



Association pour la Promotion et la
Recherche en Informatique Libre
14, rue des Panoyaux
75020 Paris

AFNOR
11, rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex

Tél: +33 1 46 49 25 15

<http://www.april.org>
contact@april.org

Paris, le 02 février 2007

Objet: Procédure d'adoption rapide pour le format bureautique ECMA-376 Office Open XML

Monsieur,

L'association que je préside fait depuis plus de dix ans la promotion des logiciels libres, des standards ouverts et de l'interopérabilité. Elle inscrit son action dans une logique de participation à la recherche de l'intérêt général. L'association est constituée de plus de cinq cent membres, venus d'horizons divers : des individus, des grandes sociétés comme Sun ou Thalès, des sociétés de service en logiciel libre comme INL ou Free Electrons, d'associations et d'organisations.

Dans ce cadre je tenais à attirer votre attention concernant la procédure d'adoption rapide pour le format bureautique ECMA-376 Office Open XML.

La spécification "*ECMA 376 Office Open XML*", dénommée "ECMA 376" dans la suite de ce message, a été soumise à l'ISO en vue de son approbation en tant que standard international par la voie d'une procédure accélérée. L'AFNOR, tout comme les instances officielles de normalisation de certains autres pays, est appelée à prendre avant le 5 février 2007 une position favorable ou non à la mise en oeuvre de cette procédure.

L'APRIL considère que la procédure accélérée n'est pas justifiée, et que la date limite du 5 février 2007 est largement prématurée, compte tenu des risques et des incertitudes qui grèvent lourdement le standard proposé et qui sont incompatibles avec la mission des instances nationales et internationales de normalisation.

La première difficulté est évidente car elle découle du volume du dossier. Le standard ECMA 376, en effet, est décrit par un document de 6.000 pages environ. Or ce document n'a été finalisé et validé que le 7 décembre 2006 par l'ECMA. L'échéance du 5 février 2007, pour une spécification de cette taille portant sur une matière aussi complexe, rend matériellement impossible toute analyse sérieuse. Un tel

rapport entre le nombre de pages de la spécification et le délai imparti est sans précédent connu dans l'histoire de la standardisation.

L'APRIL est d'autant plus préoccupée que, dès son origine, le projet *Office Open XML* se développe sous le signe d'une précipitation qui ne semble pas compatible avec la bonne tenue d'une démarche de standardisation. En effet, paradoxalement et bien que cette spécification représente, en volume, un record absolu, elle a été mise au point et validée au sein de l'ECMA plus rapidement que tout autre standard dans ce domaine.

Dans les circonstances actuelles du marché, il convient de s'interroger sur les motifs d'une telle précipitation, et de veiller aux risques d'instrumentalisation des instances de normalisation à des fins non conformes aux objectifs réels de la standardisation. L'APRIL, compte tenu du rôle essentiel qu'a joué la société Microsoft dans la genèse de ce nouveau standard, se doit de vous alerter sur la coïncidence entre l'agenda du projet ECMA 376 et celui du lancement commercial du logiciel bureautique *Microsoft Office 2007*.

Le lancement d'une procédure accélérée auprès de l'ISO est d'autant plus préoccupant que le projet ECMA 376 comporte des éléments inquiétants pour l'avenir des standards dans un secteur important des technologies de l'information, ainsi que pour le crédit des organismes de normalisation. Plusieurs caractéristiques essentielles du dossier (dont il n'est pas possible de dresser la liste exhaustive dans ce message) sont en effet contraires à l'esprit (et parfois aux règles) de la standardisation. Nous devons attirer votre attention sur les plus immédiatement visibles d'entre elles.

Redondance globale dans le domaine des documents bureautiques

Le périmètre du projet ECMA 376 recoupe très précisément celui du standard ISO/IEC 26300:2006, dit *OpenDocument* (ODF). Selon certaines affirmations (non étayées par des éléments techniques précis), ECMA 376 aurait pour vocation de combler certaines lacunes du standard ODF. Cette argument est dénué de fondement sérieux, dans la mesure où ECMA 376, loin de réutiliser ISO/IEC 26300 pour le compléter, recouvre l'ensemble du domaine, et se pose donc comme une spécification concurrente. L'adoption de deux standards incompatibles régissant le même domaine technologique n'est conforme ni aux usages ni au simple bon sens industriel. L'objectif du standard actuel est l'interopérabilité entre les différents dispositifs de production et de traitement de documents bureautiques ; l'existence d'un second standard serait de nature à compromettre gravement l'atteinte de cet objectif et à maintenir un cloisonnement artificiel du marché, créant de ce fait un "obstacle technique" au sens défini par l'Organisation Mondiale du Commerce. En outre, dès à présent, la seule mise en route d'une procédure accélérée d'adoption du projet ECMA 376, acceptée par l'AFNOR, aurait des conséquences néfastes sur le marché des logiciels bureautiques. Elle entraînerait en effet une perte de confiance dans la valeur du standard existant et pourrait détériorer l'image de rigueur et de cohérence traditionnellement attachée aux travaux des instances nationales et internationales de normalisation. En outre, le choix de la dénomination "*Office Open XML*" est de nature à susciter la confusion et l'incertitude auprès du public, sachant que le format ISO/IEC 26300 est lui-même dénommé "*Open Document Format for Office Applications*" et qu'il existe un logiciel bureautique libre nommé *OpenOffice.org*.

Conflit avec d'autres standards

Le projet ECMA 376 est une enveloppe qui, sous couvert de s'appliquer aux caractéristiques des documents bureautiques, englobe un ensemble hétérogène de spécifications particulières qui entrent en concurrence directe avec des standards déjà établis. Parmi les conflits les plus visibles, on peut citer

- un nouveau mode de représentation des dates, incompatible avec la spécification ISO 8601 ;
- une codification spécifique des langues du monde, sans rapport avec le code ISO 639 ;
- des modalités de représentation des images en conflit avec le format "*Scalable Vector Graphics*" (SVG) du W3C et avec le format ISO/IEC 8632 dit "*Computer Graphics Metafile*" (CGM) ;
- un nouveau format de représentation XML des formules mathématiques, en conflit avec la spécification *MathML* du W3C ;
- des algorithmes de chiffrement spécifiques, ne correspondant ni à la spécification ISO/IEC 10118-3 dite *Whirlpool*, ni au *XML-ENC* du W3C, ni à aucun des systèmes cryptographiques recommandés par les organisations gouvernementales ou professionnelles concernées par les standards de sécurité ;
- une représentation des séquences animées qui redéfinit le domaine des présentations multimédia synchronisées en conflit avec le standard "*Synchronized Multimedia Integration Language*" (SMIL) du W3C.

Ces exemples démontrent que le projet ECMA 376 est susceptible de jouer un rôle déstabilisant dans de nombreux domaines, et qu'il peut être considéré comme un cheval de Troie tendant à faire adopter en bloc un vaste ensemble de spécifications qui devraient logiquement faire l'objet de décisions séparées mais dont plusieurs, si elles étaient examinées individuellement, ne pourraient qu'être rejetées. Il convient de noter à cet égard que le volume important de ce document s'explique en grande partie par la redéfinition de standards existants, et non par des apports nouveaux à l'effort de standardisation.

Incomplétude et obstacles à la mise en oeuvre

Certains éléments de la spécification ECMA 376 invoquent explicitement des fonctionnalités obligatoires qui ne sont pas décrites dans le document et qui ne correspondent ni à des standards établis ni même à des publications techniques librement accessibles. Des fonctionnalités sont prescrites par référence à certains comportements de logiciels appartenant à la société Microsoft ou à d'autres sociétés, sans autre précision.

On peut citer, entre autres exemples, certains mots-clés de la spécification tels que *autoSpaceLikeWord95*, *lineWrapLikeWord6*, *useWord97LineBreakRules* et bien d'autres, dont l'objet est de signaler que toute application conforme au standard doit, dans certaines situations, imiter le comportement de certains logiciels commerciaux (les exemples cités ici invoquent directement les logiciels *Word 95*, *Word 6* et *Word 97* de Microsoft, au lieu d'intégrer la description du comportement recherché dans la spécification publique). De même, l'application de certains aspects de la spécification en matière de représentation d'images requiert le support des "métafichiers Windows", c'est-à-dire du format *Windows Metafile* (WMF), dont la définition n'est pas publique.

La spécification peut, dans certains cas, avoir pour effet d'imposer au marché la dégradation consciente d'une fonctionnalité. Ainsi, elle oblige à considérer l'année 1900 comme une année bissextile pour la représentation des dates, de manière à reproduire un défaut connu du tableur Excel de Microsoft (ce qui, en l'occurrence, revient à donner valeur de standard à une déficience technique).

Or la pratique consistant à citer le comportement d'un produit commercial spécifique et à imposer le respect d'éléments de spécification non publiés est de toute évidence contraire aux règles en vigueur dans les organismes de normalisation. Cette pratique constitue en outre un obstacle technique à la mise en oeuvre des spécifications par des acteurs autres que la société Microsoft.

Avant tout processus d'admission comme standard international, le contenu d'ECMA 376 devrait, au minimum, avoir été intégralement spécifié.

Qualité technique du dossier

La qualité technique de la spécification ECMA 376 n'est pas au niveau habituellement requis pour un standard. Cette spécification est en partie alimentée par une compilation de règles découlant des comportements (nécessairement hétérogènes) de logiciels Microsoft anciens et récents.

Ainsi, la représentation des graphiques vectoriels est non seulement incompatible avec le standard SVG, mais encore fait l'objet de deux spécifications divergentes (dénommées *DrawingML* et *VML*), ce qui semble vouloir refléter des divergences de comportement entre certains logiciels Microsoft.

Les rédacteurs ne semblent avoir défini et appliqué aucune règle commune de nommage et de codification ; chaque chapitre du projet semble redéfinir son propre vocabulaire. Le manque de principes généraux de nommage est aggravé par des choix discutables dans le choix des noms des éléments et des attributs, ce qui contrevient aux recommandations de lisibilité des schémas XML, tels qu'elles sont prescrites par le W3C et par la société Microsoft elle-même. Ce vocabulaire inutilement ésotérique nuit gravement à la lisibilité de la spécification.

Le choix des unités de mesure relatives aux dimensions et à la disposition des objets est incohérent et change d'un sous-ensemble à un autre de la spécification. Par exemple, une valeur relative de 87,5% est représenté tantôt par "*pct87*", tantôt par "*87500*", tantôt par "*4375*", selon l'objet auquel il s'applique. L'absence de logique commune sur ce point semble provenir de divergences historiques entre logiciels de la société Microsoft.

Compte tenu de tous ces éléments, l'APRIL considère le projet *ECMA 376 Office Open XML* non seulement comme une source potentielle de redondances, de conflits et d'insécurité en matière de standardisation, mais encore comme un développement immature en termes de génie logiciel. En outre, de par son caractère extraordinairement complexe et foisonnant, ECMA 376 ne peut pas, de toute évidence, être convenablement évalué et validé dans les délais et les conditions d'une procédure accélérée. Enfin, l'adoption d'un second standard applicable aux documents bureautiques amoindrirait gravement les opportunités de convergence du marché offertes par le standard ISO/IEC 26300:2006 "*OpenDocument*".

Je reste à votre disposition pour toutes informations complémentaires et je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Benoît SIBAUD,
Président