

Spécifications concernant les images

par Marie-Hélène Vézina
Chargée de projet — Édition électronique
Presses de l'Université de Montréal (PUM)

Mise en contexte

La direction des publications électroniques des PUM a développé une chaîne de traitement basée sur le *Standard Generalized Markup Language* (SGML) qui permet de produire différents formats de diffusion (SGML, HTML, PDF) d'un même document. L'intégration des images dans cette chaîne exige que l'ensemble des images soient en format numérique. En raison de particularités propres à cette chaîne de traitement, les images doivent être prétraitées de sorte qu'aucun traitement particulier ne doit être fait au moment du montage effectué par l'équipe des PUM avec l'application FrameMaker+SGML de Adobe sur Windows NT 4.0. Pour la diffusion sur le Web, les images devront rencontrer certaines particularités de taille et de format.

Composition des fichiers :

Chaque fichier ne doit contenir qu'une seule image. L'équipe des PUM se charge de spécifier clairement qu'est-ce qui constitue une image et de quelle catégorie doit être cette image. En effet, même si dans la plupart des cas une illustration donnée ou encore une photo résultera en un seul fichier image, il peut arriver que deux ou plusieurs images, à l'origine sur des supports séparés, doivent être juxtaposées pour ne créer qu'un seul fichier image. Au montage, on référera alors à un seul fichier image et non deux.

Convention de nomenclature :

L'organisation des différents fichiers images se fait en fonction des articles auxquels ces images appartiennent. Nous utilisons les noms d'auteurs pour référer aux différents articles. Les fichiers images devront être placés dans des dossiers au nom de l'auteur. Les noms des dossiers seront transmis par le responsable des PUM au moment de l'envoi des originaux à la personne qui fera le traitement.

La catégorie et le numéro du fichier d'image seront également indiqué lors de l'envoi. Ainsi, à des fins de gestion interne, nous catégorisons les images en figures, cartes, schéma, planches, formules, et *inlines*. Cette classification est utilisée pour les noms des fichiers images. On doit adopter une nomenclature 8.3 en minuscules (8 caractères de nom de fichiers et 3 caractères pour l'extension). Le nom du fichier est constitué d'un préfixe suivi de 2 chiffres pour la numérotation:

Catégorie	Préfixe	Exemple
Figure	fig	fig01.tif
Carte	car	car22.tif
Schéma	sch	sch03.tif
Planche	pla	pla04.tif
Formule	frm	frm11.eps
Inline	ifig	ifig02.tif

Traitement des images

Les images sont envoyées pour le traitement sur support papier (photo, velox, impression de bonne qualité, etc.) et/ou électronique (toutes sortes de fichiers images). Des instructions claires accompagneront ces images quant au traitement qu'elles doivent subir : la nomenclature (voir plus haut), le facteur de réduction de la taille originale, le traitement en couleurs ou en n&b, les montages à effectuer (juxtaposition, ajout de texte, etc.).

Le traitement consiste à numériser (*scan*) les images ou encore les récupérer à partir des différents formats de fichiers soumis. Au besoin, il faudra reprendre/retoucher certaines images (par exemple dans le cas où une image vectorielle réfère à des polices de caractères non disponibles).

Le traitement inclut toutes les retouches nécessaires : rognage (*cropping*) (on ne doit pas laisser de marges inutiles autour des images), rotation (pour avoir des images « droites »), ajustement des contrastes/saturation/luminosité, etc. Les images en couleurs doivent être préparées en fonction d'une séparation de couleurs CMJN (*CMYK*). De plus le chevauchement (*trapping*) doit être fait lorsque nécessaire.

Images bitmaps

Les images bitmaps doivent être fournies en format TIFF (Tagged Image File Format) pour PC.

Règle générale, les images demi-tons (photos, images à trame), doivent être enregistrées à une résolution ne dépassant pas 300 dpi.

Règle générale, les images de type *line art* doivent être enregistrées à une résolution de 1200 dpi.

Images vectorielles

Les différents fichiers images en format vectoriel doivent, autant que possible, être fournis en format EPS. Cependant, on pourra préciser, dans certains cas, d'en faire plutôt des images en format TIFF à haute résolution.

Les images EPS ne doivent pas contenir d'autres EPS (en d'autres mots, il ne doit pas y avoir d'imbrication de fichiers EPS). En effet, l'impression d'EPS dans un autre EPS augmente les risques d'erreurs lors du traitement trame-image (*RIP*). Pour obtenir le même résultat que l'imbrication de fichiers EPS, on utilisera, dans Adobe Illustrator, la fonction « Ouvrir » et « Copier » plutôt que « Placer », ou encore, dans FreeHand, la fonction « Copier et Coller » plutôt que « Importer EPS ».

Avant d'enregistrer une image en format EPS, il faut s'assurer que le texte que celle-ci pourrait contenir soit converti en dessin et non pas inclus sous forme de polices de caractères. Cela évite des problèmes de non-compatibilité ou de non-disponibilité de polices. Cela peut être fait avec Adobe Illustrator en sélectionnant le texte puis en spécifiant la fonction « *Convert to Outlines* »; avec FreeHand à l'aide de la fonction « *Convert to Path* »; et avec Corel Draw, en spécifiant « *Convert to curves* » puis « *Break apart* ». Notez cependant que les petites tailles de certaines polices peuvent être impossibles à convertir en dessins.

Traitements spécifiques pour le web

Les deux principaux formats de fichiers graphiques diffusables sur le web sont GIF (*Graphics Interchange Format*) et JPEG (*Joint Photographic Experts Group*). Ainsi, les fichiers images TIFF et EPS doivent-ils être convertis si l'on désire que les documents puissent être consultés sur le web. Sommairement, on peut dire que le format JPEG convient mieux aux images photographiques et le format GIF, aux illustrations.

Il faut partir des fichiers images finaux en TIFF ou en EPS et **rapetisser l'image le plus possible sans en compromettre la netteté ni la lisibilité**. Ce rapetissement doit être fait sur le nombre de pixels (et non la taille de l'imprimé). Rappelons que la résolution moyenne des écrans des utilisateurs est de 600 x 800 pixels.

Pour obtenir un rendement maximal, l'image finale doit être sauvegardée avec les critères suivants:

- Images noir et blanc : mode « grayscale »
- Images couleurs : mode « couleurs indexées »
 - § Résolution: « 8 bits/pixel »
 - § Palette: « Adaptive »
 - § Dither: « Diffusion »

Pour le format GIF, sauvegarder si possible en format GIF89a, lequel permet d'obtenir un effet d'entrelacement. Employer l'extension « .gif ».

Pour le format JPEG, sauvegarder les images avec un niveau de qualité moyen. Ce dernier donne en général des résultats satisfaisants. Employer l'extension « .jpg ».

Puisque les images sont en général de grande taille, nous proposons au lecteur une version réduite de l'image de style «image timbre-poste» (*thumbnail*), comportant un lien hypertextuel vers une autre page comprenant uniquement l'image pleine grandeur. Le lecteur peut ainsi choisir ou non de télécharger l'image. Ces images timbre-poste doivent être produits en réduisant l'image GIF ou JPG préalablement sauvegardée à 150 pixels de long si l'image est plus longue que large ou 150 pixels de largeur si l'image est plus large que longue. Toutes les images timbre-poste doivent être sauvegardées avec l'extension « .gif » (donc pas de « .jpg ») et avec le préfixe « t_ ». Par exemple l'image timbre-poste du fichier image « fig02.jpg » sera « t_fig02.gif ».

Liste des fichiers

Il est impératif de fournir, en plus des fichiers images, un fichier en format texte comprenant, pour chaque répertoire le nom de l'ensemble des fichiers soumis. On ajoutera également, pour les formats TIFF, le nombre de dpi. Au besoin, on demandera également d'indiquer la largeur imprimable (en picas ou autre) et si cette image gagnerait à être reprise en procédé photo pour l'impression (ce qui est souvent le cas des figures présentant un mélange de *line art* et de trames de gris).

Exemple :

```
Fichiers images revue GpQ vol 52 no 04

Aubry
  fig01.tif          600dpi          40pi
  fig01.gif
  t_fig01.gif

Cloutier
  fig01.tif          300dpi          20pi
  fig01.gif
  t_fig01.gif
  fig02.tif          600dpi          40pi  reprise photo
  fig02.gif
  t_fig02.gif
  pla01.tif          600dpi          40pi
  pla01.gif
  t_pla01.gif

Sauvé
  fig01.eps          40pi
  fig01.gif
  t_fig01.gif
  fig02.eps          40pi
  fig02.gif
  t_fig02.gif
  fig03.tif          1200dpi         20pi
  fig03.gif
  t_fig03.gif
  fig04.tif          300dpi          40pi
  fig04.jpg
  t_fig04.gif
  fig05.eps          40pi
  fig05.gif
  t_fig05.gif
  fig06.eps          40pi
  fig06.gif
  t_fig06.gif
  car01.tif          600dpi          40pi  reprise photo
  car01.gif
  t_car01.gif
```

Retirer tout fichier n'étant pas pertinent au travail demandé. Seuls les fichiers requis devraient être soumis. Tout problème devant être signalé doit également être mentionné dans ce fichier.

Transmission des fichiers

Nous aurons vraisemblablement sous peu un lecteur zip. Nous privilégions cependant l'utilisation de notre site FTP (<ftp://www.pum.umontreal.ca>) pour le dépôt des fichiers. Il faut également nous avertir par courriel de tout dépôt fait sur le site FTP.

Pour tout renseignement supplémentaire :

Marie-Hélène Vézina
Chargée de projet - Édition électronique

Les Presses de l'Université de Montréal
C.P. 6128, succ. Centre-ville
Montréal (Québec)
H3C 3J7
Canada

courriel : marie-helene.vezina@umontreal.ca
Tél.:(514)343-6111 poste 1280
Télec.:(514)343-2232