



Un guide aux fichiers de formats graphiques

Auteur: Charles Andrew Revkin
Enregistré depuis: www.scout.org

PNG, JPEG, GIF, SVG et EPS ? que sont-ils et lesquels devrais-je utiliser?

PNG

PNG (Portable Network Graphics en anglais) est une image composée de pixels qui utilise une compression sans perte de données. PNG fut créé pour améliorer et remplacer le format GIF, comme un format de fichier d'image ne nécessitant aucune licence d'autorisation.

PNG supporte des images RGB qui sont basées sur des palettes (palettes de couleurs 24-bit RGB) ou du tons de gris. PNG fut conçu pour le transfert d'images par Internet, pas pour des arts graphiques professionnels, c'est pourquoi il ne supporte pas d'autres méthodes de couleurs (tel que le CMYK).

JPEG

JPEG est le meilleur choix pour des photos ou des peintures de scènes réalistes avec des nuances de tons et de coloris. Dans ce cas, JPEG offre de meilleures performances que des méthodes purement sans pertes, mais en préservant une belle image.

GIF

Graphics Interchange Format (littéralement « format d'échange d'images »), plus connu sous l'acronyme GIF [jif], est un format d'image numérique couramment utilisé sur la Toile. GIF a été introduit en 1987 pour permettre le téléchargement d'images en couleur.

Le format utilise une palette de 2 à 256 couleurs. Ensuite chaque pixel de l'image fait référence à l'une des entrées de la palette. Cette méthode limite donc à 256 le nombre maximal de couleurs différentes présentes dans chaque calque d'une même image (GIF89a supportant les calques multiples). On parle donc de format 8 bits car chaque pixel est codé sur 8 bits, représentent donc au maximum 256 valeurs. L'usage d'une palette permettait un affichage beaucoup plus rapide sur les ordinateurs de l'époque dont les cartes graphiques contenaient elles-mêmes une palette d'au plus 256 couleurs.

La limitation à 256 couleurs n'est pas gênante pour les logos, les graphiques et la plupart des images synthétiques, ainsi que les photographies noir et blanc. En revanche une photographie couleur de qualité nécessite plus de nuances.

PNG vs JPEG

Le format PNG est un meilleur choix que le JPEG pour stocker des images qui contiennent du texte, des dessins au trait ou d'autres images avec des transitions très nettes. Quand une image contient à la fois des transitions nettes et une partie photographique, un choix doit être fait entre un fichier volumineux mais une image nette générée en PNG et un fichier JPEG moins lourd mais ayant des artefacts autour des transitions nettes. De plus, le format JPEG ne supporte pas la transparence.

PNG vs GIF

Sur la plupart des images, le format PNG peut obtenir une meilleure compression que le format GIF. Le PNG offre également une meilleure gamme de profondeur d'échantillonnage que le GIF, permettant ainsi une plus grande précision dans la couleur, des transitions plus lisses etc. Toutefois, le GIF permet de faire des animations alors que le PNG ne le peut pas.

Les images au format PNG sont très largement supportées, mais pas autant que les images GIF.

Graphiques vectoriels

Qu'est-ce qu'un graphique vectoriel?

Un graphique vectoriel est une représentation composée d'objets géométriques (lignes, points, polygones, courbes, etc.) ayant des attributs de forme, de position, de couleur etc. permettant de produire des images numériques. Les images numériques "classiques" sont elles composées de pixels et ne peuvent être manipulées (redimensionnées, animées, etc.) sans perte de qualité.

Formats de fichiers graphiques vectoriels

SVG

SVG est un format de graphiques vectoriels adaptables (Scalable Vector Graphics en anglais), basé sur un langage texte de description de graphiques bi-dimensionnels en XML. SVG admet trois types d'objets graphiques : des contours graphiques vectoriels, des images et du texte.

Les fichiers SVG sont compacts et fournissent des images de haute qualité sur le Web, en impression et sur d'autres supports. Ils peuvent être redimensionnés quasiment à l'infini sans dégrader le résultat. De plus, les dessins SVG peuvent être interactifs, dynamiques et animés.

L'utilisation du format SVG est exempt de paiement de royalties et est un standard ouvert développé sous le processus du Consortium W3C (World Wide Web Consortium).

EPS

Le format EPS (Encapsulated PostScript en anglais), est un format vectoriel qui peut être ouvert et modifier facilement pour type, couleur, etc. dans un logiciel vectoriel. Ils peuvent être redimensionnés quasiment à l'infini sans dégrader le résultat.

SOURCES

Vous pouvez trouver des informations complémentaires en consultant les sources utilisées pour la rédaction de ce guide. Veuillez trouver ci-dessous les liens à quelques-unes de ces sources.

PNG:

http://fr.wikipedia.org/wiki/Portable_Network_Graphics

JPEG

<http://fr.wikipedia.org/wiki/JPEG>

GIF

http://fr.wikipedia.org/wiki/Graphics_Interchange_Format

Graphiques vectoriels

http://fr.wikipedia.org/wiki/Image_vectorielle

SVG

<http://fr.wikipedia.org/wiki/SVG>

<http://www.yoyodesign.org/doc/w3c/svg1/intro.html>

EPS

http://fr.wikipedia.org/wiki/Encapsulated_PostScript