

NORME ST.96

Version 1.0

RECOMMANDATION RELATIVE A L'UTILISATION DU XML (EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE) DANS LE TRAITEMENT DE L'INFORMATION EN MATIERE DE PROPRIETE INDUSTRIELLE

*Norme adoptée par le Comité des normes de l'OMPI (CWS)
à sa deuxième session le 4 mai 2012*

Note de la rédaction

Les annexes V et VI de la présente norme sont des projets que doivent exécuter et mettre à l'essai les offices afin de les affiner si besoin est. Ultérieurement, une proposition finale de ces annexes sera élaborée et soumise au Comité des normes de l'OMPI pour examen et adoption.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	2
DÉFINITIONS ET TERMINOLOGIE	2
PORTÉE DE LA NORME.....	3
PRESCRIPTIONS DE LA NORME	4
Généralités.....	4
Structure du schéma XML.....	4
Identification des types, éléments et attributs : espace de nommage.....	4
Schémas de nommage propres à un office	5
Entités externes.....	5
Schémas de normes industrielles.....	5
RÉFÉRENCES	5

ANNEXES

Les annexes sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.wipo.int/standards/fr/st96/v1-0/>

- Annexe I – Règles et conventions de conception XML
- Annexe II – Dictionnaire de données de propriété industrielle
- Annexe III – Schémas XML de propriété industrielle
- Annexe IV – Spécification technique du schéma XML
- Annexe V – Règles et principes d'application du schéma (projet)
- Annexe VI – Règles et principes de conversion (projet)

NORME ST.96

Version 1.0

RECOMMANDATION RELATIVE A L'UTILISATION DU XML (EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE) DANS LE TRAITEMENT DE L'INFORMATION EN MATIERE DE PROPRIETE INDUSTRIELLE

*Norme adoptée par le Comité des normes de l'OMPI (CWS)
à sa deuxième session le 4 mai 2012*

INTRODUCTION

1. La présente norme recommande l'utilisation de ressources XML (eXtensible Markup Language) pour le dépôt, la publication, le traitement et l'échange d'informations concernant toutes les catégories de titres de propriété industrielle, c'est-à-dire les brevets, les marques et les dessins et modèles industriels.
2. La présente norme ne recommande que le langage schéma XML du Consortium W3C. Pour de plus amples informations sur le Consortium W3C (World Wide Web Consortium), voir : <http://www.w3c.org/>.
3. La présente norme comprend une série de recommandations, y compris des règles et principes de conception des ressources XML ainsi qu'un vocabulaire commun pour que la communauté de la propriété industrielle puisse échanger de l'information en matière de propriété industrielle en langage XML.
4. La présente norme a pour but :
 - a) d'accroître l'interopérabilité entre les offices de propriété intellectuelle;
 - b) d'améliorer l'harmonisation de tous les types d'information en matière de propriété industrielle;
 - c) de faciliter la compatibilité des données, en particulier, les possibilités de conversion des données avec les normes [ST.36](#), [ST.66](#) et [ST.86](#) de l'OMPI;
 - d) d'améliorer la cohérence de l'information en matière de propriété industrielle; et
 - e) de favoriser l'harmonisation des pratiques de mise en œuvre des schémas XML.
5. La présente norme se réfère à d'autres normes de l'OMPI et normes couramment utilisées dans l'industrie dont les normes ISO. De plus amples détails figurent dans la section des références ci-après.

DEFINITIONS ET TERMINOLOGIE

6. Le terme "*ressources XML*" désigne l'un quelconque des éléments servant à créer et faire fonctionner une application XML conformément à la présente norme.
7. Le terme "*schéma XML*" désigne un langage servant à décrire la structure des documents XML et à en limiter le contenu.
8. Les mots clés **DOIT**, **DOIVENT**, **NE DOIT PAS**, **NE DOIVENT PAS**, **DEVRA**, **DEVRONT**, **DEVRAIT**, **DEVRAIENT**, **NE DEVRAIT PAS**, **NE DEVRAIENT PAS** et **PEUT**, **PEUVENT** lorsqu'ils sont utilisés dans la présente norme, doivent être interprétés comme indiqué ci-dessous. Lorsque ces mots ne figurent pas en majuscules, ils doivent être pris dans leur sens courant en français. La définition des mots clés repose sur l'appel à observations (RFC 2119) – Mots clés à utiliser dans les appels à observations pour indiquer les niveaux de prescription émis par l'Internet Engineering Task Force.
 - a) **DOIT** ou **DOIVENT** : Ce mot, ou les termes "REQUIS" ou "DEVRA ou DEVRONT", signifie que la définition est une condition absolue de la spécification;
 - b) **NE DOIT PAS** ou **NE DOIVENT PAS** : Ces mots, ou les mots "NE DEVRA PAS ou NE DEVRONT PAS", signifient que la définition est une interdiction absolue de la spécification;
 - c) **DEVRAIT** ou **DEVRAIENT** : Ce mot, ou l'adjectif "RECOMMANDÉ(S)", signifie qu'il peut y avoir des raisons valables dans des circonstances particulières pour ignorer un terme particulier mais toutes les conséquences doivent être comprises et soigneusement évaluées avant de choisir une trajectoire différente;

d) **NE DEVRAIT PAS** ou **NE DEVRAIENT PAS** : Ces termes, ou les termes “NON RECOMMANDÉ(S)”, signifient qu'il peut y avoir des raisons valables dans des circonstances particulières lorsque le comportement particulier est acceptable ou même utile mais toutes les conséquences doivent être comprises et le cas soigneusement évalué avant d'appliquer un comportement assorti de ce label; et

e) **PEUT** ou **PEUVENT** : Ce mot ou l'adjectif “FACULTATIF(S)” signifie qu'un élément est véritablement facultatif. Une mise en œuvre qui ne comporte pas une option particulière DOIT être prête à permettre l'interopérabilité avec une autre mise en œuvre qui comporte l'option encore que, peut-être, avec une fonctionnalité réduite. Dans le même ordre d'idées, une mise en œuvre qui comporte une option particulière DOIT être prête à permettre l'interopérabilité avec une autre mise en œuvre qui ne comporte pas l'option (sauf bien sûr pour la caractéristique que l'option fournit).

9. Aux fins de la présente norme, les définitions suivantes s'appliquent :

a) le terme “brevet” désigne un titre de propriété industrielle tel qu'un brevet d'invention, un brevet de plante, un brevet de dessin ou modèle, un certificat d'auteur d'invention, un certificat d'utilité, un modèle d'utilité, un brevet d'addition, un certificat d'auteur d'invention additionnel ou un certificat d'utilité additionnel;

b) le terme “marque” désigne 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; et

c) l'expression “dessins ou modèles industriels” désigne les caractéristiques bidimensionnelles ou tridimensionnelles de la forme ou de la surface des objets, qui correspondent respectivement aux notions de dessin et de modèle lorsqu'une distinction est faite entre l'un et l'autre; le terme “dessins ou modèles industriels” n'englobe pas les brevets de dessin ou modèle.

10. Le *balisage* est défini comme étant du texte ajouté au contenu d'un document, qui en décrit la structure et d'autres attributs d'une manière indépendante de tout système et de tout traitement dont ce document PEUT faire l'objet.

PORTEE DE LA NORME

11. La présente norme vise à donner des indications aux autorités nationales, régionales et internationales qui, à partir des législations nationales ou des conventions internationales relatives à la propriété industrielle, traitent des documents relatifs à des brevets, des marques ou des dessins ou modèles industriels.

12. La présente norme concerne l'utilisation de ressources en XML pour le dépôt, la publication, le traitement et l'échange d'information en matière de propriété industrielle.

13. Il est entendu que la présente norme ne peut pas inclure tous les schémas XML requis par tous les offices de propriété industrielle. Elle donne par contre à ces offices des instructions pour mettre en œuvre des schémas spécifiques en utilisant des ressources XML définies dans cette norme.

14. La présente norme décrit :

a) les règles et conventions de conception XML pour la propriété industrielle, c'est-à-dire l'annexe I, qui fournit une série complète de règles et de conventions pour la création des schémas et instances XML utilisés pour tous les types d'information en matière de propriété industrielle;

b) le dictionnaire de données, c'est-à-dire l'annexe II, qui est le dictionnaire de données pour les données sur la propriété industrielle. Il a pour but de définir les groupes de données utilisés pour le dépôt, le traitement, la publication et l'échange d'information en matière de propriété industrielle;

c) les schémas XML, c'est-à-dire l'annexe III, qui est la série de schémas XML pour les éléments définis à l'annexe II. Ils sont censés être utilisés pour la communication entre les offices et réutilisés à des fins d'application par les offices;

d) la spécification technique du schéma, c'est-à-dire l'annexe IV, qui fournit une documentation technique et des détails sur les schémas XML visés à l'annexe III;

e) les règles et principes de mise en œuvre des schémas, c'est-à-dire l'annexe V, qui donne des directives pour la personnalisation des schémas XML définis à l'annexe III afin de répondre à une nécessité opérationnelle spécifique d'un office de propriété industrielle; et

f) les règles et principes de conversion, c'est-à-dire l'annexe VI, qui donne des directives pour la conversion entre des documents XML qui sont conformes à la présente norme et des documents XML validant en fonction de la norme [ST.36](#), [ST.66](#) ou [ST.86](#).

PRESCRIPTIONS DE LA NORME

Généralités

15. Les règles et conventions de conception XML pour la propriété industrielle, c'est-à-dire l'annexe I, sont le socle de la présente norme.

16. La conformité est importante dans le contexte de l'échange de données. La conformité de la norme ST.96 au niveau du schéma et du document signifie qu'il n'y a pas de violations en matière de contrainte lorsqu'un document est validé en fonction d'un schéma ST.96 défini à l'annexe III. Un document XML conforme à la norme ST.96 est un document qui valide un schéma ST.96. Un schéma XML est un schéma conforme à la norme ST.96 s'il soutient les contraintes exprimées par un schéma ST.96. Pour l'échange de données, un document XML DOIT être un document XML conforme à la norme ST.96.

17. La mise en œuvre des schémas XML qui est compatible avec cette norme DOIT être effectuée selon les règles et conventions de conception (Annexe I), et elle DEVRAIT réutiliser les schémas XML définis à l'annexe III en application des règles et principes de mise en œuvre des schémas (Annexe V).

18. Chaque entrée du dictionnaire définie dans le dictionnaire de données de propriété industrielle, c'est-à-dire l'annexe II, DOIT être unique. Une entrée DEVRAIT être composée de termes de classe objet, de propriété et de représentation dont la définition est donnée dans l'annexe I de la présente norme. Chaque terme PEUT comprendre plusieurs mots. Chaque mot dans un terme est séparé des autres par un espace (.). Chaque mot d'un terme doit commencer par une lettre majuscule. Chaque terme d'une entrée du dictionnaire est séparé des autres par un point (.). Les termes de l'entrée du dictionnaire sont séparés par un point (.) et un espace ().

19. Le maintien de la compatibilité avec les documents existants au moyen des normes [ST.36](#), [ST.66](#) et [ST.86](#) de l'OMPI est une des principales préoccupations de la présente norme. C'est pourquoi celle-ci cherche le degré de compatibilité et de convertibilité nécessaire avec les normes ST.36, ST.66 et ST.86 de l'OMPI afin de veiller à ce que les données puissent être traitées de manière satisfaisante pour répondre aux besoins commerciaux des offices de propriété industrielle et des fournisseurs de données de propriété industrielle. Un effort a été fait pour essayer d'incorporer les améliorations aux normes ST.36, ST.66 et ST.86 mais les exigences nationales n'ont pas toutes été prises en compte. Par conséquent, la présente norme rend les offices qui ont étendu les normes ST.36, ST.66 et ST.86 responsables de la transformation des éléments nationaux restants.

20. Dans la présente norme, de nombreux schémas XML utilisent simultanément le modèle de choix entre le format structuré et le format non structuré. Dans tous les cas, le texte structuré est préféré au texte non structuré ou aux images.

Structure du schéma XML

21. La présente norme recommande un ensemble modulaire plus petit de schémas XML au lieu d'un grand schéma XML monolithique. Elle vise à promouvoir le partage et la réutilisation d'éléments individuels ou logiques définis comme étant un groupe dans un schéma.

22. Dans la présente norme, les modules du schéma XML sont classés en éléments communs et éléments spécifiques de la catégorie de titres de propriété industrielle, c'est-à-dire les schémas d'éléments brevets, d'éléments marques et d'éléments de dessin et modèle. L'élément commun DEVRAIT être indépendant du contexte (ou du domaine d'activité) et partagé par des éléments d'au moins deux types de propriété industrielle.

Identification des types, éléments et attributs : espace de nommage

23. L'espace de nommage DOIT être utilisé pour identifier les types, éléments et attributs.

24. La présente norme définit les quatre espaces de nommage ci-après :

- <http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/Common/> for Common Component Schemas;
- <http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/Patent/> for Patent Component Schemas;

- <http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/Trademark/> for *Trademark Component Schemas*; et
- <http://www.wipo.int/standards/XMLSchema/Design/> for *Design Component Schemas*.

Schémas de nommage propres à un office

25. Un espace de nommage DEVRAIT être créé pour les éléments propres à un office, c'est-à-dire les types, éléments et attributs où le code d'office à deux lettres comme indiqué dans la norme [ST.3](#) de l'OMPI devient le préfixe pour l'identification des éléments qui figurent dans cet espace.

26. Les noms des types, éléments et attributs DEVRAIENT avoir un préfixe propre à l'office ou à l'entreprise. Dans le cas des offices de propriété industrielle, le type et l'élément DEVRAIENT avoir pour préfixe un code d'office à deux lettres conforme à la norme [ST.3](#) de l'OMPI comme par exemple `USMathType`. Les offices de propriété industrielle qui ne sont pas identifiés dans la norme [ST.3](#) de l'OMPI ou les entreprises NE DOIVENT PAS utiliser les codes à deux lettres ou le préfixe définis dans cette norme mais plutôt des codes composés de trois ou quatre lettres majuscules. Les codes à préfixe DEVRAIENT être enregistrés dans le registre de cette norme.

Entités externes

27. Une entité externe est un objet qui accompagne une instance de document XML et qui fait l'objet d'un renvoi dans ladite instance de document. Les entités externes peuvent être associées à des documents de brevet, de marque ou de dessins et modèles industriels. L'instance XML ne peut pas être analysée, présentée ou comprise de façon satisfaisante lorsque les entités externes auxquelles il est fait référence n'existent pas. Dans le cas des documents de brevet, les entités externes sont le plus fréquemment des pages de dessin mais elles pourraient aussi inclure des images incorporées, des listages de logiciels, des formules mathématiques, des formules chimiques, des tableaux, des listages de séquences, des caractères non définis ou des entités de caractères.

28. Une entité externe est le plus souvent une image. Cette image est d'ordinaire une image de dessins dans des documents de brevet, de l'élément figuratif des marques dans les marques et de la représentation de dessins et modèles industriels dans les documents de dessins et modèles industriels. Les entités externes qui sont des images DEVRAIENT se conformer à l'un des formats d'image suivants :

- JPEG, PNG, TIFF ou GIF pour les documents de brevet;
- Formats image recommandés dans la norme [ST.67](#) de l'OMPI pour les marques; et
- JPEG, PNG, TIFF ou GIF pour les dessins et modèles industriels.

Schémas de normes industrielles

29. Lorsqu'ils s'appliquent au contenu d'un document, c'est-à-dire lorsque le contenu ne relève pas uniquement du domaine de la propriété industrielle, des schémas de normes industrielles DEVRAIENT être utilisés. Les schémas approuvés de normes industrielles DEVRAIENT être placés dans le répertoire indiqué par la présente norme.

30. Les schémas de normes industrielles ci-après sont mentionnés dans la présente norme :

- OASIS XML table, version 1.0 disponible à l'adresse suivante : <http://www.oasis-open.org/docbook/xmlschema/1.0b1/>;
- MathML3 disponible à l'adresse suivante : <http://www.w3.org/TR/MathML3/>;
- Norme ISO 3166-1 Codes de pays;
- Norme ISO 639-1 Codes de langues; et
- Normes ISO 4217 Codes des monnaies

REFERENCES

31. Les normes et les documents ci-après présentent un intérêt en ce qui concerne la présente norme :

- a) Norme [ST.3](#) de l'OMPI – Codes à deux lettres pour la représentation des États, autres entités et organisations intergouvernementales;

- b) Norme [ST.25](#) de l'OMPI – Présentation des listages des séquences de nucléotides et d'acides aminés;
- c) Norme [ST.36](#) de l'OMPI – Utilisation du XML dans le traitement de l'information en matière de brevets;
- d) Norme [ST.66](#) de l'OMPI – Utilisation du XML dans le traitement de l'information en matière de marques;
- e) Norme [ST.67](#) de l'OMPI – Gestion électronique des éléments figuratifs des marques;
- f) Norme [ST.80](#) de l'OMPI – Données bibliographiques relatives aux dessins et modèles industriels;
- g) Norme [ST.86](#) de l'OMPI – Utilisation du langage XML dans le traitement de l'information en matière de dessins et modèles industriels;
- h) Schéma W3CXML, Partie 1 : Structures (<http://www.w3.org/TR/xmlschema-1/>) et schéma XML, Partie 2 : types de données (<http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/>).
- i) Norme ISO/IEC 11179-5 Technologies de l'information – Registres de métadonnées (RM) – Partie 5 : Principes de dénomination et d'identification;
- j) Norme ISO 3166-1 – Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions – Codes pays;
- k) Norme ISO 639-1 – Codes pour la représentation des noms de langue – Partie 1 : Code Alpha2;
- l) Norme ISO 4217 – Codes pour la représentation des monnaies et des types de fonds;
- m) Norme ISO/IEC 10646 – Technologies de l'information – Jeu universel de caractères codés sur plusieurs octets (JUC);
- n) Appel à observations (RFC 2119) de l'Internet Engineering Task Force (IETF) – Mots clés à utiliser dans les RFC pour indiquer les niveaux de prescription.

[Les annexes sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.wipo.int/standards/fr/st96/v1-0/>]

[Fin de la norme]