horizontales et verticales.

Traitement/Filtre par Coefficients

Ce traitement effectue un filtrage de l'image à l'aide d'un filtre dont les coefficients sont donnés par l'opérateur. C'est un filtre séparable, et l'on réalise successivement le filtrage selon les lignes horizontales et verticales.

Le bouton "Remise à Zéro" permet de charger les coefficients par défaut : filtre unitaire.

Binariser l'Image

Cet effet permet de binariser l'image, c'est à dire que les pixels dont la valeur est inférieure au seuil sont remplacés par du noir (niveau 0), les autres par du blanc (niveau 255).

Erosion de l'Image

Cet effet est un opérateur morphologique. Il permet de faire disparaître les points blancs isolés au sein de surfaces noires.

Dilatation de l'Image

Cet effet est un opérateur morphologique. Il permet de faire disparaître les points noirs isolés au sein de surfaces blanches.

Squelettisation de l'Image

Cet effet est un opérateur morphologique. Il permet de ne conserver que le "squelette" de l'image en effectuant des amincissements successifs.

Réduction du Nombre de Niveaux de Gris

Cet effet permet de réduire le nombre de niveaux de gris de l'image (256 niveaux de gris à l'origine). Le passage à 128 ou 64 niveaux a peu d'effets, mais permet une meilleure compression pour les formats RLE et PCX. La réduction à 4 ou 2 niveaux permet une incorporation dans un traitement de textes. Si l'effet désiré n'est pas satisfaisant, il faudra d'abord augmenter le contraste des zones utiles avec l'effet de seuillage

Seuillage de l'Image

Cet effet permet d'accentuer les détails représentés par une certaine gamme de niveaux de gris.

- Les valeurs inférieures au niveau minimum seront noires
- Les valeurs supérieures au niveau maximum seront blanches
- Les niveaux intermédiaires sont répartis de manière linéaire entre les seuils de visualisation choisis

Contraste et Luminosité

Cet effet permet d'accentuer les détails représentés par une certaine gamme de niveaux de gris.

- Le contraste permet d'amplifier ou d'atténuer le piqué de l'image
- La luminosité permet de rendre l'image plus claire ou plus sombre



Image View 2.20

Commandes Fenêtre

Copyright 1996 par E. HORNECKER

Cascade

Dispose les fenêtres en Cascade

Mosaïque

Dispose les fenêtres Côte à Côte

Ranger les Icônes

Arrange les Icônes

Fermer tout

Ferme toutes les fenêtres. Demande pour sauvegarder les documents

modifiés

Ajouter une vue

Crée une nouvelle vue graphique



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Commandes Aide

Le menu d'**Aide** offre les choix suivants:

Contenu

Index du système d'aide Image View

Utilisation

Aide standard Windows 3.1 si l'option est installée

Aide contextuelle

Aide contextuelle

Barre de contrôle

Affiche la barre d'outils si l'entrée du menu est cochée

Barre d'état

Affiche la barre d'état si l'entrée du menu est cochée

Configuration

Affiche une boîte de dialogue permettant de modifier la configuration par défaut

A propos

Affiche une boîte de dialogue de copyright donnant aussi la mémoire libre et le mode de fonctionnement

Voir aussi:

Barre d'outils



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Configuration

Ce dialogue permet de modifier la configuration par défaut:

- Affichage ou non de la barre d'outils (Oui par défaut)
- Affichage ou non de la barre d'état (Oui par défaut)
- Choix de la qualité par défaut pour la compression JPEG (75 % - valeur par défaut - est conseillé)
- Choix du type de calculs pour le format JPEG (entiers rapides, entiers précis, virgule flottante)
- Création de fichiers TIFF compressés LZW ou non
- Démarrage en mode normal ou plein écran (Mode normal par défaut)
- Utilisation de la **palette VGA** en mode 16 couleurs (inactivé en mode 256 couleurs et plus)

Le bouton Remise à Zéro permet de charger la configuration par défaut : barre d'outils affichée, barre d'état affichée, qualité JPEG à 75 %, démarrage en mode normal.

Palette VGA

Sur les cartes VGA et SVGA compatibles, il est possible, en mode 16 couleurs, de travailler en 16 niveaux de gris. Dans ce cas, toutes les applications Windows passent en mode 16 niveaux de gris jusqu'à la fin ou l'iconification du programme.

Attention: Ce mode peut ne pas fonctionner dans tous les cas.
Mode interdit sous WIN32S (donc Windows 95) et Windows NT



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER
A propos d'Image View

Affiche une boîte de dialogue de copyright avec le nom de l'utilisateur enregistré le cas échéant.

Aide Contextuelle

Pour choisir la rubrique désirée, sélectionner l'entrée de menu correspondante : l'aide associée s'affichera. Cette commande est disponible à tout moment avec le raccourcis **[MAJ]+[F1]**.



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Barre d'Outils

La barre d'outils est une ligne de boutons représentant les commandes en haut de la fenêtre principale. Le sélection d'un bouton permet d'activer la commande correspondante. Ceux-ci peuvent être désactivés en fonction de l'état des documents de l'application.

Bouton Action

Menu Equivalent













	Crée un nouveau document	Fichier/ <u>N</u> ouveau
	Ouvre un fichier	Fichier/ <u>O</u> uvrir
	Sauve le fichier de la fenêtre active	Fichier/ <u>S</u> auver
	Sauve le fichier sous un nouveau nom	Fichier/ <u>S</u> auver dans
	Ferme le fichier	Fichier/ <u>F</u> ermer
	Annule la dernière action	Edition/ <u>A</u> nnuler
	Coupe la sélection dans le presse-papiers	Edition/ <u>C</u> ouper
	Copie la sélection dans le presse-papiers	Edition/ <u>C</u> opier
	Colle l'image issue du presse-papiers	Edition/ <u>C</u> oller
	Imprime la fenêtre active	Fichier/ <u>I</u> mprimer
	Affiche un aperçu de la fenêtre active	Fichier/ <u>A</u> perçu avant impression
	Affiche des informations sur Image View	Aide/ <u>A</u> propos
	Affiche l'aide	Aide/ <u>C</u> ontenu



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Format des Fichiers

Les formats reconnus en lecture sont:

- XBM** (36 ou 256 niveaux de gris)
- BMP** (2,16,256,16 000 000 couleurs, non compressé)
- RLE** (256 couleurs, compressé RLE_8, ou 16 couleurs, compressé RLE_4)
- DIB** (Tous formats bitmaps Windows)
- PCX** (2,16,256 ou 16 000 000 couleurs)
- GIF** (2 à 256 couleurs, compressé)
- PNG** (2 à 16 000 000 couleurs, compressé)
- JPEG** (16 000 000 de couleurs, compressé, avec perte de définition)
- TGA** (256 ou 16 000 000 couleurs, non compressé, ou compressé RLE)
- TIFF** (2, 16, 256 ou 16 000 000 couleurs, non compressé, ou compressé LZW)

En écriture, seuls les formats 256 niveaux de gris sont utilisés.

Fichier format XBM

Format Bitmap simplifié (non compressé)

36 niveaux de gris : Sortie de scanner

256 niveaux de gris : Expansion des niveaux de gris 36 -> 256

Fichier format GIF

Format Bitmap compressé LZH

En entrée: 2 à 256 couleurs converties en niveau de gris
Seuils les fichiers non entrelacés sont traités

Les couleurs sont converties en niveaux de gris à la lecture
L'écriture se fait en 256 niveaux de gris

Fichier format PNG

Format Bitmap compressé "Portable Network Graphic"

En entrée: 2 à 16 000 000 de couleurs converties en niveau de gris

Les couleurs sont converties en niveaux de gris à la lecture
L'écriture se fait en 256 niveaux de gris

Fichiers Bitmaps Windows

Les formats reconnus en lecture sont :

- Bitmap non compressé sur 2, 16, 256 et 16 000 000 de couleurs (24 bits)
- Bitmap encodées RLE 8 Bits sur 256 couleurs
- Bitmap encodées RLE 4 Bits sur 16 couleurs

Les couleurs sont converties en niveaux de gris à la lecture.

L'écriture se fait en 256 niveaux de gris (.RLE = compressé, .BMP = normal)

Fichiers compressés PCX

Les formats reconnus en lecture sont:

2, 16 et 256 couleurs avec palette

16 000 000 de couleurs RVB sans palette

Les couleurs sont converties en niveaux de gris à la lecture

L'écriture se fait en 256 niveaux de gris

Fichiers TGA (Targa)

Les formats reconnus en lecture sont:

256 couleurs avec palette, 256 niveaux de gris et 16 000 000 de couleurs

Les couleurs sont converties en niveaux de gris à la lecture

L'écriture se fait en 256 niveaux de gris

Fichier format JPEG

Format donnant une compression maximale, mais avec une perte de définition.

Le réglage de la qualité permet de limiter son influence. La valeur de 75 % n'a en général que peu d'effets visibles.

Par défaut, les calculs sont fait en entiers

Fichiers TIFF

Les formats reconnus en lecture sont:

- Noir et blanc
- 16 couleurs
- 256 couleurs avec palette
- 256 niveaux de gris
- 16 000 000 de couleurs

Les couleurs sont converties en niveaux de gris à la lecture

L'écriture se fait en 256 niveaux de gris non compressé ou compressé LZW selon la configuration



Image View 2.20 Copyright 1996 par E. HORNECKER

Histogramme

Ce mode de visualisation permet un contrôle de l'histogramme des niveaux de gris de l'image. La fenêtre graphique affiche:

- En Rouge : [Histogramme des niveaux de gris de l'image](#)
- En Vert : [Cumul des points \(de 0 à 100%\)](#)
- En Bleu : [Table de translation](#)

Lorsque le curseur se trouve dans la zone de tracé, le niveau et la valeur (nombre de points) s'affichent. L'unité est le pourcentage par rapport au niveau le plus élevé.

Le menu permet d'accéder à

Fonctions:

Appliquer Applique la table de translation courante : l'image est modifiée

Remise à Zéro Remet la [table de translation](#) à la valeur par défaut. L'image n'est pas modifiée

Fermer Ferme la fenêtre "histogramme"



Saisie de la [table de translation](#):


Chaque "clic" avec le pointeur  dans la fenêtre histogramme ajoute un point dans la nouvelle table de translation. Les points précédents et suivants sont liés avec une loi linéaire et la table est affichée en [bleu](#). Pour annuler les modifications, il faut utiliser l'entrée "Remise à Zéro" du menu Fonctions ou le bouton droit de la souris



Table de Translation (Look Up Table)

Correspondance entre le niveau (de 0 à 255) de l'image, et l'intensité du gris (de 0 à 255) qui sert à l'affichage. Par défaut, ces deux valeurs sont égales.

