

Génération de PDF avec PHP

Généralités sur le PDF

- Portable Document Format, défini par Adobe en 1993
- Conçu pour la visualisation et l'impression
- Visualiseurs disponibles sur de nombreuses plate-formes
- Spécifications publiques => nombreux outils
- Devenu un standard
- Aujourd'hui très utilisé pour les éditions en environnement Web (meilleurs résultats qu'avec HTML)

PDF pour PHP

Il existe aujourd'hui de nombreuses solutions :

- HTMLDOC
- PDFlib
- ClibPDF
- PC4P
- ROS
- FPDF

HTMLDOC

- Nature : utilitaire C
- Licence : GPL
- Version : 1.8.23
- Site : <http://www.easysw.com/htmldoc/>

- Principe :
 - Convertisseur HTML->PDF en ligne de commande

- Avantages :
 - Gratuit
 - Apprentissage rapide, car le format HTML est bien connu
 - Nombreuses options (marges, polices, format de la page, en-tête/pied, cryptage...)
 - Donne de bons résultats

HTMLDOC (suite et fin)

- Inconvénients :
 - Nécessite d'installer un exécutable sur le serveur
 - Lancement d'un process à chaque utilisation
 - Ne donne pas une maîtrise totale sur le résultat (ex : même police pour en-tête et pied,
 - pas de maîtrise précise sur les positions et tailles)
 - Certaines fonctionnalités sont absentes en HTML (ex : rotation du texte, cercles)

PDFlib

- Nature : extension C
- Licence : Aladdin
- Version : 4.0.1
- Site : <http://www.pdflib.com>

- Principe : API de bas niveau.

- **Avantages**
 - Donne accès à quasiment toutes les fonctionnalités du format PDF
 - Généralement disponible sur les installations PHP
 - Open-source et gratuit pour utilisation personnelle

- **Inconvénients**
 - Bas niveau, pénible à utiliser telle quelle (gestion manuelle des coordonnées, marges, entêtes/pieds, sauts de page...)
 - Coût de la licence pour utilisation commerciale (500 \$ par CPU serveur)

ClibPDF

- Nature : extension C
- Licence : payant pour usage commercial
- Version : 2.02
- Site : <http://www.fastio.com>

- Principe
 - API de bas niveau.
 - Moins connue et utilisée que PDFlib. Même niveau de fonctionnalité.

- Avantages
 - Mêmes que PDFlib

- Inconvénients
 - Mêmes que PDFlib (1000 \$ par serveur)

PC4P

- Nature : librairie PHP basée sur PDFlib
- Licence : Apache
- Sites : <http://www.pc4p.net> - <http://www.sourceforge.net/projects/pc4p>

- Principe
 - une classe PHP par type d'objet (document, page, table, texte, image...)
 - création et assemblage d'objets, puis rendu du PDF à la fin
 - positionnements relatifs, ajustement par les marges

- Avantages
 - Fonctions de haut niveau (saut de page automatique, en-tête, pied, positionnements automatiques)
 - Gestion élaborée des tableaux
 - Possibilité de modifier d'anciennes pages

PC4P (suite et fin)

- Inconvénients
 - Nécessite PDFlib
 - Création de nombreux objets, beaucoup de calculs de formatage => assez lent
 - Longueurs en points
 - Pas de changement de style possible à l'intérieur d'un paragraphe
 - Pas de rotation du texte
 - Pas de liens internes
 - Les images identiques sont dupliquées
 - Image de fond très limitée (ne marche que sur la page courante)
 - Pas de positionnement absolu ni de superposition possible
 - L'héritage n'est pas encouragé

ROS

- Nature : librairie PHP native
- Licence : domaine public
- Sites : <http://ros.co.nz/pdf> - <http://sourceforge.net/projects/pdf-php>

- Principe
 - 1 classe de base (Cpdf) et une classe dérivée (Cezpdf)
 - PDF généré au fur et à mesure

- Avantages
 - Gratuit
 - Fonctionne sur tout serveur PHP4
 - Nombreuses fonctionnalités (figures géométriques, liens, rotation du texte, tableaux, cryptage)
 - Possibilité de modifier d'anciennes pages

Ros (suite et fin)

- Inconvénients
 - Origine en bas, longueurs en points
 - Sélection des polices peu pratique
 - Fichiers assez lourds (150 Ko pour les classes, 1,38 Mo pour les polices)
 - Code assez complexe
 - Pas de support des signets

FPDF

- Nature : librairie PHP native
- Licence : Freeware
- Version : 1.51
- Site : <http://www.fpdf.org>

- Principe
 - Une classe PHP
 - PDF généré au fur et à mesure

- Avantages
 - Gratuit
 - Fonctionne sur tout serveur PHP
 - Simple (choix des unités, origine en haut)
 - Léger (40 Ko pour la classe, 31 Ko pour les polices)
 - Rapide
 - Nombreuses fonctionnalités, soit directement dans la classe, soit dans des extensions

FPDF (suite et fin)

- Inconvénients
 - Pas de possibilité de modifier d'anciennes pages
 - Pas de cryptage

Comparatif des performances

Temps d'exécution du script exemple (en s)

- PDFlib : 0.012
- FPDF : 0.057
- ROS : 0.860
- PC4P : 2.2

Taille du PDF généré (en Ko)

- FPDF : 4.0
- PDFlib : 4.0
- ROS : 4.4
- HTMLDOC : 7.6
- PC4P : 7.9

Et maintenant...

Démo



*Association Française
des Utilisateurs de PHP*



Olivier Plathey & Fred Bordage