

Comité des normes de l'OMPI (CWS)

**Deuxième session
Genève, 30 avril – 4 mai 2012**

GESTION ÉLECTRONIQUE DES ÉLÉMENTS FIGURATIFS DES MARQUES

Document établi par le Secrétariat

1. À sa quatrième session tenue en janvier 2004, l'ancien Groupe de travail sur les normes et la documentation (SDWG) du Comité permanent des techniques de l'information (SCIT) a décidé qu'il convenait d'accorder davantage d'attention à la normalisation de l'information en matière de marques, et a approuvé une liste de 13 points recensés par l'Équipe d'experts chargée des normes relatives aux marques. Le SDWG est convenu d'accorder une priorité de premier rang à l'amélioration de deux autres normes, à savoir les normes en vigueur ST.66 et ST.67 de l'OMPI. En ce qui concerne l'élaboration de 11 autres normes relatives aux marques, le groupe de travail a décidé que ce travail devait être suspendu jusqu'à ce que la tâche n° 20 soit achevée (voir l'annexe II du document SCIT/SDWG/4/4 et les paragraphes 34 à 44 du document SCIT/SDWG/4/14). Cette décision a été ultérieurement confirmée par le Comité des normes de l'OMPI (CWS) à sa première session tenue en octobre 2010.

RÉVISION DE LA NORME ST.67 DE L'OMPI ET DU GLOSSAIRE

2. Le SDWG, à sa onzième session tenue en octobre 2009, a adopté la nouvelle norme ST.67 de l'OMPI intitulée "Recommandations concernant la gestion électronique des éléments figuratifs des marques", établie par l'Équipe d'experts chargée des normes relatives aux marques. À sa première session, le CWS a modifié la définition de la tâche n° 20 comme suit :

"Examiner les questions relatives aux formats images numériques ainsi qu'à la gestion des couleurs et à la publication en ligne qui sont mentionnées au paragraphe 5 du document SCIT/SDWG/11/9, et établir une proposition à cet égard."

(Voir l'annexe du document CWS/1/9 et le paragraphe 52 du document CWS/1/10 Prov.)

3. Lorsque l'Équipe d'experts chargée des normes relatives aux marques a engagé ses délibérations, il était entendu que la norme ST.67 de l'OMPI incluerait, outre les recommandations générales, des questions touchant aux formats images numériques, à la gestion des couleurs et à la publication en ligne, qui font l'objet des appendices correspondants, mais, à la suite de débats suivis du SDWG et de l'équipe d'experts, il avait été décidé (voir le paragraphe 64 du document SCIT/SDWG/11/14) d'incorporer des recommandations essentielles sur les formats images numériques et l'affichage en ligne dans le corps de la norme et de présenter d'autres informations pertinentes dans la partie 8.1 du Manuel sur l'information et la documentation en matière de propriété industrielle – Glossaire de termes touchant au domaine de l'information et de la documentation en matière de propriété industrielle (ci-après dénommé "glossaire").
4. Conformément à ce qui précède, l'équipe d'experts a établi, à des fins d'examen et d'approbation par le CWS, les propositions de révision de la norme ST.67 de l'OMPI et les documents supplémentaires à incorporer dans le glossaire. Lesdites propositions font l'objet des annexes du présent document.
5. Conformément à la décision du SDWG de poursuivre la tâche n° 20 jusqu'à ce que l'amélioration des propositions mentionnées dans le paragraphe 3 ci-dessus (voir le paragraphe 62 du document SCIT/SDWG/11/14) soit achevée et sous réserve que le comité adopte les propositions en question, la tâche n° 20 devrait être considérée comme achevée et supprimée de la liste des tâches du Comité des normes de l'OMPI.

IMAGES FIGURANT DANS LES DOCUMENTS DE BREVET ET DANS LES DOCUMENTS RELATIFS AUX DESSINS ET MODÈLES INDUSTRIELS

6. À différentes occasions, le SDWG a examiné la possibilité d'élargir les recommandations figurant dans la norme ST.67 de l'OMPI aux images figurant dans les documents de brevet et dans les documents relatifs aux dessins et modèles industriels (voir le point c) du paragraphe 4 et le point d) du paragraphe 5 de la tâche n° 20 figurant dans l'annexe du document CWS/1/9). En outre, un dialogue actif sur l'utilisation éventuelle de dessins et photographies en couleur dans les demandes internationales a actuellement lieu dans le cadre de la Réunion des administrations internationales du PCT (PCT/MIA) et du Groupe de travail du PCT. À sa troisième session tenue en juin 2010, le Groupe de travail du PCT est convenu qu'une étude supplémentaire était nécessaire dans le domaine des questions techniques et juridiques en rapport avec le dépôt et le traitement de tels dessins dans le cadre des demandes internationales pour avancer sur cette question (voir les paragraphes 196 à 204 du document PCT/WG/3/14 et le document PCT/WG/3/9). À leur dix-neuvième réunion, tenue en février 2012, les administrations internationales instituées en vertu du PCT ont réaffirmé l'importance de ces travaux tout en déclarant être conscientes des questions de temps et de coût et des questions juridiques qui en découleraient (voir le paragraphe 36 du document PCT/MIA/19/13 et le document PCT/MIA/19/9). Compte tenu de cette évolution du PCT, il est proposé de suspendre toute activité relative à cette question dans le cadre du CWS jusqu'à ce que les débats correspondants des organes du PCT soient terminés.

POURSUITE DE LA NORMALISATION DE L'INFORMATION RELATIVE AUX MARQUES (ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES)

7. Ainsi qu'il est mentionné dans le paragraphe 1 ci-dessus, l'Équipe d'experts chargée des normes relatives aux marques devait mettre au point 11 normes sur l'information et la documentation en matière de marques une fois la tâche n° 20 achevée. Si, à la suite de la proposition figurant dans le paragraphe 5 ci-dessus, le comité estimait la tâche n° 20 comme achevée, l'équipe d'experts devrait poursuivre ses activités conformément à la décision de la quatrième session du SDWG. Compte tenu du temps écoulé depuis la dernière session et du fait que d'autres éléments relatifs au dépôt et au traitement des demandes d'enregistrement

de marques par la voie électronique ont été mis en œuvre par les offices de propriété intellectuelle depuis lors, il semble judicieux de revoir l'approche des travaux de normalisation en matière de marques.

8. Afin de mettre en place le cadre de ces activités, le Bureau international propose ce qui suit pour examen et approbation par le CWS :

a) création d'une nouvelle tâche libellée comme suit :

“Étudier l'opportunité de mettre au point d'autres normes dans le domaine des marques et établir la proposition correspondante, dont une description des besoins et des avantages escomptés pour chaque nouvel élément ainsi qu'un classement par ordre de priorité des propositions.”

b) attribution de ladite tâche à l'Équipe d'experts chargée des normes relatives aux marques;

c) présentation des résultats de l'étude par l'Équipe d'experts chargée des normes relatives aux marques, en même temps que les projets d'activités complémentaires, au CWS, pour examen à sa session prévue en 2013.

9. *Le CWS est invité*

a) à examiner et à adopter la proposition de révision de la norme ST.67 de l'OMPI, telle qu'elle figure dans l'annexe I du présent document;

b) à examiner et à approuver l'incorporation, dans le glossaire, des éléments d'information figurant dans l'annexe II du présent document;

c) à examiner la tâche n° 20, telle qu'achevée, et à la supprimer de la liste de tâches du CWS, ainsi qu'il est mentionné dans le paragraphe 5 ci-dessus;

d) à examiner la proposition de suspension de toutes activités du CWS relatives à l'établissement de recommandations sur les images figurant dans les documents de brevet et dans les documents relatifs aux dessins et modèles industriels jusqu'à la fin des débats en cours du PCT sur cette question, comme mentionné dans le paragraphe 6 ci-dessus;

e) à examiner et à approuver la poursuite des activités de l'Équipe d'experts chargée des normes relatives aux marques relatives à la poursuite de la normalisation de l'information en matière de marques, y compris la création d'une nouvelle tâche, comme mentionné dans le paragraphe 8 ci-dessus.

[Les annexes suivent]

NORME ST.67

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA GESTION ÉLECTRONIQUE DES ÉLÉMENTS FIGURATIFS DES MARQUES

*Norme adoptée par le Groupe de travail du SCIT sur les normes et la documentation
à sa onzième session le 30 octobre 2009*

INTRODUCTION

1. Les présentes recommandations visent à donner des indications sur les modalités de stockage, d'affichage et de gestion électronique des images graphiques et photographiques en deux dimensions représentant des marques ainsi que sur les logiciels et matériel utilisés à ces fins.

DÉFINITIONS

2. Aux fins des présentes recommandations, et sauf disposition contraire,

a) on entend par "marque" une marque de produits ou de services ou un autre type de représentation distinctive répondant à la définition de la marque qui figure dans la législation applicable, englobant mais sans s'y limiter la marque collective, la marque de certification ou la marque de garantie;

b) on entend par "élément figuratif" un élément bidimensionnel graphique ou photographique (non verbal) d'une marque, y compris un logo, une forme ou un régime de couleurs;

c) on entend par "résolution" le nombre de pixels d'une image électronique par rapport à sa largeur et à sa hauteur. Le plus souvent, la résolution est mesurée en points par pouce (ppp, ou dpi en anglais);

d) on entend par ppp (points par pouce), ou dpi (Dots Per Inch) en anglais, une unité de précision communément utilisée pour définir la résolution d'une imprimante par le nombre de points pouvant être placés sur une ligne d'un pouce, soit 2,54 cm. La mesure en ppp est aussi couramment appliquée aux moniteurs, aux scanners et même aux appareils photonumériques, pour lesquels le terme technique correct serait nombre de pixels par pouce, mais points par pouce est d'image courant. Ce sera donc l'unité de précision de la résolution employée pour tous les dispositifs mentionnés dans la présente norme.

e) on entend par "reproduction physique originale" la représentation matérielle d'une marque telle que déposée par le déposant;

f) on entend par "retouche" un changement mineur apporté à une image électronique en vue de rendre les éléments principaux de cette image plus clairs sans modification matérielle de l'impression commerciale recherchée;

g) on entend par "saisie d'image" la procédure consistant à transformer la représentation matérielle d'une image en une image électronique;

h) le "profil ICC", en gestion des couleurs, est un ensemble de données qui caractérise un dispositif de restitution des couleurs, ou un espace colorimétrique, selon des normes promulguées par l'International Color Consortium (ICC). La spécification du profil ICC fait l'objet de la norme ISO 15076-1:2005 ("Gestion de couleur en technologie d'image – architecture, format de profil et structure de données – partie 1 : sur la base de l'ICC.1:2004-10").

i) On entend par "espace colorimétrique" un mode de représentation numérique des couleurs selon trois coordonnées ou plus qui décrivent la position de la couleur dans l'espace colorimétrique utilisé. Par exemple, l'espace colorimétrique RVB (rouge vert bleu) représente les couleurs par des coordonnées de rouge, de vert et de bleu. Il convient de noter toutefois que les coordonnées dans l'espace colorimétrique ne définissent pas une couleur en termes absolus. Un profil ICC est nécessaire pour cela;

j) "sRGB" désigne un espace colorimétrique RVB (RGB en anglais) standard créé en coopération par Hewlett-Packard et Microsoft pour utilisation sur moniteurs, imprimantes et Internet, et approuvé par le W3C. Il est très bien adapté à une utilisation en combinaison avec les profils ICC;

k) on entend par "image électronique en noir et blanc" un fichier de données informatiques qui, lorsqu'il est ouvert à l'aide d'un programme compatible, affiche une image en noir et blanc uniquement;

l) on entend par "image électronique en niveaux de gris" un fichier de données informatiques qui, lorsqu'il est ouvert à l'aide d'un programme compatible, affiche une image en noir, blanc et différents niveaux de gris;

im) on entend par “image électronique en couleur” un fichier de données informatiques qui, lorsqu’il est ouvert à l’aide d’un programme compatible, affiche une image en couleur sur la base d’un profil colorimétrique spécifique, par exemple un profil ICC déterminé, moyen le plus couramment employé;

ma) on entend par “JPEG” le Joint Photographic Experts Group – Groupe mixte d’experts en photographie –, nom du groupe ayant formulé une norme sur un régime de codage pour la compression d’images (en général avec perte de qualité) ainsi qu’un format de fichier pour le stockage des images comprimées. Dans ce contexte, un fichier JPEG est un fichier stocké au format JFIF (format de transfert des fichiers JPEG – version minimale largement utilisée du format de fichier original spécifié) contenant une image codée et comprimée conformément à la norme JPEG;

ne) “TIFF (Tagged Image File Format) (révisions 4.0, 5.0, 6.0) est un format de fichier flexible qui permet de stocker des images, avec ou sans compression. Avec ce format on peut créer un document multipages pour stocker plusieurs pages dans un dossier. “TIFF Groupe 4” est un format de fichier d’image TIFF qui utilise la technique de compression bidimensionnelle du Groupe 4 du CCITT : c’est un algorithme de compression servant à réduire sans perte la taille des fichiers et qui permet de traiter les images en noir et blanc (bitonales, monochromes). “TIFF LZW” désigne un format de fichier d’image TIFF utilisant la technique de compression LZW (Lempel-Ziv-Welch), technique de compression de données qui permet de réduire sans perte la taille des fichiers;

of) on entend par “GIF (Graphic Interchange Format)” un format d’image matricielle qui supporte 8 octets par pixel, ce qui permet de représenter jusqu’à 256 valeurs RVG (RGB). Les images GIF sont compressées au moyen de la technique de compression de données sans perte LZW (Lempel-Ziv-Welch);

pe) on entend par “PNG (Portable Network Graphics)” un format de fichier extensible permettant le stockage portable d’images matricielles bien comprimées, sans perte. Ce format permet d’enregistrer des images dans une palette de couleurs indexées, en niveaux de gris et en couleurs vraies, avec un canal alpha pour la transparence facultatif;

q) on entend par ppp (points par pouce), ou dpi (Dots Per Inch) en anglais, une unité de précision communément utilisée pour définir la résolution d’une imprimante par le nombre de points pouvant être placés sur une ligne d’un pouce, soit 2,54 cm. La mesure en ppp est aussi couramment appliquée aux moniteurs, aux scanners et même aux appareils photonumériques, pour lesquels le terme technique correct serait le nombre de pixels par pouce, mais points par pouce est d’image courant. Aux fins de la présente norme, il s’agit donc de l’unité de précision de la résolution employée pour tous les dispositifs.

UTILISATION DES NORMES ET DES CODES DE L’OMPI

3. Les normes ci-après de l’OMPI doivent être appliquées aux fins de la gestion électronique des éléments figuratifs des marques :

- norme [ST.60](#) de l’OMPI Recommandation relative aux données bibliographiques concernant les marques
- norme [ST.63](#) de l’OMPI Recommandation concernant le contenu et la présentation des bulletins de marques
- norme [ST.64](#) de l’OMPI Dossiers de recherche recommandés pour la recherche en matière de marques
- norme [ST.66](#) de l’OMPI Recommandation relative à l’utilisation du XML (Extensible Markup Language) dans le traitement de l’information en matière de marques

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

4. L’office de propriété industrielle peut exiger du déposant qu’il fournisse une revendication de couleur s’il dépose une demande dans laquelle la marque est en couleur.

5. Les déposants doivent être encouragés à fournir les éléments figuratifs sous forme électronique. Les formats et les tailles d’image acceptés par chaque office conformément à la présente norme doivent être recommandés.

6. Si un office a déjà déterminé les formats et les tailles d’image électronique qui ont sa préférence, il est recommandé que cet office annonce dans ses publications officielles à intervalle régulier, et/ou sur ses sites Web, les formats et les tailles d’image et les nuanciers qu’il est disposé à accepter.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE FORMAT ET LA TAILLE DE L’IMAGE ÉLECTRONIQUE

7. L’image électronique en noir et blanc doit être **au format PNG (de préférence)**, au format TIFF Groupe-4 (à défaut, au format JPEG à 8 octets) et afficher une résolution comprise entre 200 et 600 ppp, 300 ppp étant la résolution suggérée.

8. L’image électronique en niveaux de gris doit être **au format PNG (de préférence)**, au format TIFF LZW, **ou** JPEG à 8 octets **ou PNG** et afficher une résolution comprise entre 200 et 600 ppp, 300 ppp étant la résolution suggérée.

9. L’image électronique en couleur doit être au format PNG **(de préférence)**, TIFF LZW ou JPEG à 24 octets et afficher une résolution comprise entre 200 et 600 ppp, 300 ppp étant la résolution suggérée; l’espace colorimétrique sRGB doit être employé **avec un profil ICC incorporé**.

10. Les formats TIFF LZW et PNG sont des formats sans perte; ils conviennent mieux aux données relatives aux marques que JPEG, qui provoque des distorsions à la fois dans l'image et dans l'espace colorimétrique.
11. La taille minimale et la taille maximale de l'image dépendront de l'élément figuratif saisi ou stocké. L'élément figuratif doit avoir une taille minimale de 4 cm dans une dimension et 2 cm dans l'autre, et une taille maximale correspondant au format A4 (29,7 cm x 21,0 cm) ou lettre (27,94 cm x 21,59 cm soit 8 pouces 1/2 x 11 pouces), et de préférence une taille maximale de 28 cm dans une dimension et 20 cm dans l'autre; il est suggéré une taille se situant entre 4 cm x 3 cm (minimum) et 8 cm x 8 cm (maximum).
12. Lorsqu'il n'est pas possible de suivre la recommandation relative aux tailles suggérées en raison de la nature des éléments figuratifs, p. ex. pour des bandes longues et étroites ou des éléments de type ruban, il est recommandé de ne pas dépasser le maximum suggéré dans une dimension même si le minimum dans l'autre dimension n'est pas atteint.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA SAISIE D'IMAGES ÉLECTRONIQUES

13. Lorsqu'un office assure son propre service de saisie des images, il doit utiliser un scanner et un logiciel appropriés permettant de saisir l'image originale au format souhaitable indiqué dans la présente norme. Ce scanner doit faire régulièrement l'objet d'une calibration couleur afin que les éléments figuratifs soient saisis de la manière la plus précise possible.
14. Lorsque la saisie d'image ne restitue pas l'image de façon satisfaisante, l'office doit exiger une description textuelle de la marque et de ses couleurs ou une revendication de couleur si sa réglementation le prévoit.
15. Compte tenu des variations de qualité des images numérisées, notamment pour le rendu des couleurs, il est recommandé d'opter pour une description et des revendications de couleur détaillées lorsqu'un élément figuratif complexe ou en couleur est stocké. Il est recommandé d'indiquer le nom ou le numéro de couleurs définies par une palette physique de teintes ainsi que le nuancier de référence, par exemple vert "PMS 334" (teinte 334 du nuancier Pantone Color Matching System[®]).

RECOMMANDATIONS DE PROCÉDURE CONCERNANT LES IMAGES ÉLECTRONIQUES IMPRÉCISES

16. Toute image électronique soumise par le déposant qui est d'une qualité insatisfaisante ou qui n'est pas conforme aux prescriptions de format de la présente norme doit être rejetée, et le déposant doit être invité à en soumettre une autre.
17. Si l'office passe, pour un élément figuratif, d'un format de stockage à un autre format de stockage (p. ex. du format GIF au format TIFF), il lui est recommandé de conserver le format original ainsi que le nouveau format. Si l'office choisit de ne pas conserver le format original, il lui est recommandé d'établir des principes directeurs clairs et incontestables quant à la procédure à suivre.
18. Si l'office retouche les images électroniques soumises par les déposants ou numérisées par lui, il lui est recommandé d'élaborer un ensemble de procédures et de principes directeurs concernant le processus physique et l'étendue des retouches auxquelles il peut procéder (p. ex. supprimer des taches peu importantes à l'arrière-plan, d'une taille ne dépassant pas 1 mm). Cela permettra de garantir une certaine cohérence au sein de l'office.
19. Compte tenu des variations de qualité des images numérisées, notamment pour le rendu des couleurs, il est recommandé aux offices d'utiliser les descriptions textuelles et les revendications de couleur détaillées lorsqu'il retouche une image électronique de l'élément figuratif correspondant. Il est également recommandé qu'une trace des retouches effectuées soit conservée à toutes fins utiles.
20. Lorsque l'office retouche une image électronique soumise par un déposant ou qu'il a lui-même saisie, il peut choisir de renvoyer au déposant l'image électronique retouchée pour approbation.
21. Les offices de propriété industrielle peuvent apporter des retouches limitées aux images électroniques soumises par les déposants. Il peut notamment s'agir de corrections imposées par les procédures internes de l'office pour que l'image corrigée soit conforme à l'un des formats indiqués dans la présente norme.
22. Les offices de propriété industrielle peuvent apporter des retouches limitées aux images électroniques qu'ils ont eux-mêmes saisies. Ces retouches peuvent prendre la forme suivante :
- a) corrections imposées par les procédures internes de l'office pour que l'image corrigée soit conforme à l'un des formats indiqués dans la présente norme;
 - b) gommage de poussière, de poils ou de cheveux ou d'autres défauts à l'arrière-plan de l'image électronique;
 - c) gommage ou correction des couleurs d'éléments accessoires à la périphérie des éléments figuratifs;
 - d) gommage de marques résultant d'un froissement de la représentation matérielle originale de la marque;

e) correction ou équilibrage des couleurs de l'image électronique afin de mieux saisir la représentation matérielle originale de l'élément figuratif, pour autant que la portée des revendications de la marque figurative ne s'en trouve pas substantiellement modifiée.

23. Compte tenu des variations dans le rendu des couleurs dues à la qualité variable de la numérisation et de l'impression, il est recommandé que l'office annonce clairement que les couleurs servent uniquement à la présentation et que la précision du rendu des couleurs dépend de l'équipement utilisé. Il est recommandé que tout élément figuratif en couleur soumis soit accompagné d'une note à cet effet..

RECOMMANDATIONS POUR L'AFFICHAGE EN LIGNE

24. Aux fins de l'affichage en ligne des éléments figuratifs, les recommandations ci-après s'appliquent :

- a) format du fichier : PNG (de préférence), JPEG;
- b) résolution : 72-200 ppp;
- c) profondeur d'octets : niveaux de gris à 8 octets, couleur à 24 octets.

[L'annexe II suit]

ÉLÉMENTS À INCORPORER DANS LE GLOSSAIRE DE TERMES TOUCHANT AU DOMAINE DE L'INFORMATION ET DE LA DOCUMENTATION EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Proposition établie par l'Équipe d'experts chargée des normes relatives aux marques

Éléments d'information concernant la norme ST.67 de l'OMPI, qu'il est proposé d'incorporer dans la partie 8.1 du Manuel de l'OMPI sur l'information et la documentation en matière de propriété industrielle – Glossaire de termes touchant au domaine de l'information et de la documentation en matière de propriété industrielle (ci-après dénommé "glossaire").

TERMES MENTIONNÉS DANS LA NORME ST.67 À INCORPORER DANS LE GLOSSAIRE

Il est proposé d'incorporer les termes ci-après dans la partie 8.1 du Manuel de l'OMPI sur l'information et la documentation en matière de propriété industrielle.

Formats images (concernant la norme ST.67 de l'OMPI)

Voir [JPEG](#), [PNG](#), [TIFF](#) et [GIF](#).

Format JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Méthode couramment utilisée de compression des images photographiques, qui spécifie à la fois le codec et le format de fichier. La compression JPEG est utilisée dans un certain nombre de formats de fichier d'image; aux deux extrémités, on trouve le format JPEG/EXIF – format d'image le plus couramment utilisé pour les appareils photographiques numériques et d'autres instruments de saisie d'images photographiques – et le format JPEG/JFIF – format utilisé essentiellement pour le stockage et la transmission de photographies sur le World Wide Web. Souvent, aucune distinction n'est opérée entre ces différents formats qui sont tous appelés JPEG.

Le format JPEG est utilisé pour des photos dont la taille de fichier doit demeurer petite, une certaine perte de qualité étant acceptable du fait d'une réduction sensible de la taille du fichier. Il est tout particulièrement adapté aux images tout en couleur ou en niveaux de gris de scènes du monde réel. Des lignes droites affichent des artéfacts considérables tels que demander des taux de compression trop élevés. Le format JPEG n'est pas pleinement adapté aux images comportant du texte, de grands blocs de couleur ou des formes simples.

Propriétaire : Joint Photographic Experts Group.

(Voir l'[appendice IV](#))

Format GIF (Graphics Interchange Format)

Format d'image en mode point supportant 8 octets par pixel, largement utilisé sur le World Wide Web en raison de sa vaste prise en charge et portabilité. CompuServe a mis sur le marché le format GIF en 1987, proposant ainsi un format d'image en couleur pour les zones de téléchargement de ses fichiers afin de remplacer un format en noir et blanc uniquement. Le format GIF a remporté un vif succès parce qu'il reposait sur l'utilisation d'un codage plus efficace permettant de télécharger de grandes images dans des délais raisonnables, au moyen de modems très lents.

Ce format utilise une palette de 256 couleurs différentes provenant d'un [espace colorimétrique RVB](#) à 24 octets. Il prend aussi en charge des animations et propose une palette distincte de 256 couleurs pour chaque cadre. La limitation du nombre de couleurs rend le format GIF impropre à la reproduction de photographies en couleur et à d'autres images en couleur continue. Les images en format GIF conviennent davantage à des images en couleur solides, telles que les bandes dessinées simples et les dessins au trait. Par rapport au format JPG, les angles vifs des images, notamment du texte, sont habituellement plus nets lorsqu'ils sont stockés au format GIF. Le format GIF est utilisé pour les petites animations et les clips de faible résolution. Lorsque la vitesse est plus importante que la réduction de la taille du fichier, les formats en mode point non compressés tels que le mode point Windows sont plus souvent utilisés que le format GIF puisque le mode point non compressé contient de l'information brute en pixels et peut s'afficher très rapidement.

Les images en mode GIF sont compressées à l'aide d'une technique de [compression sans perte de données](#) LZW, qui permet de réduire la taille du fichier sans détériorer la qualité visuelle.

Propriétaire : CompuServe, Unisys (algorithme de compression).

(Voir l'[appendice IV](#))

Format PNG (Portable Network Graphics)

Image en mode point. Le format PNG a été créé en vue d'améliorer et de remplacer le format GIF en tant que format de fichier d'image n'exigeant pas une licence d'exploitation d'un brevet. Le format PNG rencontre un vif succès; il remplace de plus en plus le format GIF car il utilise de meilleures techniques de compression et ne se limite pas à 256 couleurs. En général, la taille d'un fichier au format PNG est environ 20% plus petite que le même fichier au format GIF. Le format PNG, mis au point vers 1995, est devenu une recommandation W3C en 1996, et a été largement mis en œuvre dans la plupart des programmes de lecteur du Web depuis 1998.

Le format PNG ne prend pas en charge les animations. C'est un format universel, reconnu par le World Wide Web Consortium et pris en charge par les programmes de lecteur modernes. Le format PNG est habituellement utilisé dans les logiciels Macromedia Suite.

Propriétaire : World Wide Web Consortium.

(Voir l'[appendice IV](#))

Format TIFF (Tagged Image File Format)

Format de fichier souple, adaptable et pouvant être modifié par l'éditeur. Il peut traiter une multiplicité d'images et de données dans un fichier unique en incorporant des "balises" dans l'en-tête de fichier. Les balises signalent la géométrie de base de l'image, telle que la taille, ou définissent l'arrangement des données image et l'utilisation de diverses options de compression d'image. Par exemple, le format TIFF peut être utilisé comme conteneur pour des images compressées au format JPEG ou RLE (codage par longueur de plage). Un fichier au format TIFF peut aussi comprendre un chemin de détournement basé sur un vecteur (contour délimitant ou encadrant l'image principale).

Le format TIFF est un format de fichier permettant de stocker des images, dont des photographies et des dessins au trait. Il s'agit d'un format répandu pour les images profondes à coloration intense, utilisées dans l'impression. Il est pris en charge, dans une large mesure, par des applications de manipulation d'images utilisées dans la micro-édition et dans des applications de présentation de pages telles que Adobe Creative Suite, par numérisation, télécopie, traitement de texte, reconnaissance de caractères optiques.

Propriétaire : Adobe Systems.

(Voir l'[appendice IV](#))

Revendications de couleur

La législation nationale ou internationale permet à des États de rendre obligatoires les descriptions verbales (dont l'utilisation de codes de couleurs) ou les images en couleur pour les demandes d'enregistrement de marques. Les descriptions verbales et les images doivent correspondre.

Dans la pratique, il peut arriver que, à des étapes différentes, par exemple durant le dépôt, le traitement ou la délivrance, dans le fichier ou dans la publication, les images d'une même marque soient légèrement différentes, c'est-à-dire que l'impression peut être mauvaise, l'image déposée ou publiée uniquement en niveaux de gris.

Dans ce cas, aucune revendication globale sur le lien entre la description verbale et les couleurs de l'image n'est possible; le lien dépend de chaque cas, des milieux judiciaires et de l'environnement juridique national. Les questions sur la façon de déterminer la couleur revendiquée ou l'écart autorisé ou accepté entre la description et l'image sont tributaires de ces mêmes facteurs. Dans le cas d'une marque entièrement de couleur, les conditions sont en général plus strictes que pour une marque ordinaire sur laquelle il y a revendications de couleur.

Gestion des couleurs

Dans les systèmes de traitement d'images numériques, la gestion des couleurs consiste à procéder à la conversion contrôlée des représentations en couleurs de divers instruments et supports correspondants.

Le problème principal lors du traitement numérique des images en couleur réside dans le fait que les images colorées – sans mesures spécifiques – sont saisies différemment par chaque unité d'entrée (scanner ou appareil photo numérique) et s'affichent différemment sur chaque unité de sortie (écran, imprimante). Elles sont aussi perçues différemment selon la lumière, l'image de fond, le contexte et leur support.

La gestion des couleurs suppose que les unités d'entrée et les unités de sortie sont compatibles. L'objectif est de s'assurer qu'une comparaison côte à côte de l'original sur papier d'une image, de sa version numérisée affichée sur le logiciel de contrôle et de la copie papier de l'image numérisée ne laisse voir aucune différence ou une différence négligeable.

Cette question a des répercussions importantes dans le domaine des marques. Certains problèmes découlant de la manipulation de couleurs devraient être portés à l'attention des offices et des déposants, à savoir :

- la représentation en couleur peut différer d'une unité à l'autre. Certaines unités peuvent représenter les couleurs alors que d'autres ne le peuvent pas;

- certains [modèles de couleur](#), largement répandus, ne définissent pas les couleurs en termes absolus (p. ex.. [RVB](#)). Par conséquent, la représentation des couleurs d'une image diffère en fonction de l'instrument et de la méthode d'affichage (impression, ordinateur de contrôle, etc.);
- la gestion des couleurs peut aider à résoudre certains problèmes mais ne constitue pas la solution à tous les problèmes;
- la gestion des couleurs ne définit pas, ni ne met en évidence d'une manière plus détaillée les possibilités de protection juridique des couleurs d'une marque.

Note :

Actuellement – et ce sera aussi le cas dans un avenir proche – il n'existe aucun système de gestion des couleurs "mondial" des images électroniques en couleur relevant du domaine de la propriété intellectuelle. Les recommandations ci-après visent à constituer une étape intermédiaire :

- a) les offices de propriété intellectuelle ainsi que les déposants, les titulaires/propriétaires, les mandataires et le public devraient avoir connaissance des problèmes décrits ci-dessus en ce qui concerne la représentation des couleurs. L'utilisation de [profils ICC](#) et d'un environnement fixé peut contribuer à obtenir des représentations comparables sur des unités différentes. Pour certains problèmes tels que des couleurs extrêmes, toutefois, il n'existe pas de solution pleinement acceptable;
- b) les offices de propriété intellectuelle devraient insister sur le fait qu'utiliser des couleurs dans les revendications permet de mettre en évidence les parties colorées des marques, en particulier dans la mesure où certaines marques peuvent être imprimées en niveaux de gris. La mesure dans laquelle il est nécessaire ou important de publier une image en couleur dépend toujours fortement du type de revendication en couleur. Lorsqu'une revendication en couleur se borne plus ou moins à énumérer les couleurs d'une marque sans donner davantage de précisions sur l'emplacement précis de certaines couleurs, ni sur les éléments auxquels chaque couleur s'applique, on préférera accompagner la revendication en couleur d'une publication en couleur. Une revendication en couleur plus complexe, comprenant davantage d'informations détaillées, peut supprimer ou réduire la nécessité d'une publication d'accompagnement en couleur;
- c) un scénario éventuel serait que les offices transforment les images en un [espace colorimétrique](#) absolu, p. ex. [sRVB](#), et incorporent un profil ICC. Lorsque des problèmes surgissent durant la transformation, l'office devrait en informer le déposant et montrer à celui-ci le résultat. Le déposant pourrait alors décider si la représentation suffit. Les informations concernant un éventuel problème durant la transformation devraient être mises sur le site Web de l'office concerné;
- d) les offices de propriété intellectuelle devraient être autorisés à exiger que les documents ou les images qu'ils reçoivent par la voie électronique sont fondés sur un [sRVB](#) normalisé comprenant un [profil ICC](#).

Espace colorimétrique

Voir Modèle de couleurs et espace colorimétrique.

Modèle de couleurs et espace colorimétrique

Un modèle de couleurs est un modèle abstrait décrivant la manière dont les couleurs peuvent être représentées sous la forme d'un ensemble ordonné de chiffres. [RVB](#) et [CMYK](#) sont des exemples de modèles de couleur. Les modèles de couleur ne définissent pas nécessairement les couleurs en termes d'autres couleurs. Le modèle HSV, par exemple, définit la couleur sur la base de la couleur fondamentale (type de couleur, telle que le rouge), de la saturation (intensité de la couleur) et de la valeur (clarté).

L'espace colorimétrique connexe est l'ensemble des couleurs pouvant être représentées par un modèle de couleurs. Il convient de noter que, souvent, les expressions "modèle de couleurs" et "espace colorimétrique" s'utilisent indifféremment.

Profil ICC

Le profil ICC est un ensemble de données caractérisant un dispositif de restitution des couleurs (unités d'entrée et de sortie) ou un [espace colorimétrique](#), selon les normes adoptées par l'International Color Consortium (ICC). Il décrit la distance entre couleurs dans une gamme de couleurs ("gamut") aux fins de la constitution d'un espace colorimétrique générique appelé système à espace caractérisé.

Compression de données sans perte

À l'inverse de la [compression de données](#) avec perte, classe d'algorithmes de compression de données permettant de reconstruire les données originales exactes à partir des données compressées.

Compression LZW

Technique de [compression de données](#) sans perte permettant de réduire la taille des fichiers. Jusqu'en 2004, l'utilisation de cette technique était restreinte parce qu'elle faisait l'objet de plusieurs brevets. Ces brevets ont aujourd'hui tous expiré.

sRVB

[Modèle de couleurs](#) conçu pour associer des conditions de visualisation à la maison et des conditions de visualisation au bureau. Le modèle sRVB est un modèle de couleurs absolu, fondé sur des couleurs primaires (rouge, vert et bleu) définies et mesurées. Il convient particulièrement à l'édition et à la sauvegarde d'images destinées à être publiées sur l'Internet. En raison de son gamut restreint, il ne convient toutefois pas à l'impression professionnelle.

Système de couleurs Pantone

Système de couleurs utilisé dans l'impression en couleur. Les couleurs sont définies par numéro, choisies parmi des cartes. L'[espace colorimétrique](#) de ce système est de loin plus vaste que celui du [CMYK](#) puisque des couleurs métalliques et fluorescentes peuvent aussi être définies.

RVB

[Modèle de couleurs](#) utilisant les couleurs primaires rouge, vert et bleu. Ce modèle de couleurs est quasiment indissociable des logiciels de contrôle TRC en tant qu'unité de sortie, qui utilisent ces couleurs primaires aux fins d'un affichage coloré. Compte tenu du fait que les couleurs des logiciels de contrôle TRC peuvent grandement varier et que les couleurs rouge, vert et bleu ne

sont pas spécifiées sous l'angle de la chromaticité, la couleur finale n'est pas définie en termes absolus (modèle de couleurs relatif).

Compression de données avec perte

Technique permettant de compresser des données, puis de les décompresser en éliminant celles qui peuvent être différentes de l'original, ce qui entraîne une perte de qualité visuelle une fois le processus de compression achevé.

CMYK

Abréviation de "cyan, magenta, yellow, and key (Black)" (cyan, magenta, jaune et noir). Modèle de couleurs utilisé dans l'impression en couleur ainsi que dans la description du processus d'impression lui-même. Ce [modèle de couleurs](#) est aussi souvent appelé couleur de procédé ou couleur de la quadrichromie.

APPENDICE IV DU GLOSSAIRE INTITULÉ “FORMATS D’IMAGE NUMÉRIQUE”

Description comparative de formats d’image numérique mentionnés dans la norme ST.67 de l’OMPI

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
Version	JPEG, JPEG2000, JPEG XR	GIF87A, GIF89A	PNG1.0, PNG1.2, version commune W3C et ISO/CEI (ISO/CEI 15948:2004)	TIFF6.0
Compression	<p>La méthode de compression suppose habituellement des pertes bien que certaines variantes du format JPEG soient sans perte.</p> <p>Une caractéristique utile du format JPEG : le degré de perte peut être ajusté à l’aide des paramètres de compression. Le format JPEG permet de stocker des informations complètes en couleur : 24 octets/pixel (16 millions de couleurs) et utilisation d’une compression agressive avec perte ayant des répercussions moindres sur les photographies. L’un des inconvénients de la compression avec perte est qu’une compression et une décompression répétées diminuent, à chaque fois, la qualité de l’image.</p>	<p>Les images au format GIF sont actuellement stockées sous deux types de format compressés : processus de compression (LZW) et de décompression sans perte. La norme permet à un dispositif de codage d’incorporer à tout moment un code “EFFACER” dans les données d’image. Cela peut servir à créer des fichiers au format GIF sans compression LZW.</p>	<p>Le format PNG repose sur l’utilisation d’une compression de données sans perte. Par rapport au format GIF, la compression est meilleure et le nombre de fonctions plus élevé. C’est un format mieux adapté que le format GIF, par exemple, à l’imagerie en couleur véritable, à la transparence alpha ou lorsqu’un format de données sans perte est nécessaire. Toutefois, le format PNG ne prend pas en charge les animations, ce qui implique que le format GIF continue à être utilisé pour des animations simples.</p>	<p>Le format TIFF permet de stocker des données d’image dans un format sans perte, ce qui le rend particulièrement utile à l’archivage des images. Les fichiers au format TIFF peuvent être édités et sauvegardés de nouveau sans perte de compression, et permettent d’utiliser la compression LZW. Les types de compression comprennent Raw uncompressed, PackBits, Lempel-Ziv-Welch (LZW), CCITT Fax 3 & 4.</p>

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
Extensions de fichier	<p>L'extension de fichier la plus courante pour ce format est .jpg. Il existe aussi .jpeg, .jpe, .jfif et .jif. Il est aussi possible d'incorporer des données au format JPEG dans d'autres types de fichier, tels que des images au format TIFF. Parmi les autres formats, on peut citer les formats suivants : 1) "JPEG File Interchange Format (JFIF)", qui est une version minimale du format JPEG, délibérément simplifiée afin de pouvoir être couramment mise en œuvre. La plupart des programmes de logiciels d'édition d'images écrivant en "JPEG file" créent en réalité un fichier au format JFIF;</p> <p>2) "JPEG Interchange Format", qui est un format "progressif" entrelacé de JPEG, dans lequel les données sont compressées en plusieurs passes toujours plus détaillées. Il est utilisé pour le téléchargement par connexion lente d'images plus grandes, permettant une prévisualisation à l'écran avant que toutes les données soient extraites. Il n'est pas couramment pris en charge.</p>	.gif	<p>Les fichiers au format PNG utilisent presque toujours une extension de fichier "PNG" ou "png" et se voient attribuer un type "image/png" de support MIME.</p>	<p>Du fait de son extensibilité, il existe de nombreuses extensions. Exemples : .tiff, GeoTIFF et RichTIFF. Le format de fichier TIFF est inhabituel par rapport aux autres formats d'image dans la mesure où il se compose de petits blocs de descripteurs contenant des décalages vers le fichier renvoyant aux données actuelles d'image en pixels. Cela signifie que des valeurs de décalage incorrectes peuvent amener les programmes à essayer de lire des parties erronées du fichier ou à essayer de lire après la fin physique du fichier. Comme la plupart des autres formats de fichier d'image, des paquets codés d'une manière inappropriée ou des longueurs de ligne dans le fichier peuvent amener les programmes de rendu d'image mal écrits à surcharger leur mémoire tampon interne. Les programmes de rendu d'image écrits convenablement évitent en général ces pièges. En outre, la structure de fichier fait que le format TIFF ne convient pas à la diffusion en mode continu (téléchargement et traitement de données en continu à partir d'une source, par exemple via l'Internet).</p>

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
Compatibilité	Compatible avec un ordinateur individuel, un Mac ou un poste de travail UNIX. Presque tous les programmes de lecteur peuvent être lus en JPEG.	Tous les programmes de lecteur peuvent lire ce format.	<p>Les nouveaux programmes de lecteur du Web prennent en charge le format PNG et les images GIF peuvent habituellement être remplacées par des images PNG si cela est souhaité. Toutefois, la version 6 et les versions antérieures d'Internet Explorer ne prennent pas en charge le caractère PNG correspondant au canal alpha pour la transparence si les extensions HTML propres à Microsoft ne sont pas utilisées. Par conséquent, utiliser des balises HTML normalisées pour les images au format PNG dans l'Internet Explorer peut modifier l'apparence par rapport à ce qui était prévu.</p> <p>Le format MNG, variante du format PNG prenant en charge l'animation, a donné lieu à une version 1.0 en 2001, mais peu d'applications le prennent en charge. Le format GIF animé demeure largement utilisé puisque de nombreuses applications sont capables de créer des fichiers, et il demeure le seul format d'images animées capable d'être restitué dans presque tous les programmes de lecteur modernes du Web sans qu'il</p>	<p>Bien qu'il s'agisse d'un format normalisé largement accepté aujourd'hui, le format TIFF, lorsqu'il est apparu, a connu des problèmes de compatibilité en raison de son extensibilité. Les programmeurs étaient libres de prévoir de nouvelles options mais tous les programmes ne prenaient pas en charge toutes les nouvelles balises. Actuellement, l'ordre des octets peut poser des problèmes de compatibilité entre des programmes Apple Macintosh et des programmes Windows, qui, habituellement, font appel à un ordre d'octets différent pour les fichiers TIFF. Certains programmes offrent la possibilité de sauvegarder dans un ordre d'octets Mac ou Windows afin que les fichiers puissent être utilisés d'une plate-forme à l'autre.</p> <p>Le format TIFF est un format normalisé pour les systèmes d'imagerie document et de gestion des documents. Dans un environnement de ce type, il est habituellement utilisé avec une compression selon la recommandation 2D du CCITT relative au télécopieur du groupe IV, qui prend en charge les images en noir et blanc. Dans les environnements avec gros volume de données, les</p>

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
			soit nécessaire d'utiliser un mode d'extension.	documents sont habituellement numérisés en noir et blanc afin de préserver la capacité de stockage. Le format TIFF prenant en charge de multiples pages, les documents multipages peuvent être sauvegardés sous la forme de fichiers simples ou au format TIFF plutôt que d'une série de fichiers pour chaque page numérisée. L'incorporation d'une balise Sample Format dans le format TIFF 6.0 permet à des fichiers au format TIFF de gérer des types de données de pixels d'un niveau avancé, ce qui en fait un format viable pour le traitement des images scientifiques lorsqu'une grande précision est nécessaire.
Espaces colorimétriques	Le format JPEG utilise l'espace colorimétrique RVB, et prend en charge les profils ICC qui permettent aux valeurs RVB d'être interprétées en tant que sRVB et apparentées aux couleurs définies sous l'angle spectroscopique. L'algorithme de compression JPEG suppose une étape de compression des couleurs, qui fait que le système visuel de l'homme est moins réceptif aux différences relatives de couleur qu'aux valeurs d'intensité. Le	Le format GIF repose sur une palette de couleurs : bien que toute palette choisie puisse comprendre des millions de tons, le nombre maximal de couleurs pouvant être utilisé dans une image étant de 256. Celles-ci sont stockées dans une "palette", table associant chaque numéro choisi dans la palette à une valeur RVB précise. Au moment où le format GIF a été créé, il semblait raisonnable de limiter le nombre de couleurs	Le format PNG prend en charge les couleurs fondées sur la palette (24 octets, modèle de couleurs x,y,z RVB, sRVB ou CIE), les images en niveaux de gris ou les images RVB. Étant donné que le format PNG n'a pas été conçu à des fins d'impression, il ne prend pas en charge le CMYK pas plus que tout autre modèle de couleurs associé à l'impression. Le format PNG prenant en charge les profils ICC	Grayscale, Pseudocolor (toutes tailles), RVB, YCbCr, CMYK et CIE Lab.

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
	<p>format JPG de haute qualité ne comprend pas cette étape de compression des couleurs et doit donc être utilisé dans toutes les applications où il est important que l'information en matière de couleur soit exacte. Il convient d'abord de convertir les images RVB dans l'espace colorimétrique YCbCr. Cette conversion en YCbCr est spécifiée dans la norme JFIF, et devrait être mise en œuvre pour que le fichier JPEG en résultant soit compatible dans toute la mesure possible. Toutefois, de nombreuses images JPEG de "grande qualité" ne passent pas par cette étape, demeurant dans l'espace colorimétrique sRVB où chaque plan de couleur est compressé et quantifié séparément, avec des niveaux de qualité analogues.</p>	<p>à 256 parce que peu de monde pouvait acheter le matériel permettant d'en afficher davantage. Les graphiques simples, les dessins au trait, les bandes dessinées et les photographies en niveaux de gris supposent en général l'utilisation d'un nombre de couleurs inférieur à 256. En outre, l'une des couleurs de la palette peut éventuellement être définie comme complètement transparente. Le format GIF stocke des couleurs sous la forme de valeurs RVB et ne prend pas en charge les profils ICC. Toutefois, les couleurs RVB sont tributaires du type d'unité, ce qui signifie que la même image au format GIF s'affichera avec des couleurs légèrement différentes d'une unité à l'autre. Les valeurs de couleur exactes ne sont pas définies. Cela rend le format GIF inadapté aux environnements gérés par des couleurs et aux applications où l'exactitude de la valeur des couleurs importe.</p> <p>Lorsque les premiers programmes de lecteur graphiques sont apparus sur le Web, les cartes de mémoire graphique à mémoire à 8 octets (n'autorisant que 256 couleurs)</p>	<p>incorporés, il est particulièrement adapté à une utilisation dans un environnement géré par des couleurs et à des applications où l'exactitude de la spécification des couleurs importe.</p>	

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
		<p>étaient les plus répandues, et il était assez courant de créer des images au format GIF à l'aide de la palette sécurisée pour le Web, reposant sur le sous-ensemble commun des palettes normalisées Windows et Macintosh. Cela permettait d'obtenir un affichage prévisible mais limitait grandement le choix des couleurs. Maintenant que les cartes de mémoire graphique à 24 octets constituent la norme, les palettes optimisées ne sont pas autant nécessaires à la création d'images même si de nombreux sites sur la conception du Web continuent à recommander l'utilisation de la palette sécurisée pour le Web.</p>		
Restriction suggérée	<p>Le premier inconvénient du format JPEG, mis à part l'absence de prise en charge de l'animation, est que sa méthode de compression peut en réalité entraîner la perte de l'information. Le format JPEG est confronté à de nouvelles limitations en raison de l'évolution des techniques; par conséquent, il doit évoluer en fonction des tendances actuelles. La version JPEG 2000 suit la compression initiale qui permet de décompresser selon un large</p>	<p>Le principal inconvénient du format GIF est qu'il entraîne des pertes. Cela signifie que certains détails de l'image sont perdus lorsqu'ils sont convertis au format JPEG. Ne permet pas de bien compresser les images complexes, naturelles. Ne convient pas aux images figurant dans des grands fichiers (environ 400 x 400 pixels) parce que l'algorithme de compression produit de grosses données (deux à trois fois plus grosses qu'au format JPEG). Exige</p>	<p>Ne permet de stocker qu'une seule image par donnée, raison pour laquelle ce format ne convient à l'animation. Inapproprié à la compression d'images complexes naturelles. Ne permet pas de bien compresser. Pas encore largement utilisé (disponible que récemment au format initial dans les programmes de lecteur, ce qui signifie qu'il ne peut être lu que par un nombre restreint de personnes). Incompatible avec certains</p>	<p>Difficile à stocker, format pour grand fichier. Il est difficile d'écrire un décodeur pleinement compatible avec le format TIFF, raison pour laquelle il arrive que certains programmes refusent de télécharger certains fichiers TIFF alors qu'ils en téléchargent d'autres. Les fichiers d'image photo sont volumineux. Les fichiers TIFF non compressés ont à peu près la même taille, en octets, que la taille de l'image en mémoire. Le principal inconvénient est</p>

JPEG	GIF	PNG	TIFF	
	<p>éventail de méthodes, telle qu'une décompression d'image : 1) avec qualité et résolution maximales; 2) à un taux plus faible, avec des performances taux-déformation optimales; 3) avec résolution réduite, et performances optimales; 4) uniquement pour les régions spatiales de l'image et 5) uniquement pour un certain nombre de composantes choisies. La dernière variante consiste à extraire l'information du flux codec pour créer un nouveau flux codec avec une qualité/résolution différente, sans qu'il soit nécessaire de décompresser le flux codec original.</p> <p>Le format JPEG ne convient pas à tous les besoins de compression. Les images contenant de larges zones d'une seule couleur ne se compressent pas bien.</p> <p>Le format JPEG incorpore des "artéfacts" dans les images visibles sur arrière-plan plat, rendant leur apparence pire que si une méthode conventionnelle de compression sans perte avait été utilisée.</p> <p>Le format JPEG peut être lent lorsqu'il est mis en œuvre</p>	<p>une décompression pour tout programme qui l'utilise. Ne peut pas contrôler le taux de compression. En raison du nombre limité de couleurs, ne convient pas à des images en ton continu. Ne prend en charge que jusqu'à 256 couleurs (connues sous le nom de couleur à 8 octets et constituant un type d'image indexée par couleur), alors que des ordinateurs comportent jusqu'à 16 millions de couleurs.</p>	<p>anciens programmes de lecteur.</p>	<p>que le format TIFF ne propose qu'une seule option de compression, qui n'est pas aussi efficace (à la fois sous l'angle de la taille du fichier et du temps nécessaire à la compression) que les autres formats de fichier désormais pris en charge.</p>

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
	<p>uniquement dans des logiciels. Lorsqu'une décompression rapide est nécessaire, les solutions JPEG fondées sur le matériel sont les meilleures. Le format JPEG n'est pas un format auxiliaire à mettre en œuvre. Écrire un codeur/décodeur JPEG est chose complexe. Le format JPEG n'est pas pris en charge par beaucoup de formats de fichier. Les formats prenant en charge le JPEG sont presque tous relativement nouveaux et il faut s'attendre à ce qu'ils soient revus fréquemment. Une image entrelacée ou progressive fait augmenter la taille du fichier. Ne peut pas indexer les couleurs pour définir des palettes. Ne supporte pas la transparence. Compression avec perte. Une couleur à 24 octets ne s'affiche pas d'une manière cohérente dans tous les matériels. Le fait que la structure polyédrique soit visible dans les images ayant des taux de compression élevés constitue un phénomène général dans les images JPEG. Le système visuel de l'homme saisit très facilement les angles vifs tels que ceux qui se trouvent aux extrémités de la structure.</p>			

Proposition d'utilisation des types d'image par les offices, conformément à la norme ST.67 de l'OMPI

Type d'image	Proposition de format principal (à des fins de stockage interne)		
	PNG	JPEG	TIFF
Images en noir et blanc	++	+	+
Images en niveaux de gris	++	+	+
Images en couleur	++	+	+

- + = approprié
- ++ = format optimal

[Fin de l'annexe II et du document]