



**fedict** e-gov

# DIRECTIVES POUR L'USAGE DE STANDARDS OUVERTS POUR L'ÉCHANGE DE DOCUMENTS BUREAUTIQUES

## DOCUMENT CONTROL AND REFERENCES

### CHANGES HISTORY

| Version | Status      | Date       | Author                         | Changes  |
|---------|-------------|------------|--------------------------------|--|
| 0.1     | Early Draft | 1/12/2005  | Oliver Schneider               | Initial Version  |
| 0.2     | Draft       | 09/12/2005 | Peter Strickx                  | Input from PICTS   |
| 0.3     | Draft       | 22/12/2005 | Peter Strickx                  | Input from PICTS   |
| 0.4     | Draft       | 16/1/2006  | Peter Strickx                  | Added Office XP, date Council  |
| 0.5     | Draft       | 15/2/2006  | Peter Strickx                  | Added clause on independent implementations of ISO standard                                |
| 0.6     | Draft       | 17/3/2006  | Peter Strickx                  | Modified 4.2 - 4.3 based on input from legal and Filip Pynckels                            |
| 0.7     | Draft       | 20/4/2006  | Peter Strickx                  | Formalized Fedict's role + added comment on archiving                                      |
| 0.8     | Draft       | 7/6/2006   | Peter Strickx<br>Jean Jochmans | Changed directives - Cancelled recommendations - Integrating comments from Social Security |
| 0.9     | Draft       | 26/8/2006  | Peter Strickx<br>Jean Jochmans | Updated Appendix-section to include Press release and ISO information                      |

### APPROUVÉ PAR

| Groupe   | Date       |
|--|------------|
| PICTS  | 14/09/2006 |
| Réunion des Présidents                                 | 15/09/2006 |
| Collège des Institutions publiques de Sécurité sociale | 15/09/2006 |

## AVANT-PROPOS

---

Le présent document est le résultat d'une collaboration intense, étalée sur plusieurs mois (décembre 2005 - juin 2006), entre les instances politiques, administratives et quelques entreprises ICT importantes dans le domaine.

Sur l'initiative du cabinet, un premier document a été établi fin 2005 ; il insistait sur la liberté de choix du format de document de la part de l'auteur dans le cadre de l'échange de documents entre services publics fédéraux. Au même moment, il a été proposé d'installer OpenOffice, parallèlement à MS Office, de manière standard sur tous les nouveaux PC.

Ce texte de base a été adapté par les auteurs, en étroite collaboration avec leurs collègues du Groupe de pilotage permanent ICT (PICTS), pour en arriver à un texte mettant l'accent sur la mise en œuvre des standards ouverts, indépendamment d'implémentations/de produits spécifiques ou d'une préférence pour certains modèles d'activité (de type commercial ou open source).

Comme les discussions se sont étalées sur plusieurs mois, l'accent initial mis sur des normes ISO non spécifiées s'est finalement concrétisé en un OpenDocument Format (ODF) après acceptation de ce dernier par l'ISO au mois de mai 2006. A terme, d'autres formats pourront cependant être fixés, ce qui fera de l'interopérabilité entre les différents formats un critère d'évaluation important.

Les membres du PICTS n'ont pas seulement contribué à la rédaction du document sur les « spécifications ouvertes et standards ouverts » (mai 2004), ils ont aussi joué un rôle important dans le traitement et l'affinement des différentes propositions. Les discussions, parfois intenses (tant oralement que par écrit) ont fortement influencé ce résultat.

Nous espérons que ce document contribuera non seulement à améliorer l'efficacité de la collaboration électronique entre administrations publiques fédérales mais qu'il donnera également lieu à la définition de standards ouverts concrets pour l'ensemble du cycle de vie des informations (création, sauvegarde/archivage et échange).

# TABLE DES MATIÈRES

---

|                      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| <b>1</b>             | <b>Objectif</b> .....                                      | <b>5</b> |
| <b>2</b>             | <b>Problématique</b> .....                                 | <b>5</b> |
| <b>3</b>             | <b>Solution</b> .....                                      | <b>5</b> |
| <b>4</b>             | <b>Directives</b> .....                                    | <b>7</b> |
| <br><b>APPENDICE</b> |  |          |
| A.1                  | Analyse d'impact .....                                     | 9        |
| A.2                  | Bibliographie  |          |
| A.2.1                | ISO Ref.: 1004 / 8 May 2006 (Press Release) .....          | 12       |
| A.2.2                | ISO : International Organization for Standardization ..... | 13       |
| A.2.3                | ECMA International .....                                   | 14       |
| A.2.4                | OASIS .....  | 15       |

---

## 1. OBJECTIF

Avec ces directives, les administrateurs chargés de la gestion journalière des administrations publiques fédérales (présidents des SPF et des SPP et administrateurs généraux d'institutions publiques de sécurité sociale et parastataux) entendent déterminer les conditions nécessaires pour, à terme, utiliser un standard ouvert pour l'échange de documents bureautiques (des documents créés au moyen d'un logiciel de traitement de texte, d'un programme de tableur ou d'un logiciel de présentation) entre services publics. Par ailleurs, ces conditions mettront progressivement un terme à la dépendance de solutions « propriétaires » conformément aux recommandations approuvées par le Conseil des ministres du 25/6/2004.

---

## 2. PROBLÉMATIQUE

Aujourd'hui, la création, la sauvegarde et l'échange de documents bureautiques se basent surtout sur les formats utilisant des suites bureautiques populaires (p.ex.: Microsoft Office, Corel WordPerfect Office, IBM Workplace). Ces formats « binaires » ne sont pas (ou pas complètement) documentés, leurs spécifications ne sont pas publiées et leur utilisation dans d'autres applications est souvent soumise à des frais de licence élevés ou est même parfois totalement impossible.

De ce fait, les documents basés sur ces formats « binaires » ne peuvent être lus et/ou adaptés qu'au moyen des produits avec lesquels ces documents ont été créés (sauf si l'on veut simplement reprendre le contenu du document sans la mise en page ou avec une mise en page limitée). Par conséquent, on en arrive à une situation dans laquelle non seulement l'auteur du document dépend fortement (et continuera à l'avenir de dépendre) du logiciel utilisé mais aussi le client potentiel. En outre, cette dépendance hypothèque l'accessibilité des documents à moyen et long terme.

---

## 3. SOLUTION

XML (eXtensible Markup Language) est un standard reconnu par le W3C (World Wide Web Consortium) pour la définition, l'échange et l'interprétation d'informations. XML est issu de SGML (Standard Generalized Markup Language - ISO8879) et est utilisé principalement pour l'intégration d'applications informatiques impliquant un échange de données issues de différents systèmes. Les informations XML sont basées sur du texte (c'est-à-dire qu'elles sont lisibles grâce à une syntaxe claire), et l'interprétation est déterminée par des schémas XML ou l'était auparavant par des DTD (Document Type Definitions). Quand on dispose d'un schéma XML spécifié univoquement, on peut sans problème interpréter les informations XML y afférentes. De ce fait, la dépendance du logiciel choisi par l'auteur pour la lecture et/ou l'adaptation des informations est fortement réduite.

XML est à présent aussi utilisé comme format de document de base dans un certain nombre de suites bureautiques (Microsoft Office, OpenOffice, IBM Workplace, etc.). L'OpenDocument Format (le format de document utilisé notamment par OpenOffice et IBM Workplace) a été accepté en mai 2005 comme standard par OASIS (Or-

ganization for the Advancement of Structured Information Standards - <http://www.oasis-open.org/>). OASIS a aussi soumis formellement l'OpenDocument Format à l'ISO (International Organization for Standardization).

En décembre 2005, Microsoft a entrepris des démarches pour que ECMA International (<http://www.ecma-international.org/>) reconnaisse leur format « Office Open XML » (format de document standard dans Office 2007 - disponibilité prévue pour fin 2006) comme standard (réf. TC45). Plus tard, ECMA veut, via une procédure « fast track », aussi faire reconnaître ce format comme standard ISO. Lors du lancement d'Office 2007, des filtres d'input/output seront disponibles pour la création et la lecture de documents basés sur « Office Open XML » (format par défaut dans Office 2007) à partir d'anciennes versions de Microsoft Office (Office 2000, Office XP et Office 2003).

Les directives suivantes s'inscrivent dès lors dans le cadre de la note approuvée par le Conseil des ministres concernant les « Spécifications ouvertes et standards ouverts » (réf. Conseil des ministres 25/6/2004)

« Les administrations fédérales utiliseront, pour les nouvelles applications, lors de l'archivage, l'échange et de la communication de données électroniques à des parties externes (autres services publics, citoyens, entreprises) les standards ouverts et/ou les spécifications ouverts communs, pour les formats de données et les protocoles de communication qui ont été fixés en exécution de la présente décision conformément à la méthode déterminée au point 5. Concernant les aspects pour lesquels des standards ouverts et/ou des spécifications ouverts ont été fixés, on utilisera pour ces nouvelles applications exclusivement ces standards ouverts et/ou spécifications ouverts à partir du moment convenu lors de la fixation de chaque standard ouvert et/ou spécification ouverte. »

« Lors de l'achat de produits et services ICT, les administrations fédérales s'efforceront d'éviter la dépendance d'une plate-forme propriétaire ».

Conformément au rôle convenu dans le document « Spécifications ouvertes/standards ouverts », Fedict apportera un soutien actif aux services publics fédéraux, services publics de programmation, institutions publiques de sécurité sociale et parastataux fédéraux, lors de l'implémentation des standards ouverts et/ou des spécifications ouverts qui ont été fixés.

Dans ce cadre, Fedict a aussi réalisé une analyse d'impact et un plan des étapes (réf. appendice 1). Cette analyse vise à permettre aux parties impliquées de mieux évaluer et planifier les efforts à fournir pour l'implémentation de ces directives.

## 4. DIRECTIVES<sup>1</sup>

Afin de réduire la dépendance de formats « binaires propriétaires », il est nécessaire d'utiliser une spécification ouverte ou (si disponible) un standard ouvert comme format de document de base. XML est un standard reconnu pour l'échange d'informations entre différents systèmes informatiques.

Un format de document basé sur XML avec des spécifications de schéma XML disponibles librement est donc une garantie d'assurer l'accessibilité des informations à long terme.

Dans le cadre de ces directives, les « documents bureautiques » sont définis comme des documents créés au moyen d'un logiciel de traitement de texte, d'un programme de tableur ou d'un logiciel de présentation.

Conformément à nos définitions<sup>2</sup> énoncées dans « Spécifications ouvertes et standards ouverts », tout standard reconnu par l'ISO est un « standard ouvert ». L'« OpenDocument Format » est un format de document XML basé sur des « spécifications ouvertes » qui est reconnu comme standard ISO depuis le 1er mai 2006.

Conformément au rôle de Fedict, convenu au point 6 du document « Spécifications ouvertes et standards ouverts », il a été demandé aux présidents des SPF et SPP ainsi qu'aux administrateurs généraux des institutions publiques de sécurité sociale et aux parastataux de définir l'« OpenDocument Format » (ODF) comme standard pour l'échange de documents bureautiques. Mais cette demande ne se limite pas forcément à l'ODF: d'autres formats de documents XML basés sur des spécifications ouvertes peuvent, sur proposition<sup>3</sup> du PICTS, être définis comme standards par les administrateurs chargés de la gestion journalière des administrations publiques fédérales.

Cette proposition s'accompagnera d'une analyse d'impact (qui vérifiera notamment l'interopérabilité des formats définis et proposés) et d'un plan des étapes.

La première directive fixe le délai dans lequel une fonctionnalité de lecture doit être prévue pour les formats convenus. Tant que l'expéditeur d'un document respecte les standards définis, le destinataire doit prévoir une fonctionnalité de lecture pour ce document. Cette directive n'exclut cependant pas l'utilisation d'autres formats définis pour l'échange de documents bureautiques. La façon de prévoir et de supporter cette fonctionnalité de lecture sera décidée par chaque administration publique.

La période de transition de 24 mois pour passer à une situation où tous les documents bureautiques ne seront plus échangés que dans ce format, permet aux administrations de prendre les mesures nécessaires sans pour autant menacer la continuité du service.

<sup>1</sup> Les présentes directives et recommandations ne s'appliquent pas aux systèmes informatiques de la Défense qui sont utilisés pour soutenir les opérations.

<sup>2</sup> Un « Standard ouvert » est une « spécification libre » et doit être approuvé par une organisation de standardisation indépendante.

<sup>3</sup> Lorsqu'une proposition sera formulée, le PICTS visera à obtenir un consensus. Si ce consensus ne peut être atteint, les membres du PICTS ayant une opinion divergente pourront faire insérer cette opinion dans la proposition.

- 4.1** Au plus tard 12 mois<sup>4</sup> après la définition, par les présidents et administrateurs généraux, d'un format pour l'échange de documents bureautiques, chaque administration publique fédérale prévoira une fonctionnalité de lecture pour le format concerné. Si plusieurs formats sont définis, il faudra prévoir une fonctionnalité de lecture pour chacun de ces formats.
- 4.2** Au plus tard 24 mois après la définition d'un format de document par les présidents et administrateurs généraux, les administrations publiques fédérales utiliseront ce format pour l'échange de documents bureautiques. Si plusieurs formats sont définis, l'expéditeur décidera du format utilisé.
- 4.3** Les administrations publiques fédérales ont défini aux dates fixées le(s) format(s) de document suivant(s) pour l'échange de documents bureautiques.
- « OpenDocument Format » (ODF) (fixé au 1er septembre 2006, à condition que, comme prévu dans l'analyse d'impact, les tests du plugin ODF démontrent qu'une fonctionnalité de lecture soit garantie au plus tard le 1er mars 2007 et qu'une fonctionnalité d'écriture soit garantie au plus tard le 1er mars 2008 dans un environnement Microsoft Office, avec maintien des métadonnées et fonctionnalités nécessaires).

---

<sup>4</sup> Par format, ce délai peut être adapté par les présidents et les administrateurs généraux en fonction des résultats de l'analyse d'impact.



## APPENDICE

### A.1 ANALYSE D'IMPACT

Un tour de table auprès des différents services publics fédéraux a révélé que ce sont surtout les logiciels bureautiques suivants qui sont utilisés: Office 2000, Office XP, Office 2003, OpenOffice 1.1.5, OpenOffice 2.0, StarOffice 8. Cette analyse vise à fournir un aperçu des actions et moyens requis pour se conformer aux directives et recommandations proposées. Comme ISO a reconnu l'OpenDocumentFormat le 1/5/2006, on a examiné la possibilité de créer des documents dans ce format. Comme « Office Open XML » (format d'enregistrement par défaut dans Office 2007) est un format de document basé sur XML qui sera probablement soumis à la standardisation ISO, ce format est aussi repris dans l'analyse d'impact.

#### Office 2000 et Office XP

- Fonctionnalité de lecture pour : formats Office (.doc, .xls, .ppt)
- Fonctionnalité d'écriture pour : formats Office (.doc, .xls, .ppt)
- Fonctionnalité de lecture pour : OpenDocumentFormat (OpenOffice, StarOffice, IBM Workplace) avec plugin ODF(\*) (disponible septembre 2006)
- Fonctionnalité d'écriture pour : format XML avec spécifications ouvertes
  - Office Open XML : plugin disponible avec Office 2007 (fin 2006)
  - OpenDocumentFormat: plugin ODF(\*) (septembre 2006)

#### Office 2003

- Fonctionnalité de lecture pour : formats Office (.doc, .xls, .ppt) et OfficeML (format XML avec spécifications ouvertes)
- Fonctionnalité d'écriture pour : formats Office (.doc, .xls, .ppt) et OfficeML (format XML avec spécifications ouvertes)
- Fonctionnalité de lecture pour : OpenDocumentFormat (OpenOffice, StarOffice, IBM Workplace) avec plugin ODF(\*) (disponible septembre 2006)
- Fonctionnalité d'écriture pour : format XML avec spécifications ouvertes
  - OfficeML: par défaut
  - Office Open XML: plugin disponible avec Office 2007 (fin 2006)
  - OpenDocumentFormat: plugin ODF(\*) (septembre 2006)

### Office 2007 (disponible fin 2006)

Avec l'introduction d'Office 2007, Microsoft prévoit un ServicePack qui pourra être téléchargé gratuitement par les utilisateurs d'Office 2000, Office XP et Office 2003. Ce ServicePack supportera les fonctionnalités d'importation/exportation au format Office Open XML.

- Fonctionnalité de lecture pour : formats Office (.doc, .xls, .ppt), OfficeML et Office Open XML (format XML avec spécifications ouvertes)
- Fonctionnalité d'écriture pour : formats Office (.doc, .xls, .ppt) et Office Open XML (format XML avec spécifications ouvertes)
- Fonctionnalité de lecture pour : OpenDocumentFormat (OpenOffice, StarOffice, IBM Workplace) avec plugin ODF(\*) (disponible septembre 2006)
- Fonctionnalité d'écriture pour : format XML avec spécifications ouvertes
  - Office Open XML: par défaut
  - OpenDocumentFormat: plugin ODF(\*) (septembre 2006)

### OpenOffice 1.1.5, OpenOffice 2.0, StarOffice 8

- Fonctionnalité de lecture pour : OpenDocumentFormat et formats Office 2000, OfficeXP et Office2003 (.doc, .xls, .ppt)
- Pas ENCORE de fonctionnalité de lecture pour « Office Open XML » (ni de sous-ensemble convenu)
- Fonctionnalité d'écriture pour : OpenDocumentFormat
- Fonctionnalité d'écriture pour : format XML avec spécifications ouvertes
  - OpenDocumentFormat: par défaut

|             | 4.1        | 4.2        |
|-------------|------------|------------|
| Office 2000 | Plugin ODF | Plugin ODF |
| Office XP   | Plugin ODF | Plugin ODF |
| Office 2003 | Plugin ODF | Plugin ODF |
| Office 2007 | Plugin ODF | Plugin ODF |
| OpenOffice  | ✓          | ✓          |
| StarOffice  | ✓          | ✓          |

(\*) Plugin ODF: la « ODF Foundation » offre, à la demande de l'Etat américain du Massachussetts, un plugin permettant à Microsoft Office de traiter l'Open Document Format (ODF). Le plugin permet à Office de lire, créer et sauvegarder des fichiers ODF. En outre, le plugin offre la possibilité de convertir des fichiers de et vers ODF. Cette fonctionnalité du plugin a été testée en profondeur et ne devrait plus engendrer de problèmes. Un téléchargement gratuit du plugin sera prévu. En concertation avec les autres membres du PICTS, Fedict élaborera un programme de test pour ce plugin. Si moins de 6 mois avant la fin des délais respectifs (12 et 24 mois), la qualité de lecture/d'écriture ne peut être garantie avec maintien des métadonnées et fonctionnalités nécessaires, une alternative (ajournement éventuel des délais) sera proposée aux présidents et administrateurs généraux.

#### Plan des étapes pour utilisateurs de Microsoft Office

- Qualité plugin ODF pour fonctionnalité de lecture (de documents ODF) assez bonne pour mars 2007 -> installation du plugin ODF dans les produits MS Office
- Qualité plugin ODF (ou alternative) pour fonctionnalité de lecture (documents ODF) **PAS** assez bonne pour mars 2007 -> reporter la date de septembre 2007 à une date ultérieure, qui sera convenue par les présidents et les administrateurs généraux.
- Qualité plugin ODF pour fonctionnalité d'écriture (du format Office au format ODF) assez bonne pour mars 2008 -> installation du plugin ODF dans les produits MS Office et utilisation du format ODF pour l'échange de documents bureautiques.
- Qualité plugin ODF pour fonctionnalité d'écriture (du format Office au format ODF) **PAS** assez bonne pour mars 2008 -> utilisation Office Open XML pour la création/la sauvegarde/l'échange de documents bureautiques jusqu'à ce que le plugin ODF pour la fonctionnalité d'écriture soit de qualité suffisante.
- Qualité plugin ODF pour fonctionnalité d'écriture (du format Office au format ODF) assez bonne et Office Open XML a aussi été défini comme standard pour septembre 2008 -> choix laissé aux utilisateurs (ODF ou Office Open XML)
- Qualité plugin ODF pour fonctionnalité d'écriture (du format Office au format ODF) **PAS** assez bonne et Office Open XML a aussi été défini comme standard pour septembre 2008 -> utilisation du format Office Open XML pour la création/la sauvegarde/l'échange de documents bureautiques.
- Qualité plugin ODF pour fonctionnalité d'écriture (du format Office au format ODF) assez bonne et Office Open XML n'a **PAS** (encore) été défini comme standard pour septembre 2008 -> installation du plugin ODF des les produits MS Office et utilisation du format ODF pour la création/la sauvegarde/l'échange de documents.
- Qualité plugin ODF pour fonctionnalité d'écriture (du format Office au format ODF) **PAS** assez bonne et Office Open XML n'a **PAS** (encore) été défini comme standard pour septembre 2008 -> reporter la date de septembre 2008 à une date ultérieure, qui sera convenue par les présidents et les administrateurs généraux, ou migrer vers un logiciel supportant le standard défini (OpenDocument Format) sans perte

de fonctionnalité entre création/sauvegarde/échange (OpenOffice/StarOffice/Workplace etc.). Seul le dernier scénario a des implications opérationnelles (d'un point de vue budgétaire, il peut s'agir d'une opération positive puisqu'elle permet une diminution des frais de licence). La migration doit quant à elle bien se faire pour septembre 2008.

### **Résumé**

De cette analyse, il ressort que le plugin ODF permet aux produits MS Office de répondre aux directives et recommandations proposées, et ce, sans impliquer d'investissements (licences, formations, etc.). Conformément au rôle convenu dans le document « Spécifications ouvertes/standards ouverts », Fedict apportera un soutien actif (point de contact central pour signaler les problèmes relatifs au plugin, rédaction de FAQ, etc.) lors de l'implémentation de ce plugin.

## A.2 BIBLIOGRAPHIE

### A.2.1 ISO Ref.: 1004 / 8 May 2006 (Press Release)

#### ISO and IEC approve OpenDocument OASIS standard for data interoperability of office applications

The OpenDocument Format OASIS standard that enables users of varying office suites to exchange documents freely with one another has just been approved for release as an ISO and IEC International Standard. OpenDocument, submitted by OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards), was balloted as an International Standard in ISO/IEC's Joint Technical Committee 1 on Information Technology. The standard has been given the designation, ISO/IEC 26300.

Most of today's electronic office documents have been created by a few commercial software programmes and more often than not each one has its own format. In order to process a document, users need the same programme (and corresponding versions) or a filter that allows the document to be opened and modified. OpenDocument Format does away with this need.

The newly approved ISO/IEC 26300, Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0, has been designed to be used as a default file format for office applications with no increase in file size or loss of data integrity. It will allow users to save and exchange editable office documents such as text documents (including memos, reports, and books), spreadsheets, databases, charts, and presentations – regardless of application or platform in which the files were created.

Organizations and individuals that store their data in the open format avoid being locked in to a single software vendor, leaving them free to switch software if their current vendor goes out-of-business, raises its prices, changes its software, or alters its licensing terms. Billions of existing office documents will be able to be converted to the XML standard format with no loss of data, formatting, properties, or capabilities. This will facilitate document contents access, search, use, integration and development in new and innovative ways.

"ISO/IEC 26300 is a shining example of what partnership in standardization can achieve for the business community. Its publication underscores the importance of partnership among ISO and IEC and standards developing organizations such as OASIS to craft a common set of standards, and reflects the international community's recognition of the importance of open formats in enabling business interoperability," said Alan Bryden, ISO Secretary-General.

"ISO/IEC JTC 1's approval of OpenDocument as an International Standard is a major step forward in advancing the adoption of a format that gives all of us the flexibility to select the office application – commercial or open source - that best meets our needs," noted Patrick Gannon, president and CEO of OASIS. "We are particularly gratified by the broad range of national ballots cast in favour of the standard. This action underscores the international support for the OASIS open standards process that produced OpenDocument and delivers an assurance of long-term viability that is particularly important to governments."

ISO/IEC 26300 is the responsibility of ISO/IEC JTC 1, Information technology, subcommittee SC 34, Document description and processing languages. The standard will continue to be maintained and advanced by the OASIS OpenDocument Technical Committee and the recently formed OASIS ODF Adoption Committee, both of which remain open to participation from users, suppliers, government agencies, and individuals.

## A.2.2 ISO : International Organization for Standardization

([http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/isoinbrief\\_2006-en.pdf](http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/isoinbrief_2006-en.pdf))

- ISO is the world's leading developer of International Standards.
- ISO standards specify the requirements for state-of-the-art products, services, processes, materials and systems, and for good conformity assessment, managerial and organizational practice.
- ISO standards are designed to be implemented worldwide.

### The ISO standardization system

ISO (International Organization for Standardization) is a global network that identifies what International Standards are required by business, government and society, develops them in partnership with the sectors that will put them to use, adopts them by transparent procedures based on national input and delivers them to be implemented worldwide.

ISO standards distil an international consensus from the broadest possible base of stakeholder groups. Expert input comes from those closest to the needs for the standards and also to the results of implementing them. In this way, although voluntary, ISO standards are widely respected and accepted by public and private sectors internationally.

ISO - a non-governmental organization - is a federation of the national standards bodies of 157\* countries, one per country, from all regions of the world, including developed, developing and transitional economies. Each ISO member is the principal standards organization in its country. The members propose the new standards, participate in their development and provide support in collaboration with ISO Central Secretariat for the 3 000 technical groups that actually develop the standards. ISO members appoint national delegations to standards committees. In all, there are some 50 000 experts contributing annually to the work of the Organization. When their work is published as an ISO International Standard, it may be adopted as a national standard by the ISO members and translated.

**ISO Online : [www.iso.org](http://www.iso.org)**

### A.2.3 ECMA International

Ecma International is an industry association founded in 1961, dedicated to the standardization of information and communication systems.

Though certain National Bodies had, before 1960, started work on standards in this field, e.g. paper tape and codes, there did not appear to be collaboration between them, nor between the manufacturers themselves. Different countries may have different requirements, so that it may not be necessary to have the same standards everywhere, but the standards should at least be compatible.

With the object of co-ordinating such work, the Heads of the Companies of longest standing in Europe in the data processing field (Compagnie des Machines Bull, IBM World Trade Europe Corporation and International Computers and Tabulators Limited) sent a joint letter to all the known computer manufacturers within Europe, inviting these companies to send representatives to a meeting.

This meeting was held on April 27, 1960, in Brussels; it was decided that an association of manufacturers should be formed which would be called European Computer Manufacturers Association, and a Committee was nominated to prepare the formation of the Association and to draw up By-laws and Rules.

Since 1961 and continuing in full force today, Ecma International facilitates the timely creation of a wide range of global Information and Communications Technology (ICT) and Consumer Electronics (CE) standards, for:

- Scripting and Programming Languages;
- Communication Technologies;
- Product Safety;
- Environmental Design Considerations;
- Acoustics and Electromagnetic Compatibility (EMC);
- Optical Storage;
- Volume and File structure;
- Universal 3D open file format;
- Holographic Information Storage Systems (HISS)
- Office Open XML Formats

To reflect the international activities of the Europe-based Ecma organization the name was changed in 1994 to: Ecma International - European association for standardizing information and communication systems. Before 1994 it was known as ECMA - European Computer Manufacturers Association.

**Ecma International Online: [www.ecma-international.org](http://www.ecma-international.org)**



#### A.2.4 OASIS

OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) is a not-for-profit, international consortium that drives the development, convergence, and adoption of e-business standards. The consortium produces more Web services standards than any other organization along with standards for security, e-business, and standardization efforts in the public sector and for application-specific markets. Founded in 1993, OASIS has more than 5,000 participants representing over 600 organizations and individual members in 100 countries.

OASIS is distinguished by its transparent governance and operating procedures. Members themselves set the OASIS technical agenda, using a lightweight process expressly designed to promote industry consensus and unite disparate efforts. Completed work is ratified by open ballot. Governance is accountable and unrestricted. Officers of both the OASIS Board of Directors and Technical Advisory Board are chosen by democratic election to serve two-year terms. Consortium leadership is based on individual merit and is not tied to financial contribution, corporate standing, or special appointment.

The Consortium hosts two of the most widely respected information portals on XML and Web services standards, Cover Pages and XML.org. OASIS Member Sections include CGM Open, DCML, LegalXML, PKI, and UDDI.

##### SGML Open

OASIS was founded in 1993 under the name SGML Open as a consortium of vendors and users devoted to developing guidelines for interoperability among products that support the Standard Generalized Markup Language (SGML). OASIS changed its name in 1998 to reflect an expanded scope of technical work, including the Extensible Markup Language (XML) and other related standards.

#### OASIS Standards (examples)

- Common Alerting Protocol (CAP) v1.1
- Directory Services Markup Language (DSML) v2.0
- DocBook v4.1
- ebXML Collaborative Partner Profile Agreement (CPPA) v2
- ebXML Message Service Specification v2.0
- ebXML Registry Information Model (RIM) v3.0
- ebXML Registry Services Specification (RS) v3.0
- eXtensible Access Control Markup Language TC v2.0 (XACML)

- OpenDocument Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0
- Security Assertion Markup Language (SAML) v1.1, v2.0
- Service Provisioning Markup Language (SPML) v1.0
- Universal Description, Discovery and Integration (UDDI) v3.0.2
- Universal Business Language (UBL) v1.0
- WS-Reliability (WS-R) v1.1
- Web Services for Remote Portlets (WSRP) v1.0
- Web Services Security v1.0 (WS-Security 2004)
- Web Services Security SAML Token Profile v 1.0 and REL Token Profile v1.0
- XML Common Biometric Format (XCBF) v1.1

**OASIS Online:** [www.oasis-open.org](http://www.oasis-open.org)