

# Présentation du logiciel **MiniPDF** version 2.03

**MiniPDF** est un générateur **expérimental** de fichiers graphiques basé sur le format PDF-1.2

Il est expérimental, en ce sens qu'il n'a pas vocation à remplacer les logiciels du commerce performants et pratiques qui existent, mais plutôt à proposer une solution gratuite et minimale pour tous ceux qui désirent exploiter le format PDF à moindre coût.

Par ailleurs, vu le nombre de tests de mise au point réalisés, je peux affirmer que c'est par l'expérience que ce logiciel a été créé, plus que par une programmation efficace et structurée. Il faut dire que le format est tellement compliqué (avec une doc en anglais technique hermétique) qu'il n'est pas étonnant que les logiciels de création PDF soient payants: le coût de développement doit être conséquent pour réaliser un produit correct ! **MiniPDF** est mis gracieusement à disposition du public. La bibliothèque d'objets vectoriels peut être diffusée par quiconque se sent le courage d'en manipuler les commandes pour créer ses propres objets.

## *Sommaire*

1 Configuration requise et conditions d'utilisation

2 Interface graphique du logiciel

2.1 Organisation du document

2.2 Choix d'une police

2.2.1 Nom

2.2.2 Taille

2.2.3 Couleur

2.2.4 Style

2.3 Gestion des pages

2.4 Traitement du texte

2.5 Objets

2.5.1 Notes de texte

2.5.2 Liens intra-document

2.5.3 Liens URL

2.5.4 Formes vectorielles

2.5.5 Images

4 Conclusion

## 1 Configuration requise

**MiniPDF** a été développé à l'origine sur un Cyrix II 300 avec 64 Mo de RAM. La version actuelle est en développement sur un Athlon 1 Ghz.

Je n'ai pas testé la configuration minimum mais le logiciel devrait fonctionner normalement sur un Pentium 90 (peut-être même moins).

Le logiciel fonctionne sous Win 9x , Win 2000 , Win ME et Win NT, sur des plateformes Françaises (autres non-testées).

L'installation ne copie aucun fichier dans les dossiers système. En utilisant WinZip, vous choisissez le dossier de destination des éléments installés. Aucun raccourci ou icône n'est ajouté au bureau. Pour désinstaller **MiniPDF**, supprimez le dossier contenant le logiciel.

Le logiciel doit comporter les fichiers suivants :

- MiniPDFabb.exe : programme **MiniPDF** de version a.bb
- MSVBVM50.dll & VB5FR.dll : Runtime VB5 Français
- mini.minipdf200 : le fichier actuel (si vous le consultez via **MiniPDF**), ou celui ayant permis la création du fichier mini.pdf
- mini.pdf : conversion du fichier mini.minipdf200 en format PDF

Le paquet peut contenir également le programme CREAFORM.EXE qui permet de générer des formes vectorielles indépendamment de **MiniPDF**, ainsi que le fichier OBJETS.DAT contenant la bibliothèque des formes vectorielles pouvant être insérées dans un document via **MiniPDF**.

Le logiciel étant en constante évolution selon les solutions techniques trouvées pour optimiser son utilisation, j'ai décidé de le mettre en ligne sans faire sans cesse une mise à jour sur les sites de freewares, sauf pour les sites de TELECHARGER.FR

Par conséquent, si vous désirez être mis au courant de la mise en ligne d'une version ultérieure, merci de m'envoyer un mail le précisant.

Site de mise en ligne: **MiniPDF**

Il n'y a pas de limite d'utilisation du logiciel **MiniPDF**, sauf peut-être la configuration du PC qui l'utilise. L'espace disque doit être tout de même suffisant pour permettre la création de fichiers temporaires, utilisés par **MiniPDF** dans son fonctionnement normal ( 100 Ko/page ) ou lors de la conversion en PDF (selon la taille des images insérées).

La bibliothèque d'objets vectoriels peut être diffusée comme on le souhaite, mais je préférerais que cette diffusion soit gratuite !

Il est possible que des erreurs n'aient pas été détectées lors des tests: merci de me rapporter tout bug ou dysfonctionnement.

## 2 Interface graphique du logiciel

**MiniPDF** utilise une interface graphique de type "Editeur de texte" pour générer facilement des documents PDF. Techniquement parlant, l'écriture des éléments du document est réalisée sur une image.

### 2.1 Organisation du document

Du fait de la contrainte technique d'écriture sur image, la version actuelle ne permet pas un affichage progressif de la page écrite ainsi que le pratiquent les logiciels de traitement de texte (ascenseurs de défilement horizontal/vertical). Par conséquent, pour écrire sur une page de format 21,0 x 29,7 je suis obligé de gérer la présence de 2 blocs par page, chaque bloc pouvant contenir 24 lignes de texte, 10 images et n autres objets.

La version actuelle est également limitée à un affichage en PORTRAIT.

En réalité, une page PDF ne fait pas exactement 21,0 cm x 29,7 cm, mais 595 points x 842 points: vous constaterez ainsi que chaque bloc contient 584 x 415 points (indicateur de position souris). Lors de la conversion d'un fichier minipdf200 en format PDF, il peut arriver qu'il existe un décalage d'affichage des éléments, faible pour le texte, parfois important pour les objets (notamment les cadres). Par conséquent, la création d'un document PDF nécessite une mise au point lorsqu'on utilise des objets. Pour ce faire, il suffit de procéder de la manière suivante (c'est ce que j'ai fait pour ce document):

- exporter le fichier en format PDF
  - lancer le lecteur PDF
  - voir le résultat produit et modifier le fichier d'origine en conséquence
  - fermer le lecteur PDF (car en général il conserve la main sur le document et empêche **MiniPDF** de re-créeer le document)
- recommencer la procédure jusqu'au résultat souhaité. Vous constaterez que le décalage est plus important lorsque l'objet se situe dans la partie gauche du document et que cela nécessite parfois des ajustements absurdes.

### 2.2 Choix d'une police

La version actuelle de **MiniPDF** ne gère que 2 polices.

#### 2.2.1 Nom

Choisir la police de caractère désirée dans la liste située en haut, à gauche:

la police **COURIER** permet de constituer des tableaux facilement car, pour une même taille, tous les caractères ont la même largeur:

```
 1 245,30 EUR
90 112,11 EUR
-----
91 357,41 EUR
```

la police **Times New Roman** quant à elle, permet un texte plus souple, moins "console DOS", car le texte est ajusté selon une largeur variable des caractères:

```
 1 245,30 EUR
90 112,11 EUR
-----
91 357,41 EUR
```

### 2.2.2 Taille

Les polices disponibles peuvent être choisies selon 8 tailles de caractère:

08 10 12 14 16 18 20 22

vous remarquerez une légère différence dans l'alignement bas de ces caractères: la version actuelle ne permet pas de corriger cet affichage.

Il suffit de cliquer sur l'icône correspondant à la taille désirée, pour que celle-ci devienne la taille de la police en cours. Cela signifie également qu'en cas de changement de page, la taille de police ne sera pas modifiée selon l'emplacement du curseur.

### 2.2.3 Couleur

Les polices disponibles peuvent être choisies selon 10 couleurs de caractère (la couleur "blanc" n'a aucun effet sur le document - sauf que le texte est invisible - car la version actuelle ne gère pas la couleur de fond):

**NOIR ROUGE VERT BLEU JAUNE MAUVE TURQOISE MARRON CLAIR MARRON FONCE**

Il suffit de cliquer sur l'icône correspondant à la couleur désirée, pour que celle-ci devienne la couleur de la police en cours. Cela signifie également qu'en cas de changement de page, la couleur de police ne sera pas modifiée selon l'emplacement du curseur.

### 2.2.4 Style

Les polices disponibles peuvent être choisies selon 4 styles:

**NORMAL ITALIQUE NORMAL\_GRAS ITALIQUE\_GRAS**

Les icônes NORMAL et ITALIQUE sont exclusives l'une de l'autre. L'icône GRAS est indépendante.

La version actuelle de **MiniPDF** ne gère pas le soulignement des caractères: en effet, cela nécessite le re-calcul constant d'un objet LIGNE selon la largeur des caractères considérés comme soulignés, quel que soit la police utilisée (style,taille). Or, l'architecture actuelle du programme ne permet pas un calcul aussi complexe.

## 2.3 Gestion des pages

Les documents créés par **MiniPDF** peuvent comporter plusieurs pages (de 2 blocs chacune). La limite théorique est de 999, mais je ne vous conseille pas de la tester, car le fichier temporaire sera très important !

La version actuelle ne permet pas d'insérer une page entre 2 pages existantes: l'insertion d'une page revient en fait à l'ajout d'une page en fin de document. Par contre, la suppression d'une page intermédiaire est possible (sauf la première).

**ATTENTION: toute opération réalisée est définitive ==> pas de retour arrière possible !**

Pour ajouter une page en fin de document, utiliser la barre **Menu Insérer, Page**.

Pour supprimer une page, utiliser la barre **Menu Supprimer, Page**.

## 2.4 Traitement du texte

Le mode de saisie du texte est en SURIMPRESSION. Cela signifie que chaque caractère saisi remplace le caractère suivant le curseur. Cela peut être gênant pour ceux qui sont habitués à la saisie de type "insertion" des traitements de texte standards.

Ce mode de saisie entraîne un comportement différent des touches de fonction:

**Retour Chariot** (touche ENTREE): cette commande s'assimile à sa fonction première sur les imprimantes et machines à écrire, c'est-à-dire "retour du chariot" + "passage à la ligne suivante" (dans le même bloc).

**INSER** (touche INSERTION): cette commande a pour effet d'insérer un espace (dans la police en cours) avant le curseur; le curseur est déplacé vers la droite. **ATTENTION: si le texte déplacé vers la droite dépasse le bord droit de la zone de saisie, la partie de texte hors zone est définitivement perdue.**

**SUPPR** (touche SUPPRESSION) : cette commande a pour effet de supprimer le caractère suivant le curseur. Le curseur reste fixe et le texte situé après se décale vers la gauche, sans effet pour les lignes suivantes.

**BACK** (touche RETOUR ARRIERE) : cette commande a pour effet de supprimer le caractère situé avant le curseur. Le curseur est déplacé vers la gauche. Si le curseur est positionné en début de ligne, il est déplacé au dernier caractère de la ligne précédente (dans le même bloc).

Les touches fléchées ont le même effet que les éditeurs standard, sauf pour le cas où la largeur des caractères est variable (cas de la police Times New Roman).

Les touches "bas" et "haut", dans ce cas, positionnent le curseur avant le premier caractère dont la position correspond aux coordonnées horizontales du curseur déplacé. Cela signifie que le curseur ne sera pas positionné exactement au-dessus ou au-dessous de sa position initiale, mais verra sa position re-calculée selon la taille des caractères le précédant.

Les touches "Tabulation" (avant et arrière) et "Page" (suivante et précédente) ne sont pas gérées dans cette version.

Il est possible d'utiliser le presse-papier pour coller du texte dans le document: toutefois l'opération ne se réalise pas correctement: les caractères copiés (en général la première ligne) sont parfois en majuscule au lieu de minuscule. Donc, vérifier chaque opération de copier-coller soigneusement. Rappel: la fonction COPIER s'effectue par la combinaison CTRL + INSER (ou Copier si l'option est disponible dans une autre application) et la fonction COLLER par la combinaison SHIFT + INSER.

La version actuelle gère 24 lignes par bloc, soit 48 lignes par page. Cette limitation provient du fait que **MiniPDF** n'est pas capable de recalculer la hauteur de ligne du texte selon les polices utilisées et donc fixe une hauteur de ligne conventionnelle suffisante pour afficher correctement les polices en taille 22.

## 2.5 Objets

**MiniPDF** accepte l'insertion de certains objets au sein du document texte: liens, images, notes etc...

L'insertion d'un objet n'est possible que si une zone de sélection a été réalisée à la souris: cela détermine l'emplacement de l'objet inséré (règles différentes selon les objets). La version actuelle ne permet pas la modification d'un objet inséré: cela signifie que, pour modifier l'aspect de l'objet, son emplacement ou son contenu, il faut supprimer cet objet puis le re-crée.

**MiniPDF** considère différemment les objets "image" des autres: on peut insérer jusqu'à 10 images par bloc (donc 20 par page), mais il n'y a pas de limitation au nombre d'autres objets. En effet, les images sont stockées dans de petits conteneurs affichés en surimpression du texte, tandis que les autres objets sont dessinés sur le texte du document.

Afin d'identifier la présence d'un objet dans un bloc, une icône délimitée (ou l'image pour les images) apparaît à l'emplacement choisi. L'utilisateur ne peut pas tester l'action de l'objet (s'il s'agit d'un lien, par exemple), à moins d'exporter le document en PDF (voir procédure de mise au point indiquée plus haut).

Pour insérer un objet, sélectionner une zone avec la souris (une zone mini de 5 x 5 points est requise), puis utiliser la barre de **Menu Insérer, Objet**. Cliquer sur le type d'objet choisi.

Pour supprimer un objet, utiliser la barre de **Menu Supprimer, Objet**. Cliquer sur l'objet à supprimer. **Attention: le libellé de l'objet n'indique pas son emplacement, mais le type et l'ordre d'enregistrement dans le document. Aucun retour arrière n'est possible, aussi je vous conseille d'enregistrer le document avant de supprimer l'objet.**

### 2.5.1 Notes de texte (annotation)

**MiniPDF** accepte l'insertion d'objets de type ANNOTATION TEXTE, qui permet d'afficher une icône représentant un bloc-note à l'emplacement de l'objet. Dans le lecteur PDF, en double-cliquant sur l'icône, on active une mini-fenêtre contenant le texte de l'annotation:



Pour insérer une note de texte, choisir l'objet "Annotation" dans la liste proposée: une boîte de dialogue est affichée, proposant à l'utilisateur la saisie du texte de l'annotation.

L'objet sera situé dans le bord supérieur gauche de la zone de sélection.

## 2.5.2 Liens intra-document

**MiniPDF** accepte l'insertion d'objets de type LIEN DOCUMENT, permettant de créer un lien hyper-texte reliant plusieurs pages d'un même document. Quelques problèmes d'affichage des pages accédées ne sont pas résolus dans cette version: la page activée peut être "pleine page", puis "taille normale", etc...

Pour insérer un lien intra-document, choisir l'objet "Lien document" dans la liste proposée: une boîte de dialogue est affichée, proposant à l'utilisateur de saisir le numéro de la page à accéder.

Le lien sera situé dans la zone sélectionnée, encadré par une bordure.

## 2.5.3 Liens URL

**MiniPDF** accepte l'insertion d'objets de type LIEN URL, permettant de créer un raccourci vers une adresse internet. Cet objet ne permet pas de créer un raccourci vers une adresse mail, ni un site ftp.

Pour insérer un lien URL, choisir l'objet "Lien URL" dans la liste proposée: une boîte de dialogue est affichée, proposant à l'utilisateur de saisir l'adresse internet à accéder (format "http://" suivi de l'adresse).

Le lien sera situé dans la zone sélectionnée, encadré par une bordure.

## 2.5.4 Formes vectorielles

Lors de l'étude du format, j'ai été tellement déprimé à l'idée d'insérer des images que j'en suis venu à chercher une autre solution pour insérer des graphiques dans un document. Le dessin en format PDF me paraissait alors moins complexe à générer.

C'est pourquoi j'ai créé une syntaxe particulière permettant de dessiner des vecteurs et j'étudie toujours le moyen de transformer une image bitmap en image vectorielle.

Le développement m'a tellement passionné que j'ai même réussi à exporter en format PDF le dessin d'une image point par point: seulement, la taille du fichier résultant est telle que ce type de solution est inexploitable; par ailleurs, la résolution est assez dégradée.

**MiniPDF** accepte donc les objets de type FORME VECTORIELLE permettant de dessiner un graphique simple au sein d'un document.

Pour insérer une forme vectorielle, choisir l'objet "Forme vectorielle" dans la liste proposée: une nouvelle fenêtre apparaît, permettant de gérer les formes vectorielles. Le logiciel CREAFORM, éventuellement joint à **MiniPDF**, permet les mêmes fonctionnalités (notamment l'alimentation de la bibliothèque de formes).

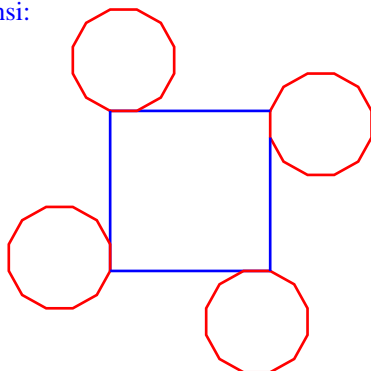
A noter: il existe, dans la liste, d'autres formes standard (encadrement, diagonale etc...) qui peuvent être considérées comme des objets vectoriels, mais ils ne sont pas modifiables (couleur: Noir).

La fenêtre de création de formes permet de gérer la bibliothèque de formes (syntaxe expliquée en bas de la fenêtre).

L'objet ayant la définition suivante: c1d30110aaaaaaaaaaaav270c3aaaaaad30c1aaaaaaaaaaaav180c3aaaaaad30c1aaaaaaaaaaaav90c3aaaaaad30c1aaaaaaaaaaaav0c3aaaaa est dessiné ainsi:

Il peut être constaté une légère dégradation lorsqu'on manipule le zoom à plusieurs reprises.

Zoom à 25% :



L'objet vectoriel est inséré dans le document au centre de la zone sélectionnée.

## 2.5.5 Images

**MiniPDF** accepte à présent l'insertion d'images de type BMP ou JPG, à raison de 10 images maxi par bloc, soit 20 images par page.

La durée d'exportation en format PDF peut être ralentie par la conversion de ces images.

Le format d'exportation n'est pas compressé mais pour des images codées sur 4 octets / pixel (16 millions de couleurs) cela ne devrait pas être trop important: seuls les 3 octets de définition RGB (red,green,blue) sont utilisés et la conversion en PDF s'effectue à raison de 5 octets générés pour 4 octets en entrée. Cela signifie qu'une image de 100 x 100 pixels a une définition (hors en-tête de fichier) de 10 000 x 4 octets = 40 000 octets. Or seuls les octets significatifs RGB sont pris en compte, soit 3 octets par pixel, donc 30 000 octets. Ce qui, converti en un rapport de 5/4, donne un flux de 37 500 octets. Si je parviens à comprendre et traduire la compression du domaine public autorisée dans le format PDF, je ne manquerais pas de l'utiliser dans les prochaines versions.

La fenêtre d'insertion d'image est légèrement déphasée: l'image à insérer est affichée selon la taille de la zone sélectionnée, à l'emplacement du bord haut-gauche de la zone, de telle sorte que parfois l'image n'est pas complètement affichée. L'insertion est, par contre, correctement effectuée.

L'objet image est inséré dans la zone sélectionnée et dimensionné selon la taille de cette zone: attention à la dégradation de la qualité de l'image (car l'export en format PDF est réalisé sur la base d'une conversion en mode point du zoom choisi).

## 4 Conclusion

**MiniPDF** est en constante évolution. Il faut cependant bien, un jour, décider de se reposer. D'autres centres d'intérêts m'interpellent et je ne peux pas mobiliser tout mon temps pour un seul projet.

En fait, si le logiciel a évolué depuis la version 1, c'est que j'y ai été poussé par plusieurs raisons:

D'abord, c'est grâce à



En effet, c'est la première personne à m'avoir signalé l'utilisation de mon logiciel.

Ensuite, je dois remercier une certaine personne (qui se reconnaîtra certainement) d'avoir jugé la version 1 comme étant trop "spartiate". J'en ai été vexé (d'autant plus que cette personne ne m'a pas contacté) et je l'en remercie: j'espère que cette version lui conviendra.

Enfin, il me faut aussi saluer Xavier L. qui eut une oreille attentive, Alain B. qui me donna l'envie de m'intéresser aux images vectorielles ainsi que l'auteur du freeware PDFCreator, car c'est en étudiant les fichiers générés par son programme que je me suis intéressé au format PDF.

Par contre, je ne peux pas remercier l'auteur du format PDF, puisqu'il s'imagine sûrement que l'anglais est la langue universelle.

Allez, j'insère quand même le p'tit logo habituel (quoique, si vous pouvez lire ce fichier en format PDF, je n'en vois pas l'intérêt. D'ailleurs, je ne mets pas de raccourci URL):

