



IBM Lotusphere Paris 2009

Jeudi 26 mars, IBM Forum

Faites de vraies économies avec Lotus Symphony, la suite bureautique gratuite et supportée par IBM.



Activities	Blogs	Communities	Dogear	▼
Profile	Files			
	Thierry Batut Lotus & Linux Sales Leader IBM employee, Regular COURBEVOIE, France Building: DCT Floor: 23 Office: - 33-1-4905-8978 thierry.batut@fr.ibm.com			
Send Mail		More Actions		

De quoi parlons nous ?

Lotus. Connections Accueil

Dogear

► Liste de surveillance pour Thierry Batut ?

▼ Etiquettes ?

Etiquettes pour Thierry Batut

competition
cost_optimization
customer_references domino
linux linux-desktop lotus
lotusnotes macintosh
microsoft open_client
openoffice performances
saas sametime sun
symphony ubuntu

Afficher sous forme de nuage [liste](#)



Lotus Symphony
Be Free. Work Smart.

- Nouvelle concurrence
- Lotus & Linux (et Macintosh)
- Optimisation des coûts
- Open Office

"IBM a supporté le format standard Open Document Format depuis plusieurs années, et il est important pour IBM de fournir avec Lotus Symphony, une solution qui supporte ce format."

Wall Street Journal Online Sep. 2007

Steve Mills

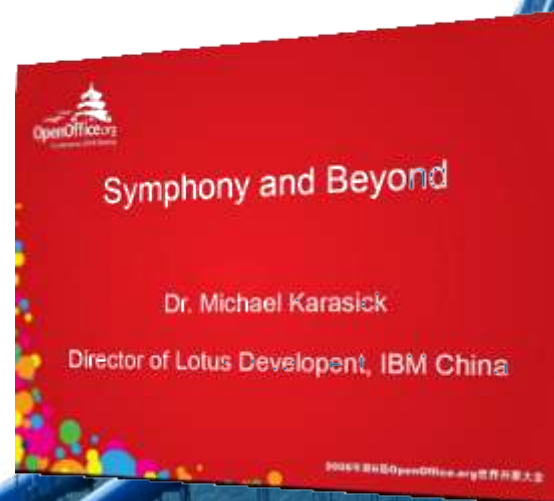
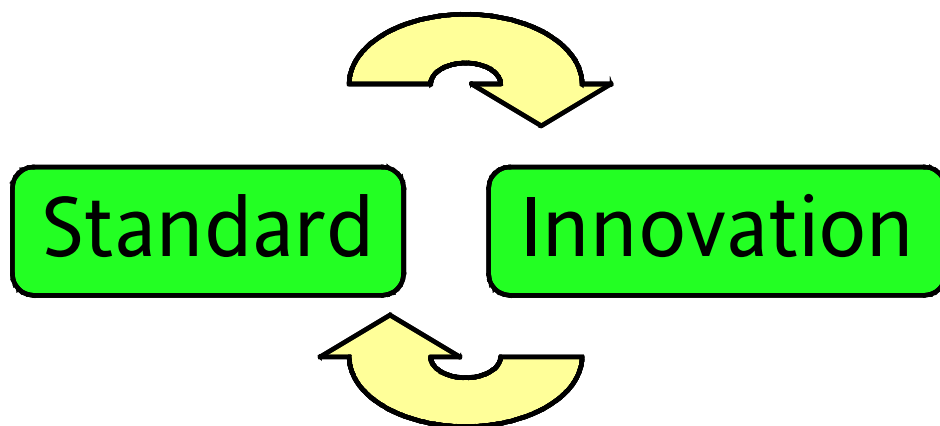


Senior Vice President and
Group Executive of IBM's
Software Group

"Le support de Lotus Symphony pour Macintosh et Linux Ubuntu sont de bons exemples de notre stratégie à long terme pour supporter des standards critiques tel que Open Document Format" déclare Micheal Karasick, Directeur des développements IBM Lotus Chine.

"Avec la transition de Symphony sur le code **Open Office 3.0**, nous sommes fiers de pouvoir offrir une solution de productivité et de collaboration pour le plus grand nombre des utilisateurs."

CIO Magazine about Open Office Conf in Beijing
Nov. 2008



Symphony fait bon Office



Standards ouverts, pas de contraintes liées à un éditeur

- ✓ Open Document Format
- ✓ Utilise Eclipse
- ✓ Plus de 3 millions de téléchargements
- ✓ Supporte format MS, ODF, PDF, ...



Symphony est gratuit

Gains licences importants

Postes 	Gains 
1 000	300 K€
10 000	3 000 K€
50 000	15 000 K€

Simple et intégrable

- ✓ Un seul outil
- ✓ Extension par plugin
- ✓ Intégré dans Lotus Notes 8
- ✓ Flexibilité du client



Déployer Lotus Symphony : 5 phases

Cadrage

Planifier

Pilote

Déployer

Etendre

- Objectifs :
 - Réduire les risques
 - Identifier et valider les bénéfices directs et indirects
 - Prendre en compte les demandes des utilisateurs
 - Prendre en compte le plan de communication et le plan de formation
- Quelles sont les meilleures pratiques pour chacune des étapes ?

Pourquoi Lotus Symphony ?

Cadrage

- Questions simple à se poser ?
 - Quel engagement avec Microsoft Office ?
 - Software Assurance ?
 - Quand se renouvelle le contrat avec Microsoft ?
 - Contrat unique et/ou contrat décentralisé
 - Quelle est la stratégie pour le poste de travail ?
 - MS Windows 7, Linux, Macintosh, Netbooks, ...
 - Versions utilisées pour MS Office ? Obsolescence ?
 - MS Office Pro ou Standard ?
- Échéances ?



MS Office correspond en général entre 50 % et 60 % du contrat Microsoft

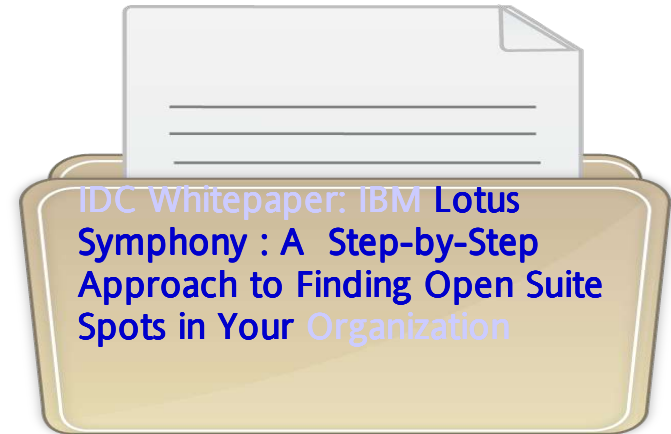
Segmentation des utilisateurs

Cadrage



IBM Lotus Symphony

Toutes les organisations ont un périmètre de travail adapté



Cas usuel

Utilisation simple

Edition et peu de modifications

Equivalent à des masques de saisie (Etat, Rapport, ...)

Peu de modifications

Exemple : Service client, documents de travail, ...

Utilisation immédiate

« Power Users »

Beaucoup plus de fonctions

Besoins très fort en terme d'interopérabilité avec MS Office (tableau croisé dynamique, mise à jour automatique, ...)

Exemple: Ventes, marketing,

Evolution en cours

Power Macro Users

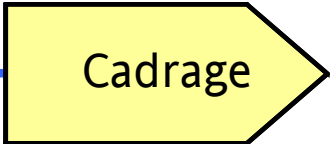
MS Excel (MS Access)

Intégration BI

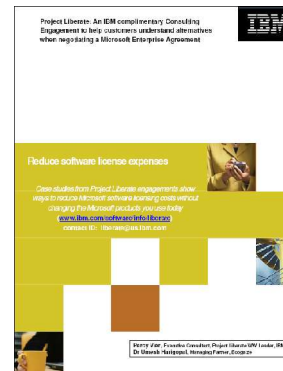
Exemple: Département Finance

N'est pas la cible 2009

Libérer les budgets



- Faire un inventaire du contrat en cours
 - Historique ? Bénéfices ? Utilisation ?
- Faire des simulations sur 6 ans
 - cf tableau suivant pour 5000 utilisateurs



www.ibm.com/software/info/liberate

Confirmation du sponsoring du projet

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Simulation sur 6 ans	Economies possibles	Economies en %
AE - Renouvellement Desktop Pro	914 100	914 100	914 100	914 100	914 100	914 100	5 484 600		
MS Select sans SA Office (achat en 2011 et 2012)	327 172	327 172	1 167 161	1 167 161	327 172	327 172	3 643 009	1 841 591	34%
MS Select avec MS Office and Lotus Symphony (30% vs 70% MS)	327 172	327 172	627 033	627 033	327 172	327 172	2 562 753	2 921 847	53%
Idem avec OS OEM uniquement	100 372	100 372	400 234	400 234	100 372	100 372	1 201 957	4 282 643	78%

- **Faire un inventaire sur l'utilisation actuelle**
 - Versions MS Office utilisées
 - Comment sont gérés les modèles ?
 - Utilisation de macro ? Libre service ?
 - Support et formations actuelles ?
 - Problèmes en cours ?
- **Travailler et monter un groupe « Ambassadeur »**
 - Permet de mesurer rapidement les impacts sur les utilisateurs
 - Permet de former les futurs ambassadeurs du changement
- **Analyser les fichiers bureautiques**
 - Tests unitaires
 - Outils d'analyse

Accompagnement QuickStart Symphony

Planifier

- Objectif:

- Accompagner un premier groupe pilote
- Moins de 20 personnes

- Tâches :

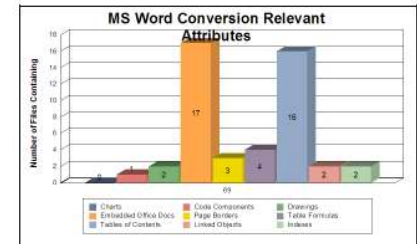
- Questionnaire et évaluation des utilisations courantes des outils MS Office
- Workshop pour déterminer la liste des premiers testeurs Lotus Symphony
- Aide à l'installation et formation des premiers utilisateurs
- Analyse des fichiers courants MS Office (Word, Excel, Powerpoint). L'objectif est de déterminer le niveau de compatibilité des fichiers MS Office.
- Evaluation et conclusion du test.



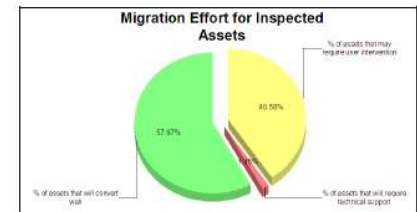
Indellient Asset Conversion Inspector

Indellient's Asset Conversion Inspector (ACI) is a software solution which assesses the suitability of IBM Lotus Symphony as a replacement for MS-Office software in a specific customer environment. Based upon the content that is present in a client's environment, the Asset Conversion Inspector constructs a view of the application requirements of the user community for MS-Word, MS-Excel, and MS-PowerPoint, and identifies potential adoption challenges.

Indellient's Asset Conversion Inspector identifies all unique instances of key features within a body of MS-Office files, and records them in an integrated database. Feature reports show the exact number of files within the inspected body of assets which contain each relevant feature. The report can be used to objectively identify the prevalence of usage of specific key elements of office software functionality.



Having collected the individual attribute information, ACI uses the data to place content into strategic buckets related to the effort and / or challenges associated with adopting IBM Lotus Symphony from the perspective of long term usage, initial migration or even co-existence with internal or external Microsoft Office users.



Exemple outil partenaire
Indellient

<http://indellient.com/aci.html>

- Communiquer
 - Les gains attendus
 - L'objectif du pilote
 - Evaluation et retour
- Mise à jour des modèles courants
 - Lettre standard, Présentation standard, ...
- Formation
 - Utilisation des ressources gratuites sur symphony.lotus.com
 - Feuille de référence gratuite en français
 - Ressources et publications intranet

Communications et formations



Disponible sur symphony.lotus.com

Read **FAQs** or watch **demos** of common tasks. If you want more detail, find **step-by-step instructions** in the **tutorials**. Also, if you are switching from Microsoft® Office, check out the **reference cards**. Finally, if you ever encounter a problem, see our **Technotes** for the latest solutions.

Developers can find more information on [developerWorks](#).



Lotus Symphony Documents

[FAQs](#) | [Demos](#) | [Tutorial](#) | [Take a Tour*](#) | [Technotes](#)
[Toolbar Reference Card*](#) | [Keyboard Reference Card*](#)



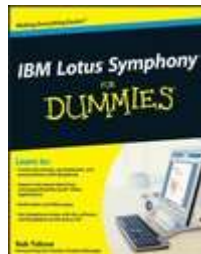
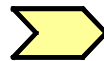
Lotus Symphony Presentations

[FAQs](#) | [Demos](#) | [Tutorial](#) | [Take a Tour*](#) | [Technotes](#)
[Toolbar Reference Card*](#) | [Keyboard Reference Card*](#)



Lotus Symphony Spreadsheets

[FAQs](#) | [Demos](#) | [Tutorial](#) | [Take a Tour*](#) | [Technotes](#)
[Toolbar Reference Card*](#) | [Keyboard Reference Card*](#)



Nouveau depuis sep.

Lotus Symphony for Dummies

Passage de Microsoft Word à IBM Lotus Symphony Documents

Grâce à IBM Lotus Symphony Documents, créez des documents simples ou particulièrement complexes incluant des images, des tables, des graphiques et des feuilles de calcul. Différentes fonctions permettent de contrôler avec précision la mise en forme de texte, de pages, de sections de documents et de documents dans leur ensemble. Vous pouvez sauvegarder les documents dans différents formats.

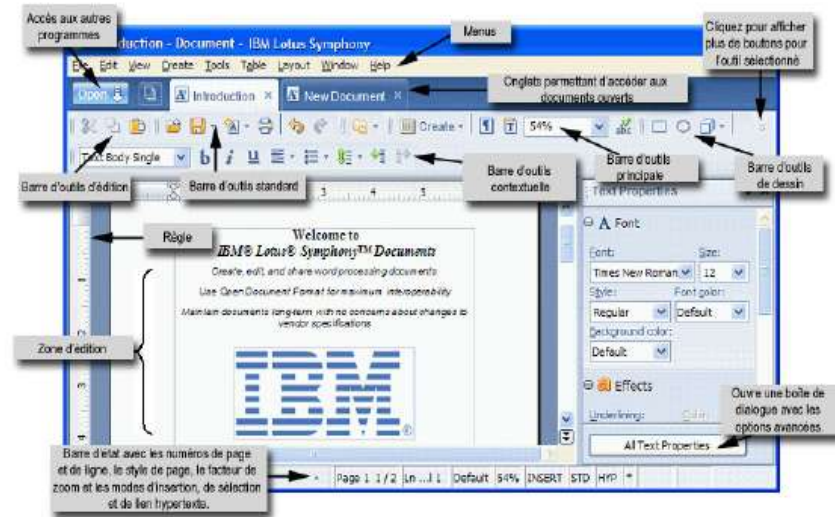


Tableau 1. Création et édition de documents

Microsoft Word	Lotus Symphony Documents
Pour ouvrir un document, cliquez sur	Cliquez sur
Pour créer un document, cliquez sur	Cliquez sur . Document Feuille de calcul Présentation

Tableau 1. Création et édition de documents (suite)

Microsoft Word	Lotus Symphony Documents
Pour créer un document à partir d'un modèle, cliquez sur Fichier>Nouveau, sélectionnez l'emplacement du modèle, puis accédez au modèle.	Cliquez sur Fichier>Nouveau>A partir du modèle.
Pour sauvegarder un document, cliquez sur	Cliquez sur le bouton Enregistrer ou Enregistrer sous



• Cartes de références : Raccourcis

- [Symphony Documents](#)
- [Symphony Spreadsheet](#)
- [Symphony Presentations](#)

• Mise en route

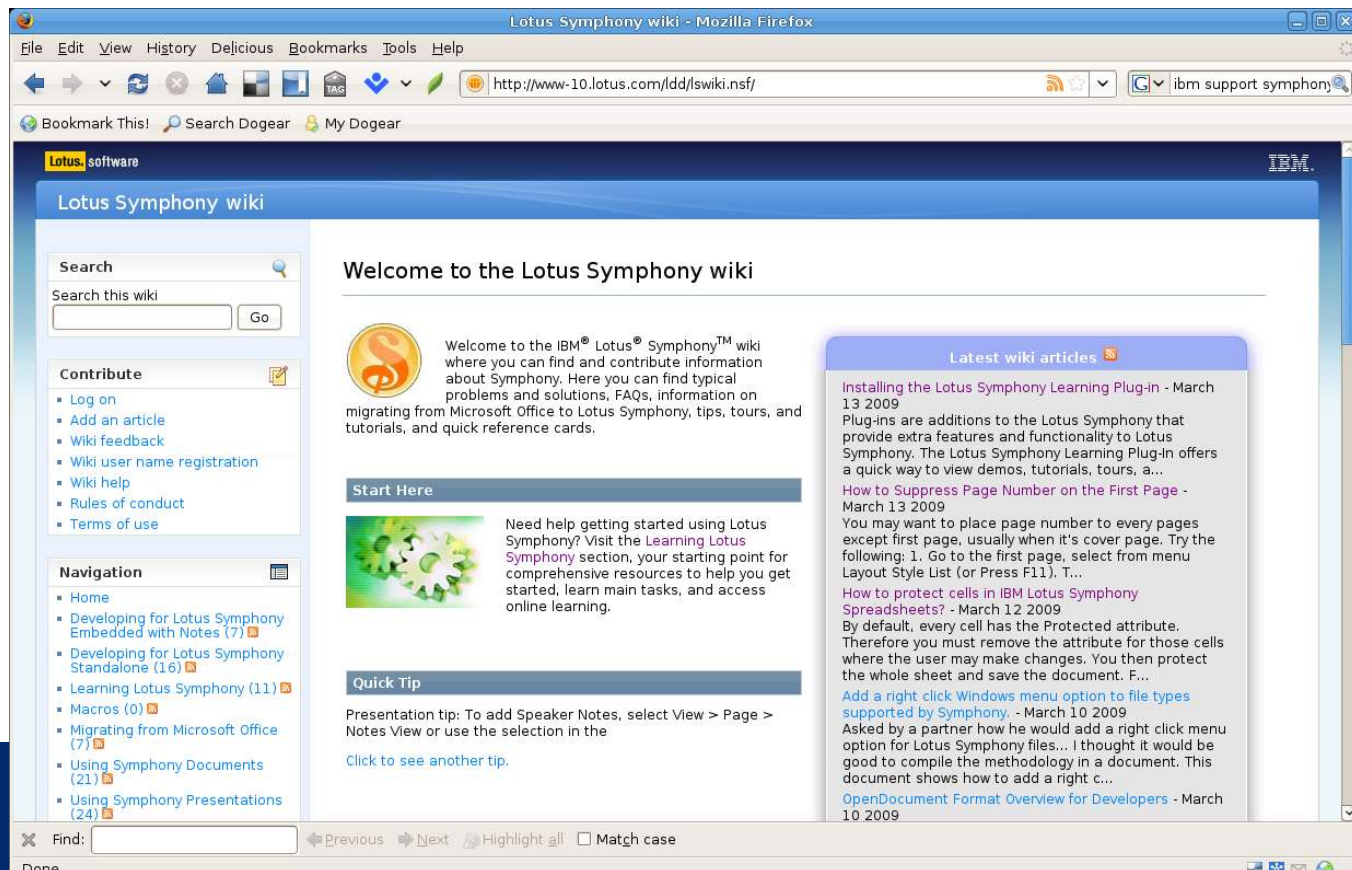
- [Symphony Documents](#)
- [Symphony Spreadsheet](#)
- [Symphony Presentations](#)

• Passer de MS Office à Lotus Symphony

- [Symphony Documents](#)
- [Symphony Spreadsheet](#)
- [Symphony Presentations](#)



- Documentation des meilleures pratiques :
 - Forum Symphony – Section [Support](#) sur [symphony.lotus.com](#)
 - Support IBM – [ibm.com/software/lotus/products/symphony/support/](#)
 - Lotus Symphony Wiki – <http://www.lotus.com/ldd/lswiki.nsf/>



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the Lotus Symphony Wiki homepage. The browser's address bar shows the URL <http://www-10.lotus.com/ldd/lswiki.nsf/>. The page features a search bar, a 'Contribute' section with links like 'Log on', 'Add an article', and 'Wiki feedback', and a 'Navigation' section with links to various topics. The main content area includes a 'Welcome to the Lotus Symphony wiki' message, a 'Start Here' section with a 'Need help getting started' tip, and a 'Quick Tip' section with a 'Presentation tip: To add Speaker Notes, select View > Page > Notes View or use the selection in the' instruction. A 'Latest wiki articles' section lists recent updates, such as 'Installing the Lotus Symphony Learning Plug-in' and 'How to Suppress Page Number on the First Page'.

Packager Lotus Symphony

Déployer

- Installation en mode silencieux
- Réalisation d'un .MSI
- Utilisation ou développement de plug-ins
 - Plug-ins Send to Mail
 - Plug-ins File Properties
 - Plug-ins pour Lotus Quickr
 - Disponibles dans la section [Plug-ins](#) de [Symphony.lotus.com](#)





IBM Lotus Symphony

Offre adaptée à vos besoins

Support intégré

Support Passport Advantage

Inclus avec

- Notes 8.x
- Foundations

Pas de coût supplémentaire

Support Libre

Symphony gratuit et indépendant

Forum sur le Web

Forum IBM sur le Web

- Installation
- Utilisation
- Développement

Support indépendant

Abonnement support 25 356 euros HT par an

- 20,000 utilisateurs

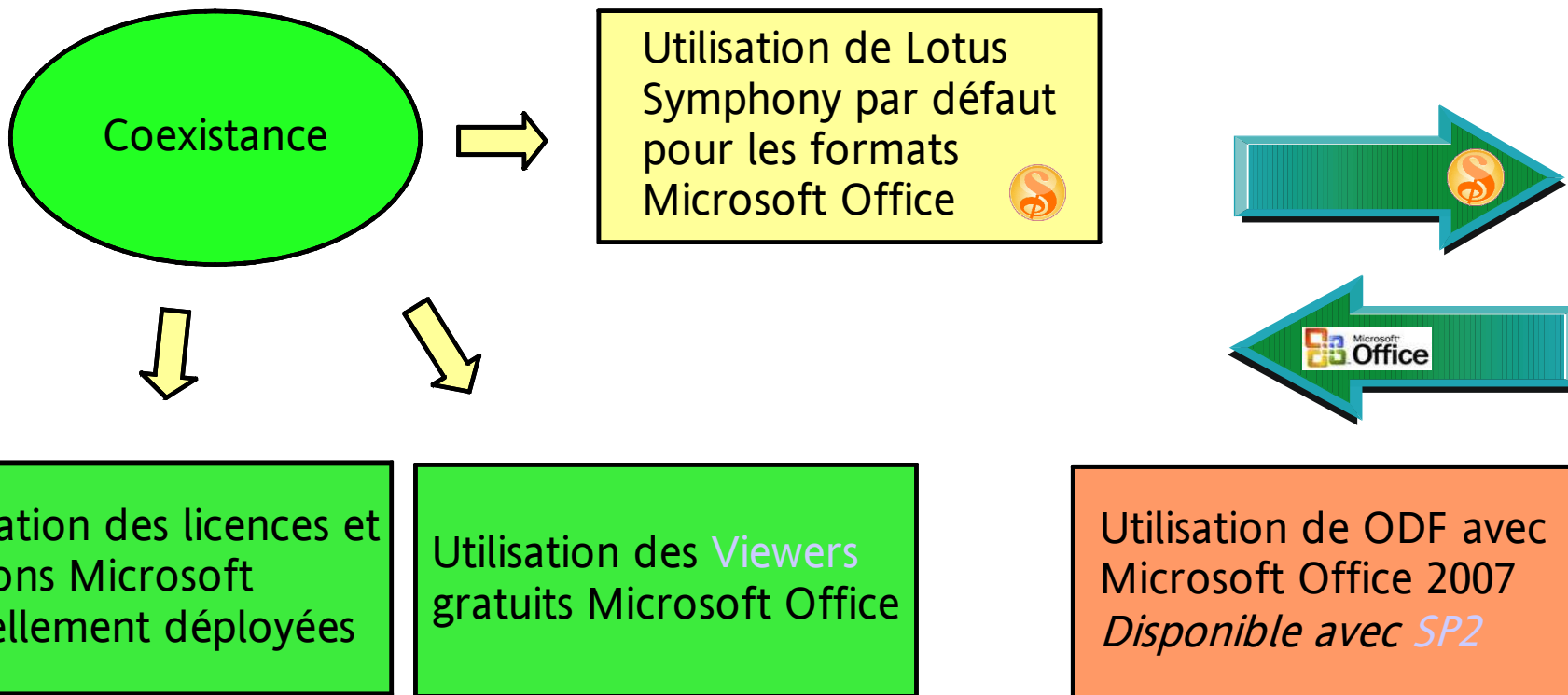
- 20 contacts techniques

Passport Advantage : D04BQLL IBM ELITE SUPPORT FOR LOTUS SYMPHONY 20,000 AUTHORIZED USERS, 20 CONTACTS SW SUPPORT 12 MONTH

Coexistence avec MS Office

Déployer

- Optimisation en fonction du contrat et licence Microsoft



- Modèles disponibles depuis avril 2008
- Disponible en téléchargement depuis fin juin 2008

Les nouveaux postes de travail n'intègrent plus la suite MS Office en standard depuis juillet 2008



IRISHTIMES.com

20,000 IBM staff advised to use open software rather than Microsoft Office

JOHN COLLINS

Fri, Jun 13, 2008

IBM HAS advised 20,000 of its technical staff to drop Microsoft Office in favour of productivity software from its Lotus subsidiary which adheres to open standards.

A memo from IBM's chief information officer Mark Hennessy and vice-president Gina Poole was sent to staff yesterday.

Although the memo, seen by The Irish Times, does not explicitly mention Office, it talks about "a new, more integrated approach to desktop productivity software" that is facilitated by using Lotus Symphony.

Exemple IBM - Communication

Déployer

- Intranet / Support Web / Help Desk

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the IBM Global Account Europe intranet. The page title is "Lotus Symphony - Déploiement". The browser address bar shows the URL: <http://w3-05.ibm.com/services/emea/it/3igaegs.nsf/pages/cd8616fb05b522e7c12574af0065c561>. The page features a navigation menu on the left with categories like "Europe-wide information", "Austria", "Germany", "UK, Ireland", "Belgium Netherlands Luxembourg", "Nordics", "France, North Africa", "Nouvelles", "Contacts", "Pouvoir s'en sortir seul", "Plateforme standard - Logiciels", "Lotus Notes", "Impression", "Réseau Connexions", "Télécoms", "Trucs et Astuces", "Gestion des postes de travail", "Sécurité informatique", "Procédures et Guides", "Index alphabétique", "Accueil nouveaux collaborateurs", and "Présentations Sessions IT (1)". The main content area has a header "Lotus Symphony - Déploiement" and a sub-header "Déploiement de Lotus Symphony". The "Objectif" section states that IBM has announced the availability of Lotus Symphony, an Open Source suite of business tools, and that the company is prioritizing the use of Open Document (ODF) format. The "Ce qui change" section lists two main points: 1. All new IBM workstations are pre-installed with Lotus Symphony. 2. Since June 30, 2008, new Microsoft Office installations are no longer possible without a license. The "Action requise" section asks users to install and promote Lotus Symphony. The IBM logo is visible in the bottom left corner.

IBM Global Account Europe intranet | Lotus Symphony - Déploiement - Mozilla Firefox: IBM Edition

File Edit View History Delicious Bookmarks Tools Help

http://w3-05.ibm.com/services/emea/it/3igaegs.nsf/pages/cd8616fb05b522e7c12574af0065c561

Most Visited Getting Started Insérer un signet ic... Latest Headlines IBM Linux Web 2.0 Technology Adoptio... IBM http://www.google.fr/ Symphony

Search w3 GO

Search IBM Global Account Europe

w3 Home BluePages HelpNow Feedback

IBM Global Account Europe intranet

Updated on 8 September 2008

IBM Global Account Europe intranet > France, North Africa > Plateforme standard - Logiciels >

Lotus Symphony - Déploiement

Déploiement de Lotus Symphony

Objectif

IBM a annoncé fin mai la disponibilité de Lotus Symphony, une suite d'outils bureautiques au standard Open Source pour la création de documents, de présentations et de feuilles de calculs. Notre produit IBM Lotus Symphony offre une approche plus intégrée des logiciels de productivité sur le poste de travail. L'utilisation par Lotus Symphony du format Open Document (ODF) fait partie de nos priorités et choix stratégiques autour des standards ouverts.

Lotus Symphony permet de visualiser, modifier, créer et exporter des fichiers dans une grande variété de formats, incluant les formats de Microsoft Office, Lotus Smart Suite... et de transformer directement les documents au format .PDF ce qui est une réelle valeur ajoutée.

Ce qui change

1. Tous les nouveaux postes de travail IBM sont pré-chargés avec Lotus Symphony comme outil standard de bureautique.
2. Depuis le 30 juin 2008, les nouvelles installations de Microsoft Office ne sont plus possibles depuis ISSI sans [autorisation de licence](#) préalable.
 - Pour les personnes ayant déjà un accord d'utilisation de licence groupe et pour qui la réinstallation de Microsoft Office est nécessaire suite à un changement ou rechargement de poste de travail par exemple, utiliser le lien [ISSI "Existing Users only"](#). [la vérification est basée sur les données IBM Standard Asset Management (ISAM) du 30 juin 2008] **ISAM est l'outil embarqué de gestion de la configuration matérielle et logicielle du poste de travail.**
 - Pour de nouvelles demandes ou pour un nouvel embauché ayant un besoin impératif d'Excel pour supporter le business ou les opérations, il est possible de faire une demande d'accord d'accès à la licence groupe via Bond, ceci avec accord du manager et en explicitant bien le besoin.

Action requise

Nous vous demandons d'installer et d'utiliser Lotus Symphony et d'en promouvoir l'installation et l'utilisation auprès de vos équipes et collègues.

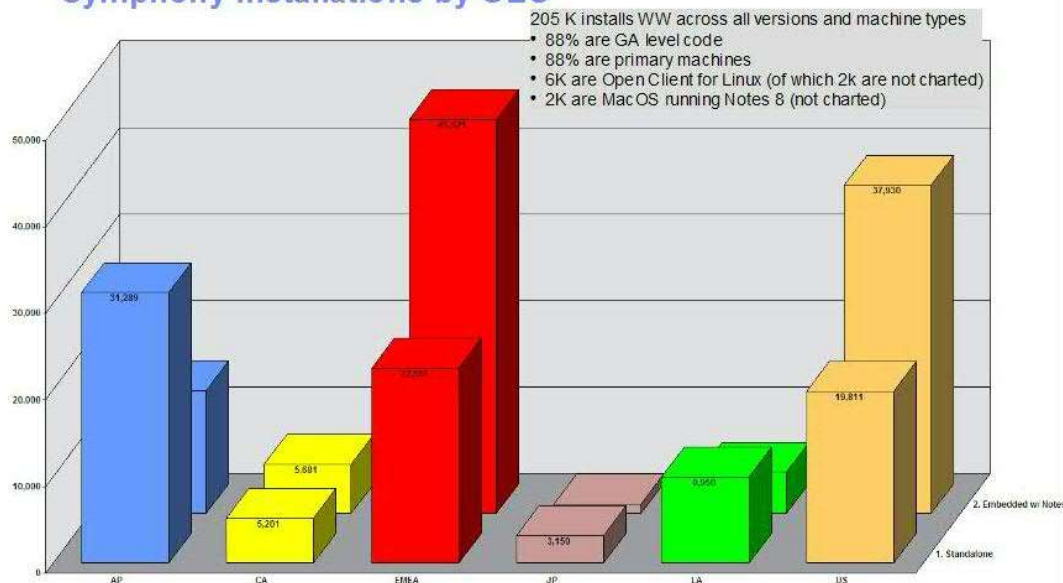
- Lotus Symphony est disponible sur [ISSI](#).
 - **Note** : les utilisateurs qui migrent à Lotus Notes 8 ont automatiquement Symphony intégré.
 - Utilisation possible en parallèle avec Lotus Notes V8 et Lotus Symphony autonome.

Exemple IBM – 100% en une année

Déployer

- Cible 100% à fin Juin
- 210 000 installations à fin décembre 2008

Symphony Installations by GEO



IBM John Walicki slides from OOO Conf:

marketing.openoffice.org/ooocon2008/programme/thursday_1452.pdf



Demands d'aide IT les plus fréquentes

- [À propos de Lotus Symphony](#) (Lotus Symphony)
- [À propos de Lotus Symphony dans Lotus Notes 8](#) (Lotus Notes 8 Client)
- [Changer les paramètres par défaut dans les programmes d'édition de Symphony](#) (Lotus Symphony)
- [Comparer Lotus Symphony avec Microsoft Office et Lotus SmartSuite](#) (Lotus Symphony)
- [Conditions de système requises pour Lotus Symphony](#) (Lotus Symphony)
- [Étendre les capacités avec les applications plug-in](#) (Lotus Symphony)
- [Identifier des fonctions de Lotus Symphony qui sont équivalentes à celles de Microsoft Office](#) (Lotus Symphony)
- [Localiser et utiliser des modèles IBM personnalisés dans Lotus Symphony](#) (Lotus Symphony)
- [Méthodes permettant d'éviter la perte de données Symphony dans le cas d'une coupure d'alimentation ou d'une panne](#) (Lotus Symphony)
- [Trouver des informations de dépannage supplémentaires pour Lotus Symphony](#) (Lotus Symphony)

Retour utilisateurs IBM France

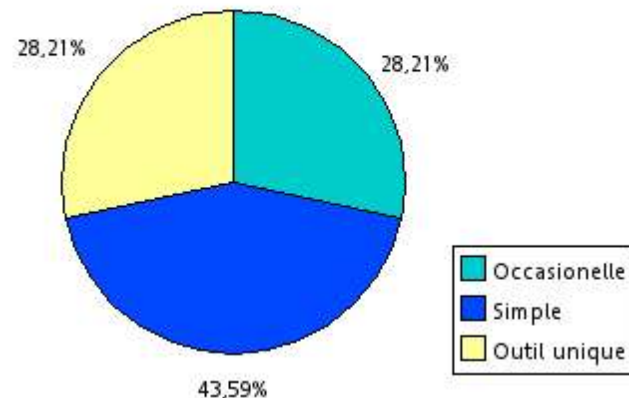


Retour de 48 personnes en mars 2009

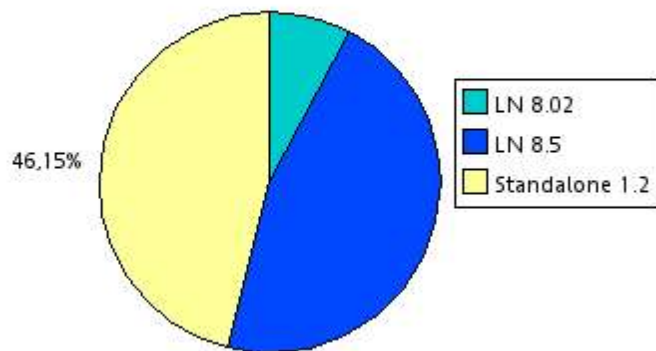
IBM Software Lotus : Commerciaux et consultants

- Lotus Symphony utilisé par plus de 71%
- 46% utilisent la version 'standalone'
- Seulement 28% souhaitent avoir une formation

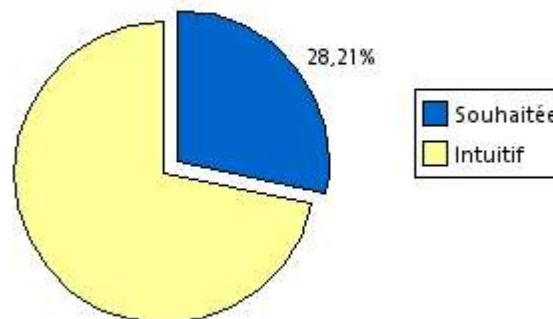
Utilisation de Symphony



Versions utilisées



Formation nécessaire ?



Adoption de Lotus Symphony

Etendre

Phase 1
Y2009

- Mise à disposition gratuite
- Symphony Assessment
- Utilisation des Viewers gratuits MS Office
- Plan de communication
- Formations
- Analyse des besoins applicatifs

Phase 2
Y2009-11

Education des développeurs
Extension par plugins
Réduction des dépendances versus MS Office
Prise en compte du formats ODF

Phase 3
Y2011+

- Prise en compte du format ODF dans les applications
- Les formats Microsoft sont toujours possibles mais l'utilisation de MS Office est limitée

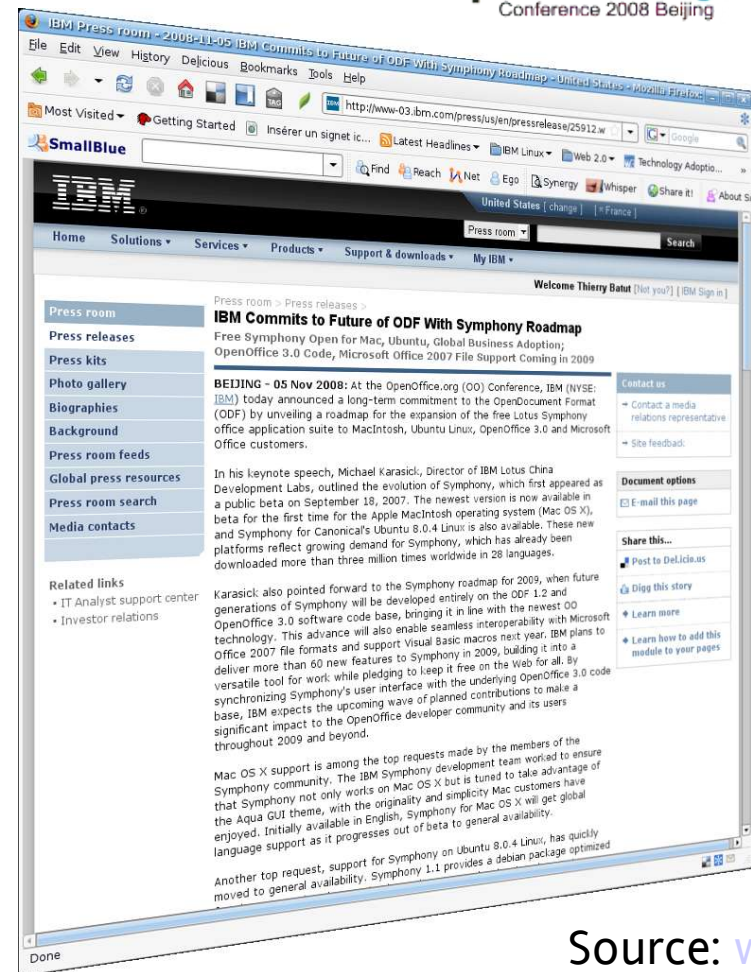
MS Office devient payant et régulé

Symphony est gratuit et supporté



Annonces Symphony lors de la conférence OpenOffice à Beijing

- ✓ Plus de 3 millions de téléchargements, dont 2 millions depuis la version 1.0 de mai 2008
- ✓ Symphony 1.2, qui intègre des **améliorations importantes** comme le support des tableaux croisés dynamiques, est maintenant disponible pour **Linux** (dont Ubuntu), Windows XP, Vista et maintenant Mac
- ✓ Plus de **60 nouvelles fonctions** seront rendues disponible, dont l'importation du format MS Office 2007. Les nouvelles versions utiliseront le standard ODF 1.2, ainsi que les nouveautés du code OpenOffice 3.0
- ✓ IBM et Sun ont annoncé le travail conjoint sur l'initiative ODF Toolkit (odftoolkit.org). Cette initiative a pour objectif d'aider les éditeurs de logiciel pour l'émergence du standard de format ODF
- ✓ IBM annonce aussi les résultats des premiers retours d'expérience client sur Lotus Symphony.



Source: www.ibm.com/press/us/en/pressrelease/25912.wss



Priorités :

- ✓ Coexistence MS Office – Support formats MS Office 2007, Support Macro VB
- ✓ Transition vers Open Office 3
- ✓ Programmation
- ✓ ODF 1.2 Support

Symphony 1.3

Juin 2009

Support MS Office 2007
Tableaux croisés améliorés
API LotusScript

Symphony 2.0

Lotusphere 2010

Transition Open Office 3.x

ODF 1.2

Support VB Macro

Extension Support MS Office 2007

Symphony 2.x

2H 2010

Extension Macro VB

See Beyond Office



ARCHOS™



Nouveau Archos 10 Netbook en Janvier 2009
Concept « Ready to Work » :
> La plate-forme est livrée avec des logiciels déjà installés dont Lotus Symphony



300 000 PC

- Notes / Domino
- Symphony

Plus grande banque en Inde.
Solution Lotus Notes Domino en mode hosting par IBM
Lotus Symphony devient la suite bureautique du poste
agence



- Notes / Domino
- Sametime
- Symphony

SUNTEL au Sri Lanka a choisi Lotus Notes, Lotus Sametime et Lotus Symphony pour remplacer Microsoft Exchange et Microsoft Office actuellement utilisés.



Symphony
Assessment



Evaluer les gains et la première population cible
IBM Software Services peut vous aider

Simple &
Facile



Facile à déployer, 28 langues supportées, formations
et guides disponibles gratuitement

Intégration



Plug-ins disponibles, environnement de
développement Eclipse et LotusScript

Stratégique



Engagement stratégique IBM, support payant
disponible

Merci

Activities	Blogs	Communities	Dogear	▼
Profile	Files			



Thierry Batut
Lotus & Linux Sales Leader
IBM employee, Regular
COURBEVOIE, France
Building: DCT | Floor: 23 | Office: -
33-1-4905-8978
thierry.batut@fr.ibm.com

[Send Mail](#) | [More Actions](#)



Lotus Symphony
Be Free. Work Smart.



 Lotus Symphony 1.2

Download

A new window will open for you to download Lotus Symphony at no charge.

[Installation Guide](#) | [Release Notes](#)

Now available
[Lotus Symphony 1.2.1 for Mac](#)

Developer Toolkit 1.2

Download

Create Eclipse plug-ins with the IBM Lotus Symphony Developer Toolkit. The toolkit provides documentation as well as samples and tutorials that you need to build your plug-ins.

The information contained in this publication is provided for informational purposes only. While efforts were made to verify the completeness and accuracy of the information contained in this publication, it is provided AS IS without warranty of any kind, express or implied. In addition, this information is based on IBM's current product plans and strategy, which are subject to change by IBM without notice. IBM shall not be responsible for any damages arising out of the use of, or otherwise related to, this publication or any other materials. Nothing contained in this publication is intended to, nor shall have the effect of, creating any warranties or representations from IBM or its suppliers or licensors, or altering the terms and conditions of the applicable license agreement governing the use of IBM software.

References in this publication to IBM products, programs, or services do not imply that they will be available in all countries in which IBM operates. Product release dates and/or capabilities referenced in this presentation may change at any time at IBM's sole discretion based on market opportunities or other factors, and are not intended to be a commitment to future product or feature availability in any way. Nothing contained in these materials is intended to, nor shall have the effect of, stating or implying that any activities undertaken by you will result in any specific sales, revenue growth, savings or other results.

IBM, the IBM logo, Lotus, Lotus Notes, Notes, Domino, Sametime, and Lotusphere

are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both.

Microsoft and Windows are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.