

Comment améliorer OOo grâce aux extensions ?

Clément Cordaro

Tout logiciel libre se doit de disposer de la capacité d'être amélioré et adapté aux besoins de l'utilisateur et ce, de façon relativement aisée. Il était donc nécessaire qu'OpenOffice.org se dote d'un outil de gestion d'extensions et mette en œuvre un projet organisant leur création et leur développement cohérent.

Depuis leur introduction à la version 2.4 d'OpenOffice.org, les extensions se sont considérablement développées, tant du point de vue des langages de programmation leur servant de support que des outils permettant leur rédaction. La liste des extensions disponibles s'est agrandie au gré des besoins nouveaux des utilisateurs.

Afin d'être plus accessibles, certaines fonctionnalités, comme l'ajout de dictionnaires, auparavant fournis sous forme de macros, sont alors devenues des extensions. Le déploiement aux utilisateurs, second volet du projet extension, s'est également renforcé en rendant plus ergonomique la gestion des extensions par l'utilisateur et en proposant une plate-forme de téléchargement conviviale (<http://extensions.services.openoffice.org>).

Grâce au projet extension, la participation des développeurs indépendants au développement d'OpenOffice.org sera doréna-

vant plus visible et permettra certainement d'attirer de nouveaux contributeurs.

Pourquoi un logiciel libre doit comprendre des possibilités d'extension ?

De par les licences sous lesquelles ils sont fournis, les logiciels libres sont fondés sur un modèle collaboratif. Mais si la rédaction de la documentation, l'aide aux utilisateurs, les tests « assurance qualité » sont réalisés conformément à ce modèle, il reste relativement difficile de mutualiser les efforts autour du développement du logiciel en lui-même sans que l'équipe des développeurs soit fixe et centralisée. Dans le cas d'OpenOffice.org, la plupart des développeurs sont même salariés de Sun Microsystems, entreprise à fonctionnement tout à fait classique.

Les contributions extérieures sont alors plus difficiles à intégrer au travail quotidien de l'équipe de développement. C'est en cela que l'organisation d'un projet d'extensions offre aux développeurs indépendants un moyen efficace de proposition de fonctionnalités supplémentaires et ainsi de participer à l'amélioration de la suite bureautique, sans interférer avec les processus de développement.

Les extensions sous Firefox constituent un bel exemple de réussite d'un tel projet. De très nombreuses extensions sont en effet disponibles pour ce logiciel qu'elles apportent des fonctionnalités supplémentaires ou qu'elles améliorent ou rendent plus conviviale l'interface.

L'ambition du projet Extensions d'OpenOffice.org n'est pas moins grande. Il souhaite devenir une véritable réserve de fonctionnalités.

Qu'est-ce qu'une extension pour OpenOffice.org ?

Une extension est un composant permettant d'améliorer un logiciel ou de l'adapter à ses



Figure 1. Le gestionnaire d'extensions

besoins. Sous OpenOffice.org, il s'agit généralement d'une librairie Basic, c'est-à-dire d'un ensemble de macros, s'intégrant au logiciel grâce à une interface graphique (entrées de menu, icônes, etc.) et apportant de nouvelles fonctionnalités à un ou plusieurs module(s) de la suite bureautique. Mais une extension peut également prendre la forme de contenus supplémentaires comme des modèles, des assistants de création de documents ou des paquets d'images pour la « gallery ».

Deux sortes d'extensions doivent donc être distinguées : les extensions programmées et les extensions non-programmées.

Les extensions programmées fournissent des utilitaires exécutant des tâches précises comme l'installation de dictionnaires, le découpage des images (CropOOo), l'insertion de bordures « à la volée » (BorderLiner), etc. Elles peuvent également ajouter la compatibilité avec certains langages ou types de documents comme OOoLatex.

Les modèles de documents ou les images pour la « gallery » font partie des extensions non-programmées les plus importantes. Sun Microsystems fournit par exemple une extension appelée « Professional Template Pack », disponible dans de nombreuses langues, offrant plus de quatre-vingt modèles de documents à usage professionnel : CV, rapports, etc.

La définition du terme extension est donc suffisamment vaste pour permettre l'expression de la plupart des besoins des utilisateurs et leur transformation en extensions.

D'un point de vue pratique, une extension se présente sous la forme d'un fichier « .oxt ». Il s'agit en réalité d'une archive zip dont l'extension de fichier a été renommée de « .zip » en « .oxt ». Comme les autres formats de fichiers d'OpenOffice.org, les extensions sont fondées sur le langage XML.

En plus des fichiers propres à l'extension, l'archive zip contient donc systématiquement un fichier « description.xml » contenant l'ensemble des informations relatives à l'extension (auteur, version, etc.) ainsi que les fichiers de licences.

De par sa simplicité, le format de fichier des extensions OpenOffice.org est donc relativement accessible. Les développeurs n'auront donc aucune difficulté à transformer leurs macros en extensions et à proposer ainsi aux utilisateurs les fonctionnalités qu'ils auront développées.

Le projet « Extensions » et le déploiement aux utilisateurs

Produire des extensions est une tâche, organiser la transmission de ces extensions auprès du plus grand nombre d'utilisateurs en est une autre. C'est tout le sens du projet « Extensions », créé et dirigé par *Laurent Godard* : à la fois regrouper les contributions des développeurs et organiser le déploiement des extensions aux utilisateurs.

Pour distinguer ces deux volets du projet, ils disposent chacun de leur propre site internet : respectivement le wiki et le site <http://extensions.services.openoffice.org>.

Le wiki (<http://wiki.services.openoffice.org/wiki/Extensions>) contient la documentation à destination des développeurs d'extensions. Le site contient essentiellement la plate-forme de téléchargement des extensions, disposant de plusieurs possibilités de classement (mieux notée, plus populaire, etc.).

Le gestionnaire d'Extensions

Accessible par le menu *Outils* -> *Gestionnaire d'extensions*, le gestionnaire d'extensions (voir Figure 1) se présente sous la même forme que celui de Firefox par exemple. Il comporte deux boutons permettant d'ajouter des extensions (*Ajouter...*), de vérifier si des extensions ont été mises à jour et un lien ouvrant le navigateur par défaut sur la page <http://extensions.services.openoffice.org> pour le téléchargement d'extensions.

Une fois l'extension installée, son nom et son numéro de version apparaissent dans la zone supérieure de la fenêtre ainsi qu'un bouton permettant de la supprimer.

Les langages des extensions programmées

OpenOffice.org propose plusieurs langages pour la programmation des extensions outre le traditionnel OOo-Basic, le Python et le Java/Javascript sont en effet disponibles nativement.

Des extensions plus complexes peuvent également être rédigées sous forme de composants UNO, implémentés grâce aux langages Python, C++ ou Java. UNO (Universal Network Object) est le modèle de composants permettant à OpenOffice.org de communiquer avec d'autres langages de programmation. Il permet notamment, à partir de ces langages, de manipuler les fonctions de la suite bureautique.

Ces composants UNO consistent soit en l'ajout de nouvelles fonctionnalités (Add-Ins Calc, dictionnaires, etc.), soit en la modification de l'implémentation d'une fonctionnalité existante (composants général UNO).

Le OOoBasic, premier langage de programmation intégré au module de macros, est un Basic classique quel que peu modifié et qui intègre des



Figure 2. La mouette Python par Ben Bois : <http://moouette.tuxfamily.org>

fonctions particulières de gestion de l'interface. C'est donc le langage le plus adapté à la manipulation de documents OpenOffice.org.

Le Basic ayant été créé en vue de faciliter l'apprentissage de la programmation (pour les anglo-saxons bien sûr), c'est un langage relativement accessible.

Les extensions les plus populaires

Parmi toutes les extensions déjà disponibles, nous avons sélectionné les plus intéressantes et les plus populaires afin d'évaluer le potentiel d'OpenOffice.org en terme d'extensions.

BasicAddonBuilder

BasicAddonBuilder est une extension créée par *Paolo Mantovani*, permettant de transformer une librairie Basic, c'est-à-dire un ensemble de macros, en extension prête au déploiement. Elle offre ainsi la possibilité à tout développeur disposant d'une macro d'en faire une extension sans connaître le détail de la structure d'une extension OpenOffice.org.

En effet, BasicAddonBuilder permet non seulement d'exporter la macro vers un fichier au format « .oxt », mais elle dispose également d'une boîte de dialogue permettant de définir les ajouts à faire à l'interface utilisateur (barres d'outils, entrées de menu, etc.) afin d'intégrer les fonctionnalités apportées par l'extension.

Une fois l'extension BasicAddonBuilder installée, son utilisation est relativement facile. En effet, une barre d'outil avec un seul bouton (« BasicAddonBuilder ») apparaît dans la fenêtre du module ouvert, bouton *Éditer* (après sélection du module et de la macro au sein de ce module). Il suffit ensuite de suivre les instructions de la boîte de dialogue qui apparaît après un clic sur le bouton « BasicAddonBuilder » (voir Figure 3).

Outre les éléments descriptifs (licence, version de l'extension, description de l'extension, etc.), il est donc possible d'ajouter une barre d'outil, un menu et une entrée sous les menus *Outils* -> *Extensions* et/

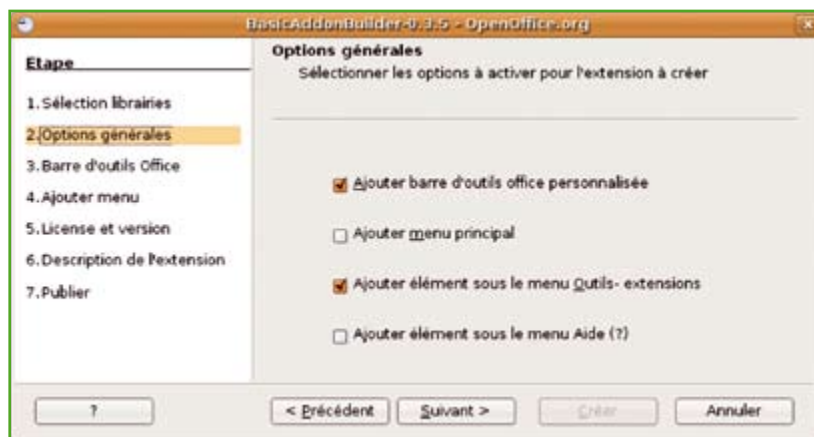


Figure 3. L'extension BasicAddonBuilder

ou *Aide*. Ces composants d'interface peuvent être traduits en plusieurs langues et les icônes s'adaptent à l'utilisateur : contraste faible/contraste élevé.

Ce « packageur d'extension » est donc l'outil idéal pour la transformation rapide et facile d'une simple macro en extension.

DicOOo

Auparavant, les dictionnaires devaient être installés avec une macro (DicOOo, voir Figure 4), lancée à l'aide du menu *Fichier* -> *Assistants* -> *Installer de nouveaux dictionnaires*. Avec la version 3.0 d'OpenOffice.org, certains dictionnaires (ceux non-fournis avec les fichiers d'installation du logiciel) sont fournis sous forme d'extensions à télécharger sur le site <http://services.extensions.openoffice.org>.

De nombreuses langues sont d'ores et déjà disponibles : français, allemand, italien, etc.

Professional Template Pack

Les *Professional Template Pack* (paquets de modèles professionnels) sont des extensions fournies par Sun Microsystems. Elles contiennent des modèles de documents (plus de quatre-vingt) dans de nombreuses langues dont le français. Elles contiennent aussi bien des modèles de documents professionnels, éducatifs, pour présentations multimédia, etc. Cette extension est ainsi l'archétype de l'extension non-programmée.

Une fois l'extension installée, l'accès aux modèles s'effectue par le menu *Fichier* -> *Modèle de docu-*

ment -> *Gérer* (voir Figure 5). Cette fenêtre comporte deux listes dont le contenu dépend du choix fait dans les listes déroulantes situées en dessous de chacune d'elle. Par défaut, la première liste comporte les modèles de documents répartis entre différents dossiers et la seconde les documents ouverts qui sont repérés soit par le nom de fichier (avec l'extension) soit par le titre du document (sans extension) s'il est renseigné dans l'onglet *Description* du menu *Fichier* -> *Propriétés*. En double-cliquant sur les modèles de documents ou sur les documents, vous pouvez accéder aux styles qui y sont définis.

L'utilisation des modèles de documents est très simple. Dans le menu *Fichier* -> *Nouveau* -> *Modèles et documents*, sélectionnons le bouton *Modèle* dans la colonne de gauche. Puis double-cliquons dans la colonne centrale (*Titre*) sur le dossier qui contient le modèle à utiliser. Une fois le modèle sélectionné, les deux boutons situés au dessus de la colonne de droite permettent d'afficher soit les propriétés du modèle soit un aperçu. Un clic sur le bouton *Ouvrir* crée un nouveau document possédant les caractéristiques correspondant au modèle sélectionné.

Pour modifier le modèle lui-même, il faut cliquer sur le bouton *Éditer*, faire les modifications puis l'enregistrer comme tout autre document (*Fichier* -> *Enregistrer*).

Les documents créés grâce à des modèles sont attachés à eux. Il suffit de consulter le champ *Modèle* de l'onglet *Général* de la fenêtre *Fichier* -> *Propriétés* pour le

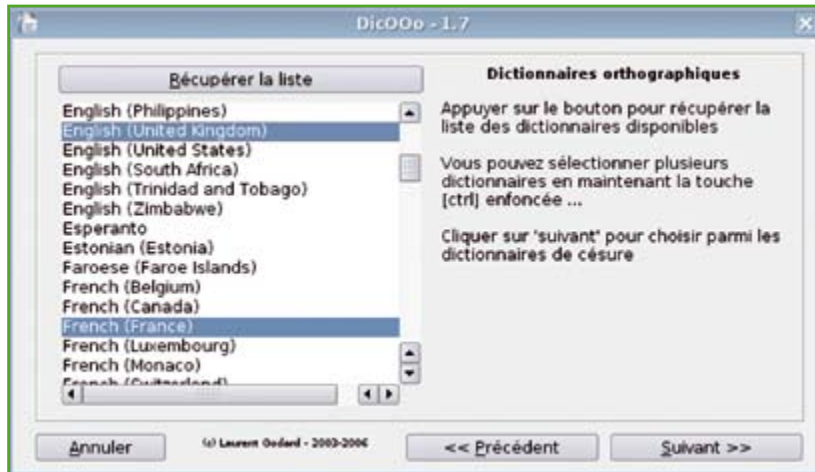


Figure 4. DicOOo en action

constater. Par conséquent, les modifications faites au modèle influent directement sur les documents créés grâce à lui. Mais le choix est laissé lors de l'ouverture d'un document dont le modèle a été modifié. Ainsi, si vous répondez oui à la question « Souhaitez-vous appliquer les styles actifs dans ce document ? », il y a synchronisation entre le modèle et le document. Si vous répondez non, le document garde les caractéristiques qu'il avait lorsque vous l'avez fermé pour la dernière fois sans prendre en compte les modifications faites sur son modèle.

Les modèles de documents facilitent véritablement la rédaction des longs documents. Les *Professional Template Pack* ne sont pas les seuls paquets de modèles disponibles, OxygenOffice en fournit également et d'autres viendront. Si vous disposez de modèles de documents de qualité, les fournir sous forme d'extension peut constituer un bon moyen de participation au développement de la suite bureautique.

Template Changer

Dans la gestion des modèles évoqué plus haut, il manque une fonctionnalité à OpenOffice.org : la possibilité de changer le modèle de document. En effet, une fois qu'un document a été créé à partir d'un modèle, si ce modèle est modifiable, il est impossible d'en utiliser un autre à la place.

Template Changer, extension conçue par André Schnabel, comble cette lacune en ajoutant des sous-

menus au menu *Fichier* -> *Modèles de documents* : *Affecter le modèle (au document courant)* et *Affecter le modèle (au fichier)*.

Cette extension est disponible dans de nombreuses langues dont le français.

CadOO.o

Cette extension de Gérard Deneux, écrite en Python par l'intermédiaire du module PyUNO, permet d'ajouter au module Draw de la suite bureautique de nouvelles fonctions de dessin : possibilités d'ancrage à certaines entités graphique (intersection, milieu de segment, etc.), tracé de cercle passant par trois points donnés, etc.

Draw se rapproche, grâce ces fonctionnalités supplémentaires, des autres logiciels de CAD (Dessin assisté par ordinateur).

Espaces insécables

Cette extension, créée par la société StarXpert, permet de transformer automatiquement les espaces situés avant les points-virgules et les deux

points en espaces insécables c'est-à-dire en espaces ne pouvant être supprimés automatiquement, conformément aux règles typographiques françaises.

Sun Presentation Minimizer

Les présentations multimédia contenant de nombreuses images, elles sont souvent relativement lourdes. Cette extension de Sun Microsystems permet, par des procédés de compression d'image et de suppression de données non-nécessaires, de limiter le poids des présentations multimédia.

Pagination

Il est parfois fastidieux d'insérer des numéros de pages dans un document Writer. Cette extension de Charles Brunet ajoute à l'interface un sous-menu *Insertion* -> *Numéro de page* permettant d'effectuer cette opération rapidement. Toutes les langues sont disponibles pour la traduction de cette nouvelle entrée de menu.

Conclusion

Qu'elles ajoutent des fonctionnalités supplémentaires ou qu'elles fournissent aux utilisateurs des modèles de documents ou des outils de création de documents-types, toutes les extensions présentées ici constituent des atouts complémentaires pour la suite bureautique OpenOffice.org.

L'implémentation du gestionnaire d'extensions, en permettant de démultiplier le potentiel d'OpenOffice.org et en ouvrant son développement aux contributeurs indépendants, est assurément une étape importante dans l'évolution de la suite bureautique. ■



Figure 5. La fenêtre de gestion des modèles