



# PROJET

## SCIENCES, TECHNIQUES ET SOCIÉTÉ

### *Microsoft<sup>®</sup> fait-il de l'ombre aux logiciels libres ?*

(Etude comparative de Microsoft<sup>®</sup> Office et OpenOffice.org)

Responsables : Prof. Giovanni Coray  
M. Blaise Galland

---

<b>Prénom, nom</b>	Christophe <b>DUBACH</b>	André <b>MAURER</b>
<b>section</b>	informatique	informatique
<b>année d'étude</b>	3ème année	3ème année
<b>e-mail</b>	christophe.dubach@epfl.ch	andre.maurer@epfl.ch
<b>n° CAMIPRO</b>	136868	136047

---

juin 2003



# Table des matières

## **chapitre 1:**

<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1 Constat initial.....	2
1.2 La question centrale.....	2
1.3 Structure du document.....	3

## **chapitre 2:**

<b>Logiciels Libres versus Logiciels propriétaires.....</b>	<b>7</b>
2.1 Introduction.....	8
2.2 Le logiciel libre.....	9
2.2.1 Définition.....	9
2.2.2 Les avantages du logiciel libre.....	10
2.2.2.1 Introduction.....	10
2.2.2.2 Le point de vue de la Free Software Foundation.....	10
2.2.2.3 Le point de vue de Sun Microsystem, Inc.....	11
2.2.2.4 le point de vue de APRIL.....	11
2.3 Le logiciel propriétaire.....	13
2.3.1 Définition.....	13
2.3.2 Les avantages du logiciels propriétaires.....	13
2.3.2.1 Avantages pour le développeur.....	13
2.3.2.2 Avantages pour l'utilisateur.....	13
2.4 De l'importance de la disponibilité du code source.....	14
2.4.1 Introduction.....	14
2.4.2 Un exemple concret : le vote électronique.....	14
2.4.3 Sécurité et sûreté dans le cas du code source disponible.....	14
2.4.4 Le code source dans le monde de l'éducation.....	15
2.4.5 Sécurité face à l'avenir.....	15

## **chapitre 3:**

<b>OpenOffice.org.....</b>	<b>17</b>
3.1 Introduction.....	18
3.2 Le logiciel.....	18
3.2.1 Description de OpenOffice.org.....	18
3.2.2 Description des fonctionnalités de OpenOffice.org.....	19
3.2.2.1 OpenOffice.org Writer.....	20

3.2.2.2 OpenOffice.org Calc.....	21
3.2.2.3 OpenOffice.org Impress.....	22
3.2.2.4 OpenOffice.org Draw.....	23
3.2.3 Une remarque technique : le code source.....	24
3.3 Le projet.....	24
3.3.1 Histoire du projet.....	24
3.3.2 Organisation du projet.....	25
3.3.3 Licences.....	25
3.4 First OpenOffice.org Conference.....	26

## **chapitre 4:**

### **Microsoft® Office.....27**

4.1 Introduction.....	28
4.2 Le logiciel : Microsoft® Office.....	28
4.2.1 Historique.....	28
4.2.2 Version actuelle.....	29
4.2.3 Futur de Microsoft® Office : Office 11.....	29
4.2.3.1 Format de fichiers.....	29
4.3 Le projet : Microsoft®.....	30
4.3.1 Introduction.....	30
4.3.1.1 Histoire.....	30
4.3.1.2 Microsoft® aujourd'hui.....	31

## **chapitre 5:**

### **OpenOffice.org versus Microsoft® Office.....33**

5.1 Introduction.....	34
5.2 Comparaison des logiciels.....	34
5.2.1 Tableau comparatif.....	34
5.2.2 Comparaison en images.....	38
5.3 OpenOffice.org a-t-il une chance contre Microsoft® Office ?.....	42
5.3.1 Introduction.....	42
5.3.2 Le monopole fissuré de Microsoft® Office.....	42
5.3.3 Entreprises utilisant OpenOffice.org (ou StarOffice).....	43
5.3.4 Un enjeu important : la formation.....	44
5.3.5 Remarques.....	44
5.4 La position de Microsoft® vis à vis du logiciel libre.....	44
5.4.1 Introduction.....	44
5.4.2 Microsoft® offre d'ouvrir son code-source aux gouvernements.....	44
5.4.2.1 Source.....	44
5.4.2.2 Article (partiel).....	44
5.4.2.3 Commentaire.....	45
5.4.3 Microsoft®/Linux : la guerre est déclarée.....	45
5.4.3.1 Source.....	45
5.4.3.2 Article (partiel).....	45
5.4.3.3 Commentaires .....	46

## **chapitre 6:**

### **Méthodes de rédaction des questionnaires et d'analyse des résultats**

.....	<b>47</b>
6.1 Ouvrages consultés.....	48
6.2 Méthode pour la rédaction des questionnaires.....	48
6.2.1 Introduction.....	48
6.2.2 Les différents questionnaires.....	48
6.2.2.1 Les personnes ne connaissant pas OpenOffice.org.....	48
6.2.2.2 Les personnes connaissant déjà OpenOffice.org.....	49
6.2.2.3 Les contribuables du canton de Genève, qui ont reçu gratuitement OpenOffice.org.....	49
6.3 Analyse des résultats.....	49
6.3.1 Introduction.....	49
6.3.2 Les divers jeu de données.....	49
6.3.2.1 Les personnes ne connaissant pas OpenOffice.org.....	49
6.3.2.2 Les personnes connaissant déjà OpenOffice.org.....	50

## **chapitre 7:**

### **Première enquête : l'avis des utilisateurs de Microsoft® Office.....51**

7.1 Envoi des questionnaires.....	52
7.2 Résultats obtenus avec le premier questionnaire.....	52
7.2.1 Introduction.....	52
7.2.2 Connaissance et utilisation de logiciel OpenSource.....	52
7.2.3 Logiciel utilisé.....	52
7.2.4 Satisfaction des utilisateurs.....	53
7.2.5 Intérêt pour d'autre produits.....	53
7.3 Résultats obtenus avec le second questionnaire.....	54
7.3.1 Commentaires.....	54
7.3.2 Réponses aux autres questions de l'enquête (questions 1 à 8).....	55

## **chapitre 8:**

### **deuxième enquête : l'avis des utilisateurs de OpenOffice.org.....57**

8.1 Enquête réalisée par OpenOffice.org.....	58
8.1.1 Introduction.....	58
8.1.2 Répartition des utilisateurs d'OpenOffice.org.....	59
8.1.3 OpenOffice.org User Survey, results.....	60
8.2 Notre enquête.....	62
8.2.1 Introduction.....	62
8.2.2 Résultats obtenus.....	62
8.3 Comparaison entre User Survey de OpenOffice.org et notre enquête.....	63
8.3.1 Où utilisez-vous principalement un ordinateur ?.....	63
8.3.2 Quelle applications utilisez-vous principalement dans OpenOffice.org ?.....	64
8.3.3 Depuis combien de temps utilisez-vous OpenOffice.org ?.....	64

## chapitre 9:

### Conclusion.....67

9.1 Auto-critique du projet.....	68
9.1.1 Points faibles.....	68
9.1.1.1 Le domaine de recherche était peut-être un peu trop large.....	68
9.1.1.2 OpenOffice.org nous intéressait plus de Microsoft® Office.....	68
9.1.2 Points forts.....	69
9.1.2.1 First OpenOffice.org conference.....	69
9.1.2.2 Questionnaires envoyés aux entreprises.....	69
9.1.2.3 Approche interdisciplinaire.....	69
9.1.2.4 Travail en commun.....	69
9.1.3 Comment peut-on continuer la recherche ?.....	69
9.1.3.1 Le cas des américains est-il différent ?.....	70
9.1.3.2 Techniquement, les logiciels sont-ils bien similaires ?.....	70
9.1.3.3 Pays en voie de développement et logiciels informatiques.....	70
9.1.3.4 L'aspect politique, économique et organisationnel des projets Open Source.....	70
9.2 Microsoft® fait-il vraiment de l'ombre aux logiciels libres ?.....	71

# *Abstract*

*Les logiciels qui effectuent des tâches de bureautique sont, de nos jours, très répandus parmi le grand public. L'entreprise Microsoft® détient, au niveau mondial, une part importante de ce marché, avec sa suite bureautique Microsoft® Office. Cependant, il existe également d'autres entreprises, communautés ou associations qui développent des logiciels similaires. Parmi les logiciels complets, stables et performants qui effectuent des tâches de bureautique, et qui essaient, tant bien que mal, de faire un peu de concurrence à Microsoft®, notre choix s'est porté sur OpenOffice.org. OpenOffice.org est un logiciel libre : son code source est accessible à toute personnes (capable de le comprendre). D'autre part, le développement et la maintenance de telles applications sont essentiellement basés sur le bénévolat et le volontariat.*

*Ce document présente donc, dans un premier temps, les logiciels Microsoft® Office et OpenOffice.org. Puis nous consacrerons une grande partie de ce papier à la présentation d'une enquête que nous avons effectuée, de janvier à mars 2003, auprès de la population suisse romande et française. Nous voulons en effet déterminer sur quels critères chaque utilisateur juge de la qualité des logiciels de bureautique. Nous voulons également déterminer si la mainmise de Microsoft® sur ce marché est justifiée ou non.*





# CHAPITRE 1:

## INTRODUCTION

---

*Avec l'apparition du numérique, les 'créations' se détachent lentement de leurs supports matériels. Images, musique, mots et algorithmes sillonnent la planète jour et nuit, devant les yeux écarquillés des marchands. L'exode du savoir conduit à une terre promise à bien des bouleversements.*

*Tandis que des armées de juristes s'interrogent sur la manière de pouvoir "vendre les idées", une rumeur s'élève, laissant entendre qu'elles pourraient être "libres comme l'air, libres comme l'eau, libres comme la connaissance"*

**[Les enfants du savoir numérique, Olivier Blondeau et Florent Latrive]**

## 1.1 Constat initial

De nos jours, un grand nombre de personnes est amené à effectuer des travaux de bureautique (traitement de textes, tableur, création de présentations,...). Nous constatons qu'un grand nombre de ces personnes utilisent pour cela des logiciels propriétaires (typiquement la suite Office de Microsoft®). Or il existe d'autres logiciels, qui offrent des fonctionnalités similaires aux produits de Microsoft® et qui présentent l'avantage d'être libres et gratuits (ou très bon marché).

## 1.2 La question centrale

La question que nous nous posons, et qui va être à la base de toutes nos réflexions durant ce projet, est la suivante :

**Qu'est-ce qui pousse le grand public à utiliser des logiciels propriétaires et payants plutôt que des logiciels libres pour effectuer des tâches de bureautique ? Cela peut-il changer ?<sup>1</sup>**

Pour tenter d'apporter quelques éléments de réponse à ces questions, nous allons diviser le travail en deux parties. La première sera plus théorique, tandis que la seconde sera plus axée sur la pratique.

Dans la première partie, nous allons tout d'abord définir et comparer les concepts de logiciels libres et de logiciels propriétaires. Nous allons ensuite nous concentrer sur deux suites bureautiques : l'une est un logiciel libre (OpenOffice.org) tandis que l'autre est un logiciel propriétaire (Microsoft® Office). Nous allons tout d'abord étudier le logiciel OpenOffice.org, aussi bien sur le plan du logiciel lui-même que sur le plan de l'organisation du projet chargé de développer et maintenir cette suite. Nous ferons ensuite une démarche similaire, mais cette fois-ci avec le Microsoft® Office. Ceci nous permettra de comparer les deux logiciels, aussi bien au niveau du produit fini qu'un niveau de l'organisation de l'équipe de développement.

La seconde partie sera consacrée à la rédaction, et à l'analyse de questionnaire concernant ces deux suites bureautiques. Un premier questionnaire sera plutôt destiné aux utilisateurs de Microsoft® office, tandis qu'un second sera destiné aux utilisateurs de OpenOffice.org.

---

<sup>1</sup> vous pourrez constater, en consultant le document annexe (1.1), que durant toute la durée de ce projet, nous nous sommes tenu au champs d'investigation établi au départ.

## 1.3 Structure du document

Ce projet STS fut pour nous, avant tout une enquête de *terrain* : nous avons établi et envoyé des questionnaires, conçu et envoyé des CD-ROM, pris part à une conférence internationale, ... Nous avons donc pu collecter de nombreuses informations, de nature très diverses.

En rédigeant ce rapport, nous fûmes donc confronté au dilemme suivant : fallait-il inclure dans ce présent papier toutes les données collectées jusqu'ici, au risque de perdre le lecteur dans une multitude de chiffres, documents et tableaux, ou fallait-il, au contraire, tout inclure, pour prouver nos affirmations ?

Nous avons résolu le problème en donnant à ce rapport une structure un peu particulière : il est composé de deux parties distinctes :

- la partie, que vous êtes entrain de lire contient essentiellement les hypothèses, remarques et conclusions de notre travail.
- la partie *annexes* contient quant à elle, les informations utiles que nous avons collectées, ainsi que les divers papiers que nous avons rédigés tout au long du projet.

Nous conseillons donc au lecteur qui désire avoir uniquement un aperçu de la problématique de se concentrer essentiellement sur cette première partie du rapport.

Le tableau ci-dessous indique les différentes phases du projet ainsi que les parties du rapport qui s'y réfèrent

N°	description	chapitre du rapport	documents de l'annexe
1	définir précisément une problématique, ainsi qu'une méthode de travail <sup>2</sup>	ch 1, Introduction, pages 1 et suivantes	<u>annexe 1.1</u> : <i>proposition de projet</i>
2	se renseigner sur les deux concepts sous-jacent à notre enquête : celui de <i>logiciel propriétaire</i> et celui de <i>logiciel libre</i>	ch 2, Logiciels Libres versus Logiciels propriétaires, pages 7 et suivantes	cette partie étant essentiellement théorique, aucune annexe n'est jointe
3	se renseigner et se documenter au sujet du logiciel OpenOffice.org	ch 3, OpenOffice.org, page 16 et suivantes	<u>annexe 3.1</u> : <i>First OpenOffice.org Conference, Hamburg</i> <u>annexe 3.2</u> : (*) <sup>3</sup> OpenOffice.org/StarOffice Roadmap

2 On notera à ce sujet que nous nous sommes bien tenu à la problématique fixée au départ. Dans ce chapitre introductif, nous avons repris exactement les même éléments que ceux présents dans l'annexe 1.1 (proposition de projet)

3 nous n'avons pas écrit personnellement les annexes suivies d'une astérisque (\*). Elles cadrent cependant bien avec notre sujet de recherche que nous avons trouvé utiles de les joindre au rapport.

N°	<i>description</i>	<i>chapitre du rapport</i>	<i>documents de l'annexe</i>
4	se renseigner et se documenter au sujet du logiciel Microsoft Office	ch 4, Microsoft® Office, pages 27 et suivantes	aucun annexe (dû, en partie au problème de <i>copyright</i> )
5	comparer les programmes Microsoft® Office et OpenOffice.org, tant sur le plan du logiciel lui-même que sur plan de l'organisation du projet	ch 5, OpenOffice.org versus Microsoft® Office, pages 32 et suivantes	<p><u>annexe 5.1</u> : (*)  <i>Le monopole fissuré de Microsoft® Office</i> (article du journal <i>Tout Compte Fait</i>)</p> <p><u>annexe 5.2</u> : (*)            De Microsoft® Office à OpenOffice.org            (exemple de cours de formation pour la migration de Microsoft® Office à OpenOffice.org)</p> <p><u>annexe 5.3</u> : (*)            Abandonner ou conserver Office : la fidélité des grands comptes</p> <p><u>annexe 5.4</u> : (*)            position économique de Microsoft® face à Sun Microsystem Inc.</p>
6	rédiger les questionnaires	ch 6, méthodes de rédaction des questionnaires et d'analyse des résultats, pages 47 et suivantes	<u>annexe 6.1</u> : proposition de questionnaires

<i>N°</i>	<i>description</i>	<i>chapitre du rapport</i>	<i>documents de l'annexe</i>
7	Collecter l'avis des utilisateurs de Microsoft® Office	ch 7, première enquête : l'avis des utilisateurs de Microsoft® Office, pages 51 et suivantes	<p><u>annexe 7.1</u> : version définitive du questionnaire 1.1</p> <p><u>annexe 7.2</u> : lettre accompagnant le CD-ROM envoyé aux personnes intéressées</p> <p><u>annexe 7.3</u> : version définitive du questionnaire 1.2</p> <p><u>annexe 7.4</u> : présentation des résultats du questionnaire 1 sous forme d'histogrammes</p> <p><u>annexe 7.5</u> : présentation des résultats sous forme d'arbres de décision</p>
8	Collecter l'avis des utilisateurs de OpenOffice.org	ch 8, deuxième enquête : l'avis des utilisateurs d'OpenOffice.org, pages 56 et suivantes	<p><u>annexe 8.1</u> : (*) Questions de <i>User Survey</i> de OpenOffice.org</p> <p><u>annexe 8.2</u> : version définitive du questionnaire 2</p> <p><u>annexe 8.3</u> : présentation des commentaires collectés</p> <p><u>annexe 8.4</u> : (*) fas_convertir : Un serveur de visualisation de fichiers Microsoft® Office</p> <p><u>annexe 8.5</u> : présentation des résultats sous forme d'histogrammes</p> <p><u>annexe 8.6</u> : présentation des résultats sous forme d'arbres de décision</p>

<i>N°</i>	<i>description</i>	<i>chapitre du rapport</i>	<i>documents de l'annexe</i>
9	Conclure	ch 9, pages 66 et suivantes	<u>annexe 9.1</u> : (*) test comparatif Office XP, Office 2000

*Tableau 1 : structure du document*

# CHAPITRE 2:

# LOGICIELS LIBRES VERSUS

# LOGICIELS PROPRIÉTAIRES

---

*Software, in essence a powerful form of expressing human knowledge and logic, is entering the realm of other free and open forms for the expression of human ideas*

**[The OpenOffice.org Project, Introduction]**

*Our computing infrastructure is as critical to our economy as our physical infrastructure.*

**[Discours de Bill Gates au World Economic Forum 2003 à Davos]**

## 2.1 Introduction

Ce qui distingue avant tout un *logiciel libre* d'un logiciel dit *propriétaire* est l'accessibilité au code source. Cependant, comme nous le verrons plus loin (chapitre 2.2, pages 9 et suivantes) la notion d'accessibilité du code source, bien qu'importante, n'est pas la seule différence entre logiciels libres et logiciels propriétaires.

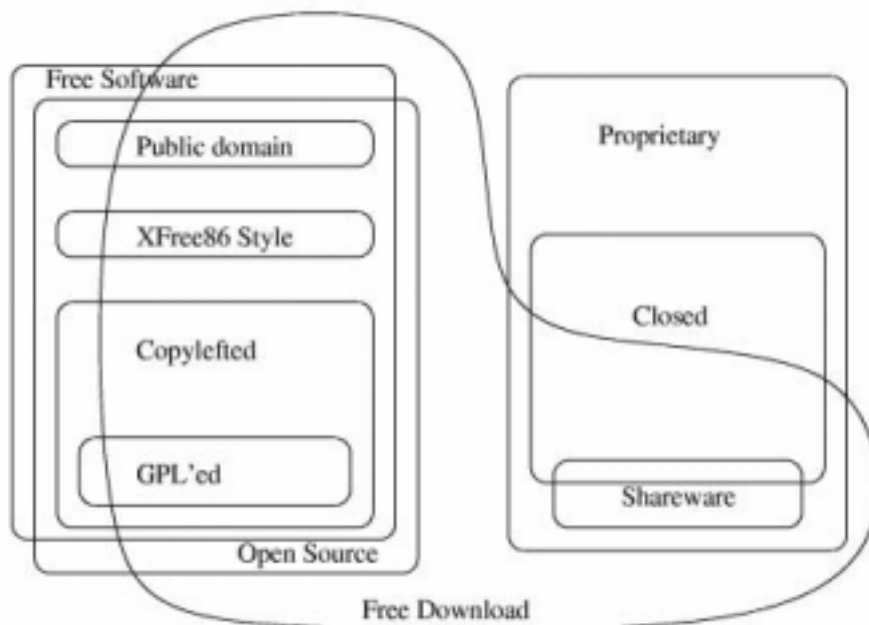
Le terme code source, est défini par l'encyclopédie française libre et on-line Wikipédia<sup>4</sup> de la façon suivante

*Le code source est un ensemble d'instructions écrites dans un langage de programmation informatique compréhensible par les humains permettant d'obtenir un programme pour un ordinateur.*

*Les systèmes d'exploitation ne peuvent pas directement exploiter le code source ; ils ne peuvent que lancer des exécutables. Le code source doit donc être :*

- *transformé en exécutable par la compilation*
- *ou être exécuté tel quel par un interpréteur*

Relevons encore que la distinction logiciel libre – logiciel propriétaire est une vision quelque peu simplifiée de la réalité. Le schéma suivant (créé par M. Chao-Kuei) montre plus précisément les différentes catégories possibles de logiciels :



<sup>4</sup> <http://fr.wikipedia.org/>



## 2.2 Le logiciel libre

### 2.2.1 Définition

Dans le monde informatique, la rapidité avec laquelle les changements se font est si vertigineuse qu'une définition rigoureuse d'un terme comme *logiciel libre* ne saurait être définitive. Nous donnons cependant les **principaux** concepts de la définition actuelle du terme. Pour cela, nous nous référons à la définition officielle de la **Free Software Foundation**<sup>5</sup> (FSF). Cette fondation, a défini le concept de *logiciel libre*, et continue à fournir des compétences pour les politiciens, juristes et journalistes, pour préserver les aspects politiques, légaux et sociaux de tout ce qui touche aux *logiciels libres*. La définition officielle de *logiciel libre* peut donc être trouvée sur internet<sup>6</sup>. Cette dernière est très complète et détaillée. Elle contient également de nombreux aspects juridiques assez techniques. Dans le cadre de ce rapport, et pour ne pas trop ennuyer le lecteur, nous ne donnons ici que les principales notions qui ressortent de cette définition :

- tout d'abord, on peut mentionner que le terme logiciel libre (**free** software) contient une certaine ambiguïté : en effet, *free* désigne (en anglais), aussi bien libre que gratuit. Pour lever cette ambiguïté, le terme de Open-Source software fut proposé. La FSF préconise cependant de continuer à utiliser le terme *logiciel libre* (plutôt que *logiciel Open-source*). Logiciel libre, au contraire de logiciel open-source, se référant non seulement à la façon de produire et distribuer des logiciels, mais également à des notions plus politiques et sociales d'opposition au système économique et social actuel.
- la définition de libre fait référence à quatre types de libertés pour l'utilisateur du logiciel
  - La liberté d'**exécuter** le programme, pour tous les usages (liberté 0)
  - La liberté d'**étudier** le fonctionnement du programme, et de l'adapter à vos besoins (liberté 1). Pour ceci l'**accès au code source** est une condition requise.
  - La liberté de **redistribuer** des copies, donc d'aider votre voisin, (liberté 2).
  - La liberté d'**améliorer** le programme et de publier vos améliorations, pour en faire profiter toute la communauté (liberté 3).
- Un programme est un logiciel libre si les utilisateurs ont toutes ces libertés. Ainsi, chacun est libre de redistribuer des copies, avec ou sans modification, **gratuitement ou non**, à tout le monde, partout. Être libre de faire ceci signifie (entre autre) que vous n'avez pas à demander ou à payer pour en avoir la permission.
- Chacun peut être amené à payer pour obtenir une copie d'un logiciel libre ou peut l'obtenir gratuitement. Mais indifféremment de la manière dont la personne se l'est procuré, cette dernière a toujours la liberté de copier et de modifier un logiciel et même d'en vendre des copies.
- « **Logiciel libre** » ne signifie pas « **non commercial** ». Un logiciel libre doit être disponible pour un usage commercial, pour le développement commercial et la distribution commerciale. Le développement commercial de logiciel libre n'est plus l'exception ; de tels logiciels libres commerciaux sont très importants.

<sup>5</sup> internet foisonne de définitions de terme comme *logiciels libres*. Cependant, toutes les définitions ne sont pas de qualité égale, certaines étant même carrément fausses...

<sup>6</sup> <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>

## 2.2.2 Les avantages du logiciel libre

### 2.2.2.1 Introduction

Le présent rapport se doit de rester objectif. C'est la raison pour laquelle nous nous abstenons de donner notre avis personnels concernant les forces et faiblesses de la notion de logiciels libres. Nous présentons en revanche, dans les chapitres ci-dessous, le point de vue de diverses organisations, fondations ou personnes. Pour ne pas tomber dans la banalité et les idées trop générales, nous avons sélectionné ici quelques entités qui sont en relation, non seulement avec le logiciel libre mais aussi avec OpenOffice.org. Nous donnons en particulier le point de vue de :

- la **Free Software Foundation (FSF)** : nous décrivons ainsi l'avis officiel des fondateurs du mouvement, des personnes ayant défini le terme de *logiciels libres* (cf chap 2.2.1, page 9 ss). Nous le faisons en nous inspirant du procès-verbal d'une discussion entre **Richard M. Stallman** et **Louis Suarez-Potts**. Richard M. Stallman est l'un des plus célèbres praticien et théoricien du logiciel libre. Il a notamment mis au point la fameuse **Général Public Licence (GPL)** avec laquelle sont protégés la plupart des logiciels libres. Quant à Louis Suarez-Potts, il est très engagé dans le développement d'OpenOffice.org<sup>7</sup>.
- le point de vue de Sun Microsystems, Inc. : cet avis est également très proche de notre problématique. En effet, Sun Microsystems, Inc. est très engagé dans le développement d'OpenOffice.org.
- nous donnerons également le point de vue de l'**Association pour la Promotion et la Recherche en Informatique Libre (APRIL)**<sup>8</sup> : c'est une association française qui, comme son nom l'indique, fait de la promotion du logiciel libre. L'intérêt d'avoir cet opinion est à chercher dans le chapitre 8, page 56 ss) de ce rapport. En effet, ce chapitre montre les résultats de l'enquête menée auprès d'entreprises, françaises pour la plupart.

### 2.2.2.2 Le point de vue de la Free Software Foundation

La lecture des réponses données par Richard M. Stallman (représentant la Free Software Foundation) aux questions de Louis-Stuart Potts (représentant OpenOffice.org), posées en mai 2001 à Cupertino<sup>9</sup> (USA), nous donne de nombreuses indications sur la philosophie sous-jacente aux logiciels libres. Nous traitons brièvement les points les plus importants de cette discussion :

- En ce qui concerne, la vision, très globale de la société actuelle, Richard M. Stallman pense qu'il convient d'encourager l'esprit de **coopération**, en respectant la liberté d'association de chacun. Il faut surtout éviter les schémas favorisant la division et la domination.
- Pour revenir à la distinction qu'il convient de faire entre logiciel libre et logiciel open source, nous citons Richard M. Stallman :  
*open source is a development methodology; free software is a political philosophy (or a social movement).*
- Parfois, le mouvement du logiciel libre est considéré comme un mouvement communiste. D'après Richard M. Stallman, il n'en n'est rien. Ce n'est pas parce que le logiciel libre est quelque peu réfractaire à l'économie actuelle qu'il peut être qualifié de communiste. Les opposants au *logiciel libre* traitent ce dernier de communiste, car le communisme est

<sup>7</sup> vous pourrez consulter le compte-rendu des présentations de Louis Suarez-Potts, données à la conférence de Hambourg de Mars 2003, et auxquelles nous avons assistées, dans les annexes (3.1) de ce rapport.

<sup>8</sup> Créée en novembre 1996, l'APRIL a pour objectif de promouvoir les logiciels libres auprès du grand public, des professionnels et des institutions dans l'espace francophone

<sup>9</sup> <http://www.gnu.org/philosophy/luispo-rms-interview.html>

évidemment bien plus facile à critiquer que le logiciel libre. L'idée de Richard M. Stallman concernant l'économie mondiale est la suivante : l'économie a tout à fait sa place dans la vie de chacun. Cependant, cette dernière ne devrait pas **dominer** leur vie. L'idée de base d'une démocratie est de donner, à chacun, un peu de pouvoir. Dans l'économie actuelle, cependant, les commerces ont un pouvoir politique beaucoup trop élevé, ce qui mine la démocratie. L'économie dirige, *in fine*, à peu près tout de la vie politique.

- La critique qu'on peut adresser aux logiciels libres est que les idées sont très belles et généreuses, mais qu'elles ne reflètent pas le monde réel des affaires. On peut répondre à ceci en disant qu'avec environ la moitié des sites Web du monde tournant sur GNU/Linux ou Apache, le logiciel s'en tire pas trop mal...

### 2.2.2.3 Le point de vue de Sun Microsystem, Inc.

Nous donnons le point de vue de Sun Microsystem, Inc. dans le cas particulier des logiciels de bureautique, sujet d'investigation de ce projet. Dans ce domaine, le logiciel libre joue encore un rôle marginal, l'immense majorité des utilisateurs des suites bureautiques préférant les produit de Microsoft®. Cependant, l'évolution informatique étant toujours d'une étonnante rapidité, il n'est pas impensable que la façon de développer, maintenir et utiliser les logiciels de bureautique changent grandement dans les années à venir.

Dans le contexte informatique actuel déjà, où la grande majorité des ordinateurs sont interconnectés, la façon dont le développement et la distribution des logiciels sont effectués mériterait d'être redéfinie. La création, mais surtout l'échange et la communication d'informations contraint de plus en plus les logiciels à être distribués équitablement parmi la population. On peut noter à ce sujet que dans notre société, centrée sur l'information, l'utilisation d'outils tel que les serveurs Web, navigateur Web ou programme d'e-mail est largement répandu. Toutes les infrastructures sous-jacente à ce genre de logiciels se doivent d'être, par nature, basée sur des standards technologiques et des formats disponibles à tout un chacun, sans restriction. Les documents de bureautique n'échappe pas à cette tendance générale : lorsque nous désirons rendre disponible sur le Web les nos documents (traitement de textes, tableurs,...) il est nécessaire d'avoir des formats de fichiers standardisés. A notre avis, pour la définition des standards, il est préférable de laisser ceci à une fondation (à but non lucratif) plutôt qu'à une entreprise privée. La fondation profite justement du même réseau pour sa propre organisation et son développement.

### 2.2.2.4 le point de vue de APRIL

Nous pensons que le texte ci-dessous résume assez bien l'état d'esprit qui règne chez les personnes impliquées dans le développement de logiciels libres. On y voit en effet très clairement que logiciel libre ne se limite pas aux logiciels développés, mais représente également et surtout un mouvement politique et social.

L'extrait ci-dessous est tiré d'un article[1] intitulé sémantique politique de l'informatique libre est écrit par Frédéric Couchet, "président" de APRI. Nous en citons ici un extrait "représentatif"

*A présent, l'existence du logiciel est reconnue internationalement et il est temps de revenir au fondement de ce mouvement : la liberté.*

*En effet, ne vanter que les mérites techniques des logiciels libres en négligeant leur philosophie conduit à une impasse. L'enjeu réel du logiciel libre est avant tout social et politique. Si les logiciels libres suscitent aujourd'hui un intérêt technique à court terme, leur avantage technique n'est que la retombée, après quinze ans de combat, d'un modèle qui vaut surtout par ses effets à long terme. Ne voir que le court terme, c'est s'exposer continuellement à retomber dans les pièges du logiciel propriétaire, c'est ne pas apprendre. Le vrai moteur du Libre Logiciel est bien la*

*Liberté, terme devant être pris dans le sens civique, politique, du terme : liberté d'expression, liberté d'association, liberté d'entreprise, liberté d'user à sa guise de l'information disponible et de la partager, au bénéfice de chacun, donc de tous.*

*De plus en plus de personnes peuvent utiliser les logiciels libres pour leur côté pratique, mais cela n'accroît pas pour autant la communauté du logiciel libre, et ne la pérennise pas. Nous ne bradons pas notre liberté pour de simples questions de commodité. Nous devons soutenir le logiciel libre pour ce qu'il est, même si le logiciel propriétaire devait s'avérer plus puissant ou plus efficace. Les questions de liberté et d'intérêt social sont au centre des préoccupations du monde du libre.*

*Le mouvement du logiciel libre, se référant à l'utilité sociale, s'oppose à l'appropriation individuelle de la production intellectuelle dans le logiciel.*

*Profitant actuellement du succès des nouvelles technologies de l'information et de la communication, des groupes d'intérêt se mobilisent pour renforcer les droits de la propriété intellectuelle, au détriment de l'intérêt général qui veut que les connaissances soient un bien public universel, et également au détriment des droits fondamentaux que sont la liberté d'accès à l'information et la liberté d'expression. C'est oublier un peu vite que la motivation originelle et officielle de la propriété intellectuelle était et est toujours de préserver l'intérêt de l'humanité en reversant dans le domaine public une oeuvre qui survit ainsi à son créateur.*

*Finalement, le mouvement du logiciel libre prend racine dans un idéal qui postule la liberté absolue et le caractère universel du savoir et de l'information.*

## 2.3 Le logiciel propriétaire

### 2.3.1 Définition

Dans un premier temps, nous pouvons définir le logiciel propriétaire par la triviale suivante : un logiciel propriétaire est un logiciel qui n'est pas libre ! Ceci implique en particulier que son utilisation, sa distribution et/ou sa modification sont interdites ou requiert une demande d'autorisation.

### 2.3.2 Les avantages du logiciels propriétaires

Lorsque l'on traite des avantages du logiciel propriétaire, il faut distinguer d'une part les avantages qui s'offrent au développeur du logiciel et d'autre part ceux s'offrant à l'utilisateur final. Dans les quelques lignes suivantes nous nous efforçons de donner quelques arguments souvent repris par les développeurs de logiciels propriétaires, mais il faut garder à l'esprit que de nombreux débats ont eût lieu et continueront à avoir lieu à propos de ces arguments.

#### 2.3.2.1 Avantages pour le développeur

Une grande partie des logiciels propriétaires sont développés soit dans le but d'être commercialisé et donc de rapporter de l'argent, ou alors dans le cas de développement de logiciel interne à la société (par exemple une entreprise chargera une équipe de réaliser un logiciel pour la gestion des de ces stocks).

En ce qui concerne le premier point, le financement du développement constitue un avantage majeur par rapport au logiciel libre. En effet la vente de votre logiciel vous assure le financement des suivants. C'est ainsi que de grande entreprise comme Microsoft® peuvent se permettre de continuellement créer de nouveau logiciel. D'autre part puisque vous bénéficier d'une loi protégeant votre logiciel contre les copies, vous êtes en théorie sûr que chaque utilisateur de votre logiciel vous aura du déboursé de l'argent pour son achat. Ainsi le développeur s'assure un revenu de part la vente de son logiciel.

D'autre part, dans le cadre de la création de logiciel en interne, en empêchant d'autre personne de pouvoir librement accéder à votre travail (le logiciel en question), comme il serait le cas avec un logiciel libre, vous vous assurez que la concurrence ne profitera pas « gratuitement » de votre logiciel. Ceci peut en effet avoir autant d'importance que les techniques de fabrication que vous tenez secrètes, car de nos jours l'informatique est quelques de dominants dans une stratégie d'entreprise.

#### 2.3.2.2 Avantages pour l'utilisateur

L'un des arguments les plus repris est sans doute le faite que l'utilisateur peut obtenir du support de la part de la société ayant développé le logiciel. De plus, la plupart du temps des manuels sont fournis avec le produit et peuvent se révéler être d'une grande aide. D'autre part, l'utilisateur peut mettre un nom derrière le logiciel qu'il utilise et ainsi jouir d'une certaine garantie.

## 2.4 De l'importance de la disponibilité du code source

### 2.4.1 Introduction

Dans certains domaines, le code source est aussi important que l'application elle-même pour des raisons de sécurité et de sûreté. C'est notamment le cas dans des domaines critiques comme l'aérospatiale, les systèmes bancaires ou encore les systèmes de vote électronique à échelle gouvernemental.

En effet, ce genre de programme ne peuvent tolérer des erreurs au niveau de la programmation, il est donc important que le code source du logiciel soit disponible afin de pouvoir s'assurer que le programme remplira bien sa tâche.

Par exemple que diriez-vous si le programme que vous utiliseriez pour une votation faisait des erreur et ne compterait pas votre voix ? Cela pose donc le problème du contrôle et de la validation du logiciel développé par une société tiers.

### 2.4.2 Un exemple concret : le vote électronique

Comme déjà mentionné, dans le cadre du vote électronique il est important de pouvoir garantir la sécurité du système face aux éventuels abus, l'exactitude des résultats et la fiabilité générale. Pour se faire, vous ne pouvez pas simplement prendre le programme faire un ou deux tests et l'utiliser ; il vous faudra impérativement avoir accès au code source du programme afin de pouvoir prédire son comportement dans tous les cas de figures et ainsi vérifier que ce programme répondra à vos attentes.

Bien que tout ceci semble être une évidence (du moins pour tout informaticien), il n'en reste pas moins que certaines personnes n'ont pas encore compris ceci. Cela à notamment été le cas du système électronique de vote de l'Irlande utilisé pour la première fois en mai 2002. En effet le gouvernement à utilisé un système de vote développé par un tiers sans avoir eût le code source du programme.

Heureusement d'autres pays ont adopté d'autre stratégie, ainsi en Australie la commission pour les élections territoriales de Camberra ont rendu disponible le code source de leur système de vote<sup>10</sup>.

Des informations plus complètes et détaillées sont disponibles[2].

### 2.4.3 Sécurité et sûreté dans le cas du code source disponible

Certaine personne par contre pense que le fait de rendre public l'accès au code source d'un programme pourrait compromettre la sécurité du programme, car en voyant la partie « interne » du programme, il serait plus facile pour des personnes mal intentionnée d'en exploiter certaines failles. Bien qu'on ne peut réfuté complètement cet argument, la disponibilité du code source permet aussi à beaucoup plus de monde de s'intéresser au programme, ainsi d'y découvrir d'éventuel failles et d'y remédier rapidement. Cela se produit très souvent dans le monde de l'OpenSource ; des mises à jour fréquentes des programmes apparaissent suite à l'avertissement d'une personne ayant découvert une faille dans le programme (attention, cela ne signifie pas forcément que la faille aurait pu être exploitée).

<sup>10</sup> <http://www.elections.act.gov.au/EVACS.html>

#### **2.4.4 Le code source dans le monde de l'éducation**

Dans ce domaine, les logiciels dont le code source est disponible sont d'une grande importance. Ainsi il est possible de créer de nouveaux projets afin de modifier et améliorer des logiciels existant. Cela permet en plus d'assurer qu'une partie des connaissances restent dans le domaine publique et ainsi permettent une certaine indépendance face au grande société privée.

D'autre part d'un point de vue purement pédagogique, la possibilité d'avoir accès au code source d'un programme permet aussi de se former et de voir les solutions apportées à certains problèmes rencontré ; en effet qu'y a-t-il de plus naturel que de démonter une machine pour en comprendre le fonctionnement ?

#### **2.4.5 Sécurité face à l'avenir**

Lorsque vous avez un logiciel dont le code source vous est fourni et dont on vous garanti la liberté de le redistribuer de manière libre, vous avez une certaine garantie face au futur de ce logiciel. En effet même si le principal acteur développant le logiciel en question vient à cesser ses activités, vous pouvez toujours continuez son travail, puisque tout ce qu'il a réaliser est disponible.

Avec un logiciel de type propriétaire, vous n'avez aucune garantie par rapport à une faillite. Si la société développant le logiciel que vous utilisez vient à fermer ses portes, mince seront les chances de pouvoir espérer des nouvelles versions de ce logiciel, et ainsi vous vous retrouverez bloqué avec un logiciel qui ne pourra plus jamais s'améliorer ou se modifier.

Dans une vision sur le long terme, il important de pouvoir disposer d'assurance face au futur de vos logiciel. Comme nous commençons à le voir, de plus en plus de gouvernement commence sérieusement à s'intéresser au concept de logiciel libre.





## CHAPITRE 3:

# OPENOFFICE.ORG

---

*MISSION :*

*To create, as a community, the leading international office suite that will run on all major platforms and provide access to all functionality and data through an XML based file format and open APIs*

**[Max Lanfranconi, Senior Product Manager, Sun Microsystem, 2001]**





## 3.1 Introduction

Le terme de OpenOffice.org, regroupe deux concepts distincts : il y a d'une part le produit fini, une suite bureautique livrée au grand public. D'autre part, il y a également toute une communauté, bien organisée et structurée, de bénévoles, qui travaillent pour mettre au point ce produit. Le chapitre 3.2 (pages 18 et suivantes) traite du premier point, tandis que le chapitre 3.3 (pages 24 et suivantes) traite du second.

Ce qui lie les deux concepts est peut-être internet ! Pour le logiciel OpenOffice.org, internet représente une *fin*, tandis que pour le projet, il représente un *moyen* : le logiciel OpenOffice.org, en assurant des services et formats standardisés, permettra aux documents classiques de bureautique d'être d'avantage présent sur le web. Quant au projet OpenOffice.org, il utilise justement ce même réseau déjà existant pour se développer. Dans le monde OpenSource, les programmeurs ne travaillent pas tous au même endroit, mais sont en contraire répartis sur toute la planète. Un travail en commun peut néanmoins être accompli, en communiquant via le réseau.

## 3.2 Le logiciel

### 3.2.1 Description de OpenOffice.org

*OpenOffice.org is a unified suite of productivity applications for all common office applications, including such functions as word processing, spreadsheets, drawings, presentations, data charting and formula editing. All components of the suite employ the same user interface concepts and underlying technology. They interoperate closely with one another, supporting features like inter-application copy-and paste and drag-and-drop for creating compound documents. It is straightforward to embed a spreadsheet in a text document, for example. They also interoperate well with other common desktop productivity application suites, including the various office productivity applications produced by Microsoft®, for ease of document exchange. A scripting environment called OpenOffice.org Basic is supported in all OpenOffice.org components to automate work or build solutions.*

définition de OpenOffice.org, tirée de [3]

La définition que Sun donne à OpenOffice.org, passe sous silence toute la partie non technique du projet. En effet, la façon dont cette application est réalisée, distribuée et maintenue n'est pas mentionnée. C'est la raison pour laquelle nous aimerions encore ajouter quelques éléments à la définition proposée ci-dessus. Pour ce faire, nous nous inspirons de [4] et [5] et complétons la définition de la façon suivante :

*OpenOffice.org est une suite bureautique libre, robuste, de haute qualité, et stable. OpenOffice.org est développé par une communauté de **programmeurs et commerçants, bénévoles pour la plupart** qui s'engagent pour fournir une suite bureautique fonctionnelle, **multilingue et multi-plateforme**, qui convienne à chacun.*

*Les 7.5 millions de lignes de code d'OpenOffice.org proviennent en partie de la version 5.2 de StarOffice et des 15 ans de développement investis par Sun Microsystems. OpenOffice.org offre la liberté dans le domaine du logiciel bureautique. OpenOffice.org peut assez bien se substituer aux autres suites bureautiques populaires, y compris Microsoft® Office™.*

*Grâce à sa facilité de prise en main, ces nombreuses fonctionnalités et son téléchargement gratuit, de plus en plus de personnes optent pour cette suite bureautique.*

*De plus, OpenOffice.org est disponible dans 23 langues.*

### 3.2.2 Description des fonctionnalités de OpenOffice.org

Les fonctionnalités offertes par OpenOffice.org sont décrites dans le tableau ci-dessous.

<i>Description de la tâche</i>	<i>Composant de OpenOffice.org</i>	<i>Chapitre du rapport</i>	<i>Exemple d'utilisation</i>
effectuer la saisie dynamique de textes	Writer	ch 3.2.2.1 page 20	Le texte que vous êtes entrain de lire
analyser des données numériques et les présenter sous forme graphique	Calc	ch 3.2.2.2 page 21	Partie <i>analyse des résultats</i> du présent rapport
créer des présentations	Impress	ch 3.2.2.3 page 22	Présentation finale de ce projet, donnée en juin 2003
dessiner des organigrammes, logigrammes ou autre formes géométriques	Draw	ch 3.2.2.4 page 23	Organigrammes, schémas

*Tableau 2 composant d'OpenOffice.org*

### 3.2.2.1 OpenOffice.org Writer

La partie *Writer* d'OpenOffice.org est un logiciel de **traitement de textes**. Ce dernier possède donc les fonctionnalités de base de tout traitement de textes (saisie, mise en page, impressions de documents, rapports, lettres, ...)

Cependant, OpenOffice.org possède également certaines fonctions plus avancées, telle que

- une gestion agréable des différents styles
- une vérification orthographique, au cours de la saisie du document
- une option permettant de ne taper que le début des mots, le logiciel s'occupant de *deviner* leur fin
- la possibilité de spécifier l'emplacement exacte d'une portion de texte
- la création automatique de table des matières, tables des illustrations, index,...
- la gestion de la concurrence : lorsque plusieurs utilisateurs travaillent sur un même document, il existe des options permettant d'indiquer les modifications apportées par chaque utilisateur.



Illustration 1 : Writer

### 3.2.2.2 OpenOffice.org Calc

La partie *Calc* d'OpenOffice.org est un **tableur**. Outre les fonctionnalités de base d'un tel logiciel (saisie de valeur numérique, calcul de sommes, produits, créations de graphiques,...), Calc possède également certaines fonctionnalités plus avancées, telle que :

- la possibilité de spécifier certaines fonctions dans un langage naturel
  - exemple *Vente - coût*
- l'implémentation de plusieurs centaines de fonctions *avancées*
  - exemples :
    - calcul des différentes fonctions de Bessel
    - calculs matriciels (déterminant, produits matriciels,...)
    - tests statistiques (chi-carré, Poisson, binomiale,...)
- la possibilité de faire des règles d'association
- l'importation agréable de données provenant de bases de données externes

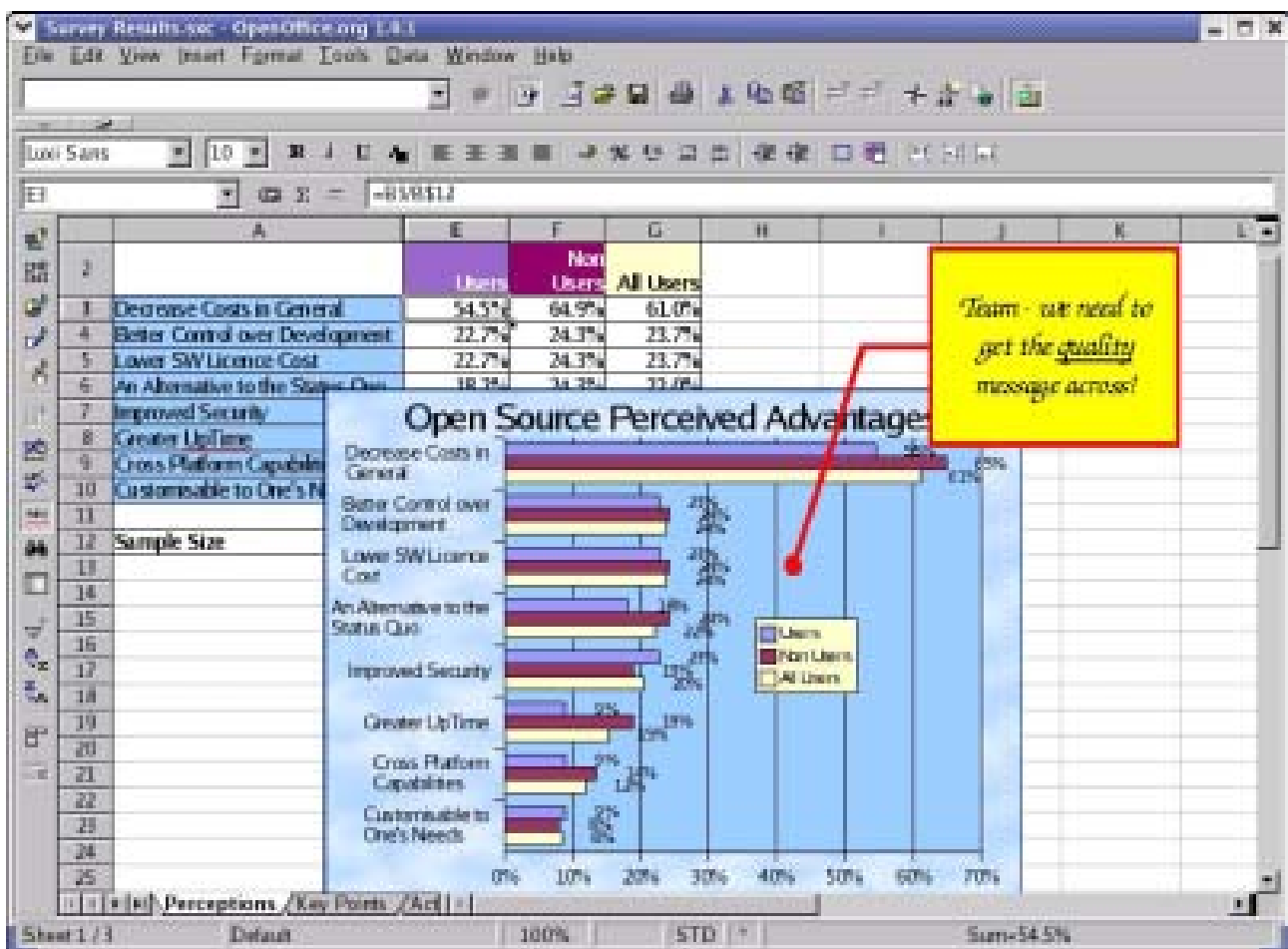


Illustration 2 : Calc

### 3.2.2.3 OpenOffice.org Impress

La partie *Impress* d'OpenOffice.org est un logiciel graphique pour la création de présentations et de démonstrations multimédia. Outre les fonctionnalités de base d'un tel logiciel (conception de diapositives), *Impress* possède également certaines fonctionnalités plus avancées, telle que :

- la disposition automatique (pour réaliser plus rapidement des présentations multimédias)
- possibilité de voir le document sous plusieurs vues
- animation des objets
- création d'image 2D et 3D

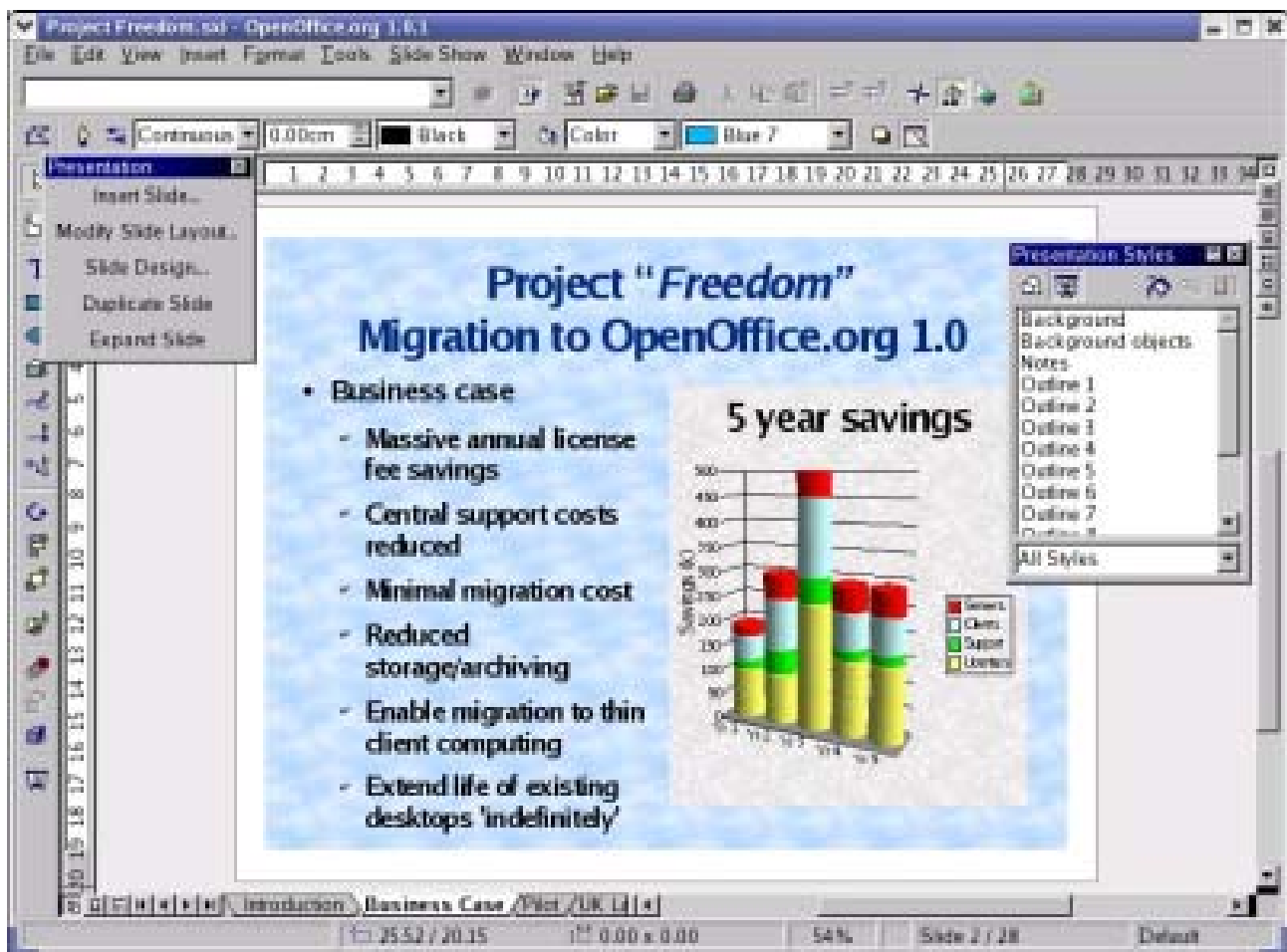


Illustration 3 : Impress

### 3.2.2.4 OpenOffice.org Draw

La partie *Draw* d'OpenOffice.org est un logiciel graphique pour la création de dessins, organigrammes, logigrammes ou autres formes géométriques.

Outre les fonctionnalités de base d'un tel logiciel (création de dessins), *Draw* possède également certaines fonctionnalités plus avancées, telle que :

- arrangement des objets, en 2 ou 3 dimensions (rotations, réflexion, translation,...)
- utilisation de **connecteurs** (permet de déplacer des objets, tout en gardant les différents liens)
- importation d'image d'autres format (BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF, WMF)

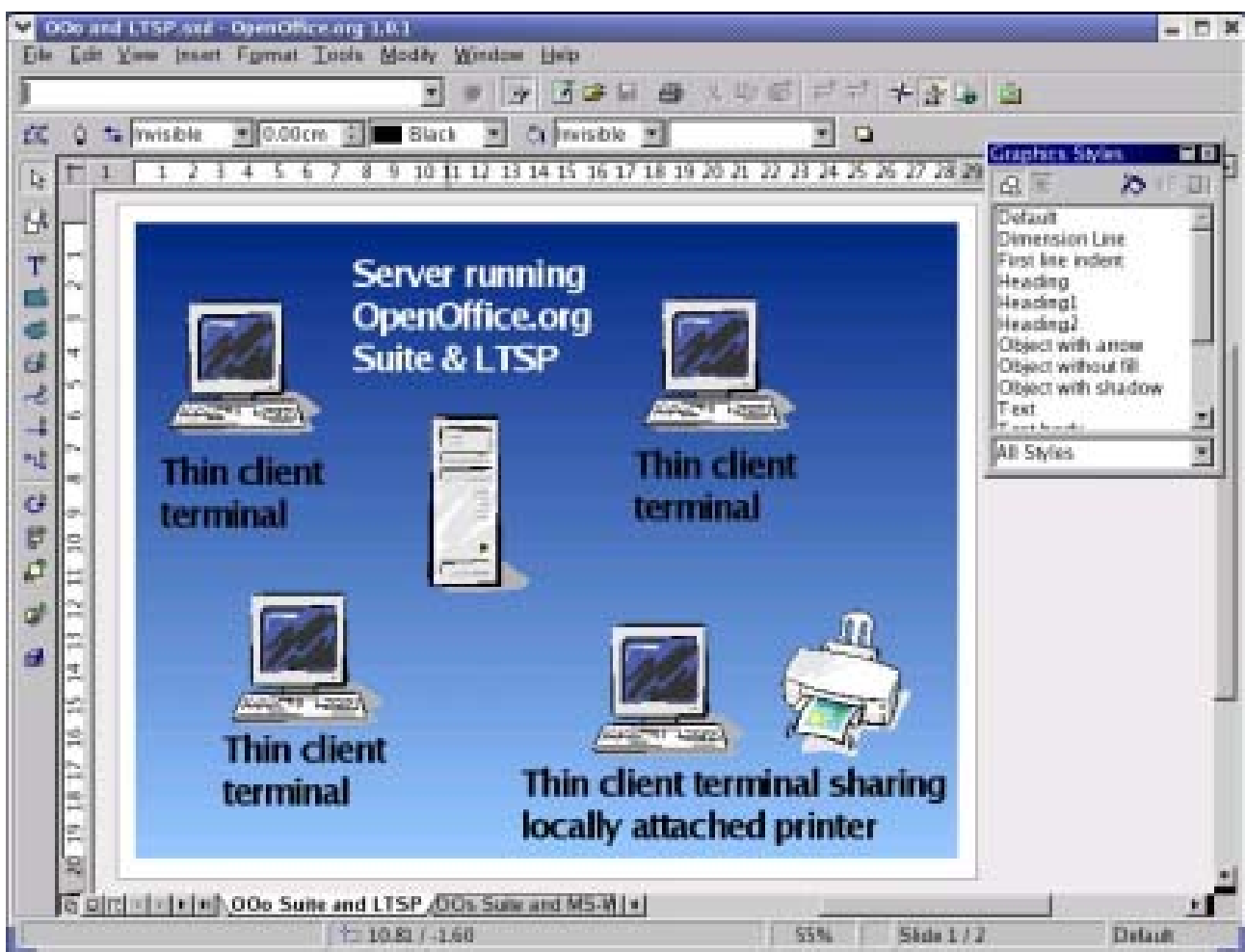


Illustration 4 : Draw

### 3.2.3 Une remarque technique : le code source

Le code source de OpenOffice.org est principalement écrit en C++; il est composé de **7.5 millions de lignes**. Les technologies développées par Sun Microsystem sont tout d'abord matérialisées dans le code d'OpenOffice.org, avant de l'être pour StarOffice. Les technologies développées par Sun devront notamment permettre une plus grande modularité dans les applications de bureautique :

- permettre le développement et l'utilisation d'une partie seulement de la suite
- permettre l'incorporation de certains composants de OpenOffice.org dans d'autres applications

## 3.3 Le projet

### 3.3.1 Histoire du projet

L'histoire du projet OpenOffice.org est très liée à celle du projet d'un autre grand logiciel de bureautique : StarOffice™. Encore aujourd'hui, ces deux projets sont si intimement liés qu'il est parfois difficile de les distinguer<sup>11</sup>. A ce sujet, le site officiel de OpenOffice.org<sup>12</sup> nous informe que la version 6.0 de StarOffice (déjà disponible), ainsi que toutes les versions futures *seront basées sur les sources, APIs, formats de fichiers et implémentations de référence de OpenOffice.org*

Nous présentons, dans le tableau ci-dessous, un bref historique des projets OpenOffice.org et StarOffice™.

11 Du point de vue de l'utilisateur final cependant, il existe néanmoins certaines différences entre ces deux logiciels. Ces différences ont fait l'objet d'une présentation à la Conférence OpenOffice.org de Hamburg, les 20 et 21 mars 2003. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans l'**annexe** (3.1) à ce rapport.

12 <http://www.OpenOffice.org>



<i>Date</i>	<i>Événement</i>
milieu des années 80	fondation, en Allemagne, de la société <i>StarDivision</i> , auteur original de la suite <i>StarOffice</i> <sup>TM</sup> .
août 1999	<i>StarDivision</i> est rachetée par <i>Sun Microsystem Inc.</i>
juin 2000	Sun Microsystem Inc. lance <i>Star Office 5.2</i>
<b>19 juillet 2000</b>	Sun Microsystem Inc. décide de lancer le projet <i>OpenOffice.org</i> . A partir de cet instant, il existera deux projets distincts ( <i>OpenOffice.org</i> et <i>StarOffice</i> <sup>TM</sup> ), qui ont cependant la même base.
<b>13 octobre 2000</b>	<b>OpenOffice.org est disponible sur le marché</b>
avril 2001	création du projet francophone d' <i>OpenOffice.org</i>
mai 2001	création du vérificateur d'orthographe pour <i>OpenOffice.org</i>
octobre 2001	création du projet <b>marketing</b> d' <i>OpenOffice.org</i>
mai 2002	Sortie de <i>OpenOffice.org 1.0</i> & <i>StarOffice 6.0</i>
août 2002	Sortie de <i>OpenOffice.org 1.0.1</i>
janvier 2003	Sortie de <i>OpenOffice.org 1.0.2</i>

Tableau 3 : histoire du projet *OpenOffice*

En annexe (3.2), nous avons joint un document montrant l'historique récente de *OpenOffice.org* et *StarOffice* (de août 2001 à juin 2003). Nous trouvons que ce document montre clairement à quel point il est difficile de différencier le développement de *OpenOffice.org* et celui de *StarOffice*.

### 3.3.2 Organisation du projet

Pour des projets de cette ampleur, la structure, l'organisation et la gestion sont évidemment des critères primordiaux de réussite.

*OpenOffice.org* est donc une fondation, à but non-lucratif, qui gère les opérations, les stratégies technologiques, et qui établit les standards les plus appropriés, en relation avec les standards et les projets open-source déjà existant. Pour gérer les différentes langues et cultures des personnes de *OpenOffice.org*, l'organisation est divisée en *native-language projects*. Ainsi chaque région linguistique possède sa propre structure organisationnelle. A la tête de chaque *native-language projects* siège un comité composé de 5 membres. Un de ces 5 membres est un employé de Sun Microsystem Inc. Cette dernière entreprise est donc constamment ancrée dans *OpenOffice.org*. Cependant, elle détient une représentation minoritaire. L'organisation qui chapeaute tous les *native-language projects* est anglaise et américaine. Les projets existent dans les langues suivantes :

- allemand
- danois
- espagnol
- français
- hollandais
- italien
- japonais
- portugais (Brésil)
- tchèque

### 3.3.3 Licences

Le code source d'OpenOffice.org est disponible sous deux types de licences : la licence « GNU Lesser General Public License » (LGPL) et la licence « Sun Industry Standards Source License » (SISSL). Pour tout ce qui traite à la documentation, le projet OpenOffice.org utilise la licence « Public Documentation License » (PDL).

Toutes ces licences sont qualifiées de licence compatible « open source ». C'est-à-dire qu'elles autorisent la redistribution libre du logiciel et de son code source, toute fois en respectant certains points.

La licence LGPL permet d'utiliser le logiciel dans un cadre plus large que l' « open source », ainsi par exemple, vous avez le droit d'incorporer le logiciel compilé<sup>13</sup> OpenOffice.org dans autre un programme, même si ce dernier ne respecte pas la licence GPL. Par exemple il vous sera possible depuis un logiciel propriétaire d'utiliser certains composants d'OpenOffice.org via ce qu'on appelle des libraires. Par exemple le logiciel « StarOffice 4 Kids » de kippdata<sup>14</sup> qui est en fait, comme son nom l'indique, une suite bureautique basée sur OpenOffice.org/StarOffice destiné à des enfants. Vous trouverez dans l'annexe 3.1 d'avantages d'informations.

La licence SISSL quant à elle autorise à faire du code source ce dont on veut, mais le résultat doit continuer à être compatible avec le logiciel original. Ainsi par exemple, si vous souhaitez développer votre traitement de texte à partir de celui d'OpenOffice.org, vous devrez veiller à ce qu'il puisse être compatible avec celui d'OpenOffice.org, notamment au niveau des format de fichier. Cette licence garanti ainsi l'utilisation de standards dans l'industrie.

Enfin la troisième licence, la PDL, constitue une sorte d'équivalent de la GPL mais pour la documentation. Vous pouvez utiliser, modifier et redistribuer cette documentation de manière libre tout en garantissant les même droits aux personnes suivantes.

Pour d'avantages d'informations concernant les licences, veuillez vous référer à cette page internet : <http://www.OpenOffice.org/FAQs/faq-licensing.html>.

## 3.4 First OpenOffice.org Conference

La première conférence consacrée à OpenOffice.org s'est tenue les 20 et 21 mars 2003, à Hamburg (Allemagne). Grâce à un soutien financier de l'EPFL, nous avons eu la chance de pouvoir prendre part à cette conférence. Nous avons composé un compte rendu des diverses présentations auxquelles nous assistées. Ce dernier se trouve en annexe (3.1) à ce rapport.

Durant cette conférence, il y avait toujours trois présentations données en parallèle. Nous avons pris part, en priorité, aux présentations traitant d'avantages des aspects commerciaux ou organisationnels du projet OpenOffice.org, les présentations présentant les aspects techniques relatifs au développement du logiciel (les paradigmes de programmation utilisés, par exemple) sortant à notre avis du cadre d'un projet STS.

Les informations collectées durant cette conférence apparaissent tout au long de ce rapport, par fois explicitement<sup>15</sup>, parfois implicitement. Si vous êtes directement intéressés par les présentations données leur de cette conférence, je vous conseille vivement de lire le compte rendu en annexe (3.1) ; pour plus de renseignement, vous pouvez également consulter le site web suivant :

<http://marketing.OpenOffice.org/conference/>

13 Logiciel compilé : logiciel dont le code source (lisible par un humain) a été transformé en un code directement exécutable par une machine.

14 [http://www.kippdata.com/produkte/so4k/so4k\\_en.html](http://www.kippdata.com/produkte/so4k/so4k_en.html)

15 signalées par une note de base de page comme celle-ci

# CHAPITRE 4:

# MICROSOFT<sup>®</sup> OFFICE

---

*The world's leading suite of productivity software, Microsoft<sup>®</sup> Office helps you complete common business tasks, including word processing, e-mail, presentations, data management and analysis, and much more*  
[Office XP, product Overview, May 30, 2001]

## 4.1 Introduction

Nous n'allons pas ici détailler les différents programmes de Microsoft® Office, considérant que la plupart des personnes les connaissent déjà.

Nous allons par contre nous intéresser à l'histoire de Microsoft® Office en général(chapitre 4.3, pages 30 et suivantes) et à sa suite Office en particulier (chapitre 4.2, pages 28 et suivantes). Cependant, avant de détailler ces points, nous aimerions profiter de cette introduction pour bien mettre en évidence la **qualité** des produits de Microsoft®. La plupart des utilisateurs qui affirment que *Word*, par exemple, plante tout le temps, a beaucoup de bugs, etc.. n'ont, en général, pas une idée très précises de la complexité de tels logiciels. En considérant tous les cas particuliers, toutes les sources d'erreur, toutes les dépendances à l'intérieur de tels programmes, les quelques imperfections constatées sont négligeables comparée à la complexité de création d'un tel produit.

## 4.2 Le logiciel : Microsoft® Office

### 4.2.1 Historique

Comme nous le voyons dans le tableau ci-dessous, Microsoft® a sorti sa première version d'Office en 1993 (coincide avec la version *Windows for Workgroups 3.11*). Puis enchaîna avec ses autres version pour finalement sortir Office XP en 2001. Ce qui est intéressant à noter est la fréquence des sorties des nouveaux produits. Comme on le constate, au début Microsoft® sortait une version chaque année (ou plus), tandis que pour les dernières version, les temps entre chaque sortie sont plus grand (2 ans). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la fréquence des sorties est dictées par le nombre de nouvelles fonctions proposées.

Office 3	30.08.93
Office 4	17.01.94
Office 4.2	03.07.94
Office 4.3	28.06.94
Office 95	30.08.95
Office 97	30.12.96
Office 8 (Macintosh)	15.06.97
Office 2000	07.06.99
Office XP	31.05.01

Tableau 4 : historique des versions de Microsoft® Office  
(source : <http://www.microsoft.com>)

## 4.2.2 Version actuelle

La version actuelle de Microsoft® Office, à savoir Office XP (Professional), est composée de 5 logiciels de bases : traitement de texte (Word), tableur (Excel), présentation (PowerPoint), base de données (Access) et agendas (Outlook). La version Standard quant à elle ne possède pas Access.

Voici la liste des prix (en dollars) :

<i>Office XP Suite Edition</i>	<i>Prix version complète</i>	<i>Prix version mise à jour</i>
Professional	\$579 US	\$329 US
Standard	\$479 US	\$239 US
Standard pour étudiant et professeur	\$149 US	aucune offre
Développeur	\$799 US	\$549 US

Tableau 5 : prix d'Office XP  
(source : <http://www.microsoft.com>)

## 4.2.3 Futur de Microsoft® Office : Office 11

Microsoft® est en train de terminer sa prochaine version d'Office, pour le moment connue sous le nom de Office 11. Sa date de sortie n'est pas encore connue, mais on peut s'attendre à la voir arriver dans d'ici fin 2003. Cette version se déclinera en 6 différentes offres.

### 4.2.3.1 Format de fichiers

Office 11 permettra de sauver ses documents au format XML. Du moins en y mettant le prix, car seul 2 des 6 offres comportera ses options, et ces offres seront les plus onéreuses.

Le format de fichier XML à l'avantage de représenter les données de manière lisible pour un humain et de même pour un programme (ordinateur). L'avantage à utiliser un tel format réside dans la compatibilité. En effet il n'est pas difficile depuis une autre application d'en extraire des données. Ainsi grâce à ce format, vous pourriez par exemple développer vos propre application vous permettant d'ouvrir les fichiers générés par Microsoft® Office et pouvoir facilement en tirer de l'information. Outre ceci un autre grand avantage est la possibilité d'offrir de la compatibilité entre différente suite bureautique. Ainsi l'on pourrait imaginer que vous créez vos fichier avec Microsoft® Office et qu'une autre personne puisse sans problème les reprendre avec une autre suite bureautique gérant le format XML (par exemple OpenOffice.org).

Mais bien que ce format de fichier permet de stocker les données dans un même format, il ne définit pas à lui seul la manière de présenter ces données. Ainsi tout ce qui touche à la présentation n'est pas garanti d'être compatible avec d'autre logiciel. Il existe toute fois un consortium nommé OASIS<sup>16</sup> qui tente d'établir un comité pour la création d'un standard pour les applications de bureautique. Les participants, dont Sun Microsystems, Inc. et Corel font parti, utilisent la spécification XML développé par le projet OpenOffice.org comme point de départ. Malheureusement Microsoft® ne fait pas parti de ce consortium.

Pour revenir à Microsoft® Office 2003, il semblerait que d'une part Microsoft® offrira le support XML que pour 2 des ces 6 versions prévues (pour les deux versions les plus chers) et qu'il ne va pas suivre la spécification de OASIS. Il est clair que d'un point de vue commercial si vous avez un produit qui occupe quasi la totalité du marché, quelle serait l'intérêt de permettre la compatibilité des fichiers qu'il génère avec d'autre programmes concurrents ? Ainsi Microsoft® adopte une

<sup>16</sup> Organization for the Advancement of Structured Information Standards (<http://www.oasis-open.org>)

politique de verrou ; si vos fichiers créés à l'aide de Microsoft® Office ne sont lisible correctement que par Microsoft® Office, vous ne pourrez jamais vous passer de Microsoft® Office à moins de tout recommencer avec un autre logiciel.

Nous voyons ici quel peut être le problème sur le long terme à utiliser un logiciel utilisant des format de fichiers propriétaires ; il devient très difficile de changer de programme tout en conservant vos anciens fichiers créés avec votre ancien programme.

Comme nous pouvons le constater (voir analyses des résultats concernant le questionnaire Microsoft® Office), la quasi totalité des sondés utilisant Microsoft® Office continue à l'utiliser du fait qu'ils ont besoin à tout prix d'être compatible avec leur client/collaborateur utilisant aussi Microsoft® Office. Ainsi d'une certaine manière Microsoft® Office arrive à imposer l'utilisation de sa suite bureautique grâce au fait qu'il est parvenu à installer une sorte de standard « fermé » (entendez par là que seul les logiciels Microsoft® peuvent utiliser ce standard).

## 4.3 Le projet : Microsoft®

### 4.3.1 Introduction

Microsoft®, qui développe et maintient la suite office décrite au chapitre 4.2, est une société de taille gigantesque. Un bref aperçu de l'histoire de cette société montre son impressionnante croissance. Evidemment, l'histoire de Microsoft® est intimement liée au contexte économique dans le marché des micro-ordinateurs, c'est la raison pour laquelle nous allons présenter le développement de Microsoft® dans son contexte : nous serons donc contraints de parler également des autres sociétés qui jouèrent un rôle important dans le développement de l'informatique.

Le principal produit de Microsoft® n'est pas sa suite office, mais plutôt son système d'exploitation Windows. Le développement de la société dépend donc principalement de la façon dont elle a réussi à imposer Windows sur la grande majorité des ordinateurs personnels.

Pour écrire l'histoire de cette société, nous nous sommes basés sur les sources suivantes [6] [7] [8].

#### 4.3.1.1 Histoire

Tout commence en **1975**, à Harvard, lorsque Bill Gates<sup>17</sup> et Paul Allen écrivent un langage de programmation pour le tout premier micro-ordinateur: l'Altair. Ils décident alors d'arrêter leurs études pour fonder leur société: Microsoft®.

A la fin des années 1970, le marché des micro-ordinateurs décolle grâce à Apple. IBM, qui règne alors en maître avec ses gros ordinateurs, décide de créer son propre PC pour mieux faire mourir ce marché naissant. Mais IBM a besoin d'un système d'exploitation pour son nouveau produit.

En 1980, le géant demande donc à Digital Research, le numéro 1 des systèmes de l'époque. Mais celui-ci refuse. IBM se tourne alors vers une toute petite société connue pour son BASIC: Microsoft®. La firme de Bill Gates n'a pas, à ce moment, de système d'exploitation, mais elle en achète un, l'améliore et le propose à IBM: c'est Microsoft®-DOS. Et Microsoft® prend IBM au piège: **Bill Gates refuse de lui fournir les sources de son logiciel.**

De 1981 à 1983, Microsoft® tente de convaincre les constructeurs de compatibles PC d'utiliser également son système. Finalement, en 1985, Microsoft®-DOS est le système de millions de compatibles PC.

<sup>17</sup> en fait son nom complet est *William Henri Gates III*

En 1983, alors qu'Apple fignole son Macintosh, Microsoft® annonce Windows. Mais lors de sa sortie en 1985 (!), la première version de Windows connaît un flop monumental, comme d'ailleurs toutes les autres interfaces pour PC de l'époque. Même résultat en 1987 avec Windows 2.0: certains cadres de Microsoft® souhaitent même abandonner le produit... Mais Bill Gates persévère, et Windows 3.0 connaît enfin le succès en 1990.

**Et Microsoft® en profite pour devenir le leader du logiciel.** En effet, lors de la sortie de Windows 2.0, les deux grands du logiciel que sont alors Lotus (avec son tableur 1-2-3) et WordPerfect (avec son traitement de texte du même nom) pensent que Windows ne marchera jamais. **Et ils n'ont alors pas de produit concurrent à Word et Excel de Microsoft® lorsque sort Windows 3...**

**Un autre avantage pour Microsoft® est qu'il est plus facile d'écrire les applications pour son propre système que pour celui de quelqu'un d'autre.** Ce qui permet donc à Word et Excel de fonctionner mieux que les logiciels concurrents. Pourquoi? Tout d'abord parce que les équipes de Microsoft® dispose immédiatement des informations nécessaires, et ensuite parce qu'elles peuvent utiliser des fonctionnalités de Windows cachées.

La suite de l'histoire de Microsoft® concerne principalement le développement des diverses versions, encore utilisées aujourd'hui, de Windows (95, 98, 2000, ME, NT, XP...)¹⁸ ainsi que du développement de logiciels de navigation sur Internet. En mai 95, Microsoft® s'intéresse à Internet, mais avec un peu de retard¹⁹ (la firme développait jusque là son propre réseau : Microsoft® Network). A la fin 95, Microsoft® sort le logiciel *Internet Explorer*. **La particularité de Internet Explorer est le fait qu'il soit entièrement gratuit.**

#### **4.3.1.2 Microsoft® aujourd'hui**

Microsoft® est incontestablement le leader mondial du logiciel, ainsi que des services et technologies internet. Microsoft® possède le quasi-monopole dans le domaine des ordinateurs personnels ainsi que de l'informatique au sein de l'entreprise. Le chiffre d'affaire de la compagnie pour l'année fiscale 2001 – 2002 (jusqu'à juin 2002) se monte à 28.37 milliards de dollars. Microsoft® emploie plus de 50'000 personnes dans 78 pays.

De plus, les chiffres actuels (31 mars 2003) montre que Microsoft® continue sa progression : au cours du troisième trimestre de l'exercice 2003, Microsoft® a accru son chiffre d'affaires de huit pour cent à 7,84 milliards de dollars.

---

18 en 2000, Microsoft détenait le quasi monopole des systèmes d'exploitation, avec près de 90 % des parts de marché

19 à ce moment, une firme comme *Netscape Communication*, avec son logiciel (Netscape) est déjà beaucoup plus avancé dans ce domaine.

# CHAPITRE 5:

# OPENOFFICE.ORG VERSUS

# MICROSOFT<sup>®</sup> OFFICE

---

*L'ombre gratuite d'OpenOffice.org plane sur le puzzle onéreux de Mr Bill Gate*

[Tout Compte Fait, N°1, 15 mai 2003, Philippe D.Monnier]





## 5.1 Introduction

Dans les deux chapitres précédents, nous avons décrit OpenOffice.org et Microsoft® Office. Pour cela, nous nous sommes à chaque fois basé sur les informations données par les constructeurs ou les utilisateurs des logiciels. Les informations collectées furent donc quelque peu biaisées, due à la tendance naturelle des constructeurs de dire que son produit est meilleur que celui du concurrent. Dans ce chapitre cependant, nous allons entreprendre la tâche délicate qui consiste à comparer deux systèmes logiciels, sans favoriser un point de vue particulier.

D'autre part, pour éviter de rester basement technique (comparaison de fonctionnalités, performances,...) nous élargirons parfois le point de vue pour comparer également le concept de logiciel libre à celui de logiciel propriétaire.

## 5.2 Comparaison des logiciels

### 5.2.1 Tableau comparatif

<i>élément de comparaison</i>	<i>OpenOffice.org</i>	<i>Microsoft® Office</i>
<b><i>PRIX</i></b>		
logiciel initial	✓ <b>gratuit</b>	✗ payant (voir tableau 5)
mise à jour	✓ gratuit (il suffit de télécharger la dernière version)	✗ payante (voir tableau 5) tous les 2 - 3 ans
<b><i>LICENCES</i></b>		
type	dual licencing : LGPL + SISSL (garanti open-source)	licence propriétaire Microsoft®
gestion	✓ pas de problème de gestion des licences	✗ il faut gérer les licences

<i>élément de comparaison</i>	<i>OpenOffice.org</i>	<i>Microsoft® Office</i>
<b>FICHIERS</b>		
format	✓ format de fichiers libres, les fichiers seront pourront être lus plus longtemps que s'ils étaient enregistrés dans un format propriétaire	✗ format de fichiers propriétaire. Peut poser des problèmes à long terme
taille	✓ peut d'information redondante présente dans les fichiers. La taille des fichiers en est ainsi réduite. Cet avantage est particulièrement bénéfique lors de transfert de fichiers via le réseau	✗ taille des fichiers importante. Lors de transfert via le réseau, nécessité de compresser les fichiers réduire leur taille.
<b>PERFORMANCES GENERALES<sup>20</sup></b>		
temps de lancement de l'application <sup>21</sup>	✗ L'équipe d'OpenOffice.org reconnaît que le temps de lancement de l'application est important. Ceci est dû au fait que tous les composants sont lancés simultanément	✓ Lancement plus rapide (les tests effectués ont montré un temps moyen de 1.5 sec pour Word contre 2.0 sec pour OpenOffice.org)
temps de chargement d'un fichier <sup>22</sup>	✓ de façon uniquement <b>qualitative</b> , nous nous sommes aperçu qu'en général, l'ouverture était plus rapide sur OpenOffice.org	✗ de façon uniquement <b>qualitative</b> , l'ouverture est moins rapide (typiquement, le fichier de test s'ouvre en ~50 sec ici tandis qu'il le fait en ~15 sec sur OpenOffice.org)

20 pour avoir des résultats utilisables, il faudrait faire des tests avec un ensemble (représentatif) de tâches et d'architecture matériel différentes (taille mémoire, taille cache,...). Cependant, de telles considérations sortent du cadre d'un projet STS

21 Sur processeur Intel Pentium 4, 2.40 GHz, 512 Mb de mémoire RAM

Evidemment, le temps de lancement d'une application dépend d'une grande quantité de paramètres. Cependant, on peut dire qu'en général, OpenOffice.org est plus lent !

22 taille du fichier : 34 Mbytes; c'est un fichier texte (uniquement) de 6100 pages

<i>élément de comparaison</i>	<i>OpenOffice.org</i>	<i>Microsoft® Office</i>
<b>PLATE-FORMES</b>		
plate-formes sur lesquelles fonctionne le logiciel	✓ Tourne sur de nombreuses plate-forme : Windows (95, 98, 2000, ME, NT,XP) Linux, Solaris (Free BSD) (Irix) (MacOS X <sup>23</sup> )	✗ Tourne exclusivement sous Windows (95, 98, 2000, ME, NT,XP)
<b>LA SUITE OFFICE, DANS SON ENSEMBLE</b>		
<p>La première impression que nous avons eu, en comparant ces deux logiciels est <b>l'impressionnante ressemblance</b> entre ces deux produits ! On peut citer par exemple la barre de menus : les différents menus possibles sont les même et apparaissent dans le même ordre<sup>24</sup> ! Par exemple, pour le traitement de texte, nous avons, dans les deux cas : <i>file – edit – view – insert – format – tool – data – window – help</i></p> <p>Les fonctionnalités présentes dans chacun des menus sont également très similaires. <b>Les différences essentielles proviennent donc de la façon d'implémenter les fonctionnalités, mais pas des fonctionnalités offertes, ni de la présentation de ces dernières !</b></p>		
<b>TRAITEMENT DE TEXTES</b>		
nom	Writer	Word
fonctionnalités supplémentaires	✓ gestion des styles agréable et systématique ✓ navigateur permettant de trouver rapidement l'endroit souhaité d'un long document ✓ algorithme efficace permettant à l'utilisateur de ne spécifier que le début des mots, le logiciel <i>devinant</i> leur fin	✓ correcteur grammatical ✓ aide plus complète
<b>TABLEUR</b>		
nom	Calc	Excel

<sup>23</sup> la version de OpenOffice.org pour Mac n'est pas encore vraiment stable !

<sup>24</sup> il y a une seule exception, pas vraiment significative : Word possède le menu *table* alors que pour OpenOffice.org une telle fonctionnalité grâce à une icône ! ....

<i>élément de comparaison</i>	<i>OpenOffice.org</i>	<i>Microsoft® Office</i>
fonctionnalités supplémentaires (le nombre et la nature des fonctions prédéfinies sont vraiment similaires)	✓ effectue, automatiquement les sommes partielles (par simple sélection de l'ensemble des cellules)	✓ les couleurs permettent de mieux la ligne et la colonne courante  plus de possibilité dans la création des graphiques
<b>PROGRAMME DE DESSIN VECTORIEL</b>		
nom	✓ Draw	✗ Absent de la suite standard, il faut alors se procurer Microsoft® Vision <sup>25</sup>
<b>PRESENTATIONS</b>		
nom	✓ Impress	✓ Powerpoint
<b>BASE DE DONNEES</b>		
nom	✗ absent de OpenOffice.org, car jugé non nécessaire puisque des base de données OpenSource gratuite existe (par exemple MySQL ou PostgresSQL)	✓ Access

Tableau 6 : comparaison des fonctions et performances de MS Office avec OpenOffice

<sup>25</sup> Microsoft® Vision reste malgré tout moins bon de Draw

## 5.2.2 Comparaison en images

Nous montrons ici quelques images comparatives, mettant bien en évidence à quel point ces deux produits sont similaires. Le lecteur intéressé pourra trouver d'autres images similaires sur le site <http://marketing.openoffice.org/comparison.html>

Les versions des logiciels sont les suivantes :

- OpenOffice.org 1.0
- Microsoft Office 2002

Ces séries de captures d'écran montrent que:

- l'interface des deux logiciels est vraiment très similaire
- OpenOffice.org possède de bon filtre pour les fichiers de Microsoft® Word (.doc) ou Microsoft® Excel (.xls). En effet, les fichiers présentés ci-dessous furent créés avec Word (respectivement Excel) et ouvert avec OpenOffice.org Writer (respectivement OpenOffice.org Calc). Sur ces exemples, on constate que les fichiers de Microsoft® peuvent assez facilement être lus et modifié par OpenOffice.org . La migration de Microsoft® Office vers OpenOffice.org en est ainsi facilitée.

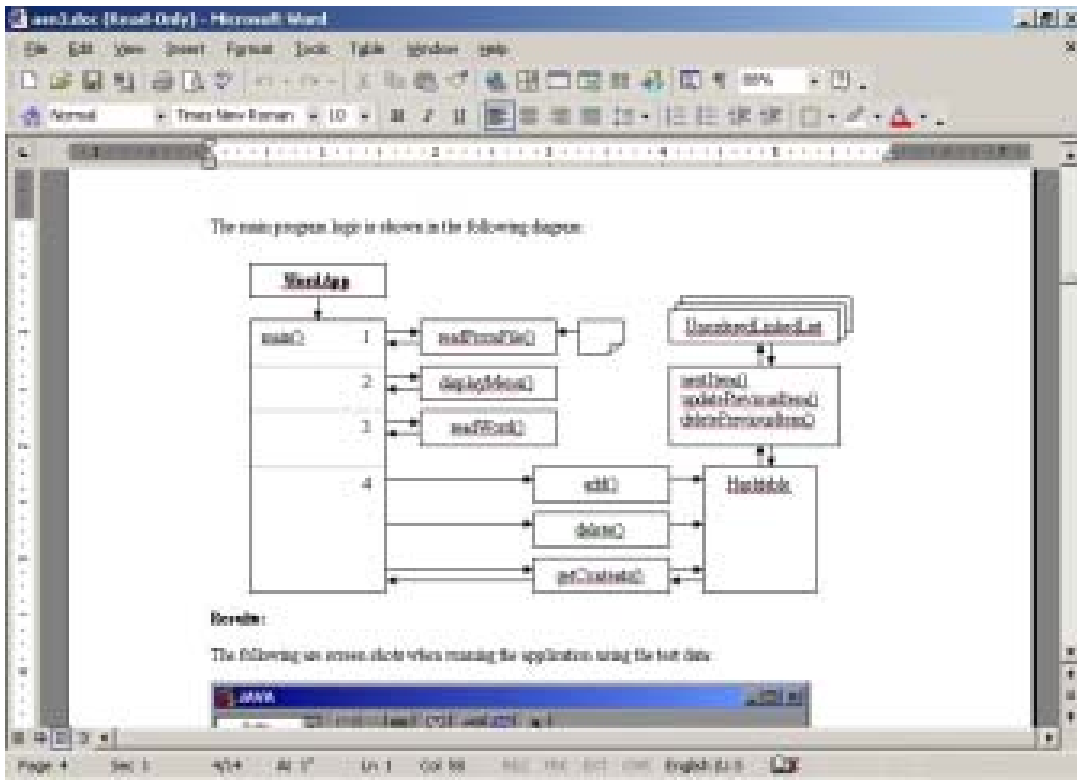


Illustration 5 Microsoft® Word

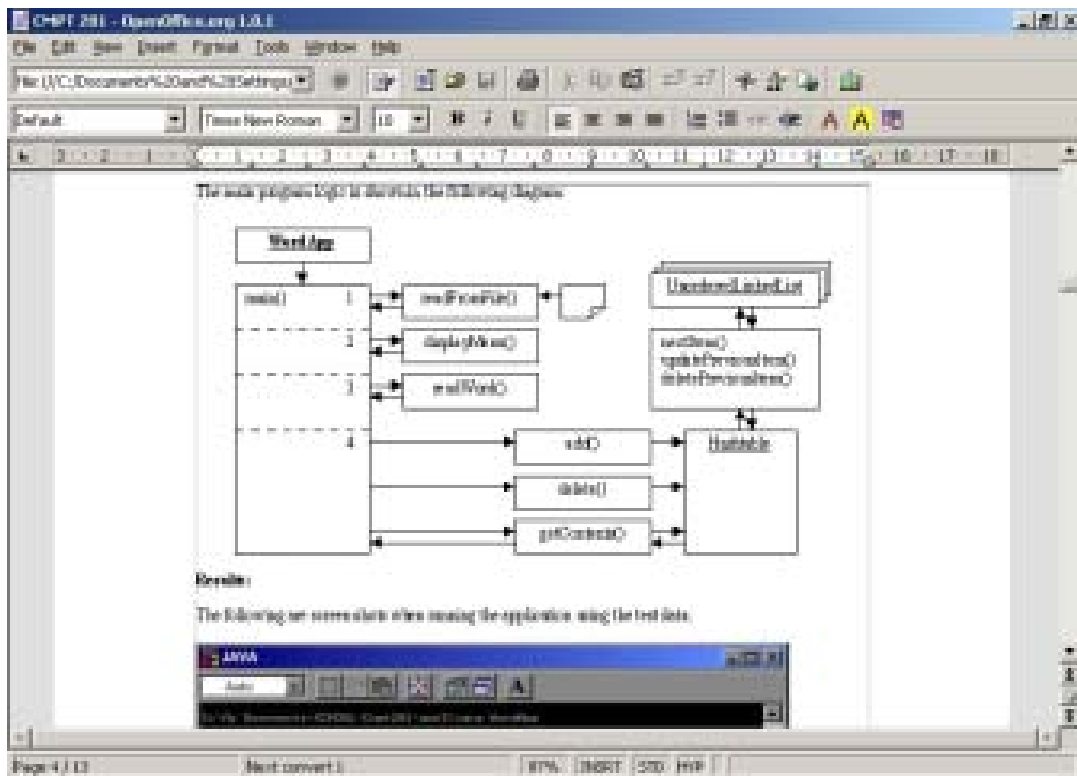


Illustration 6 OpenOffice.org : Writer

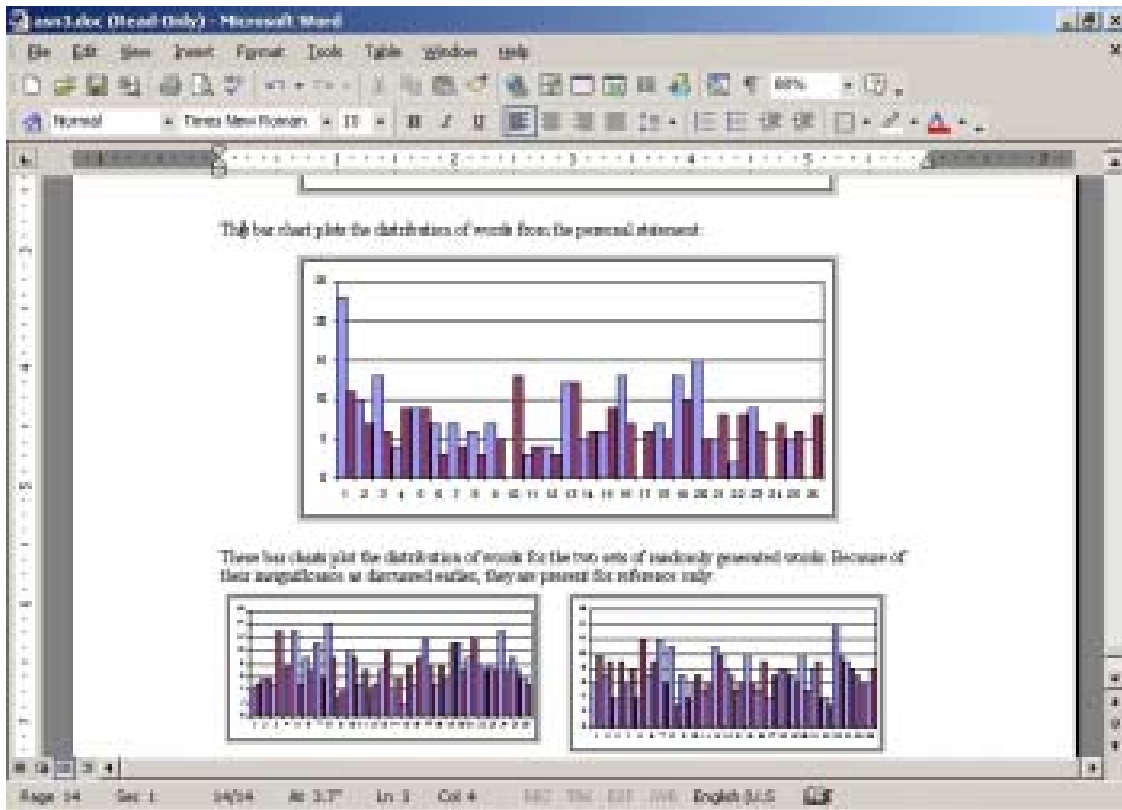


Illustration 7 Microsoft® Word (histogrammes)

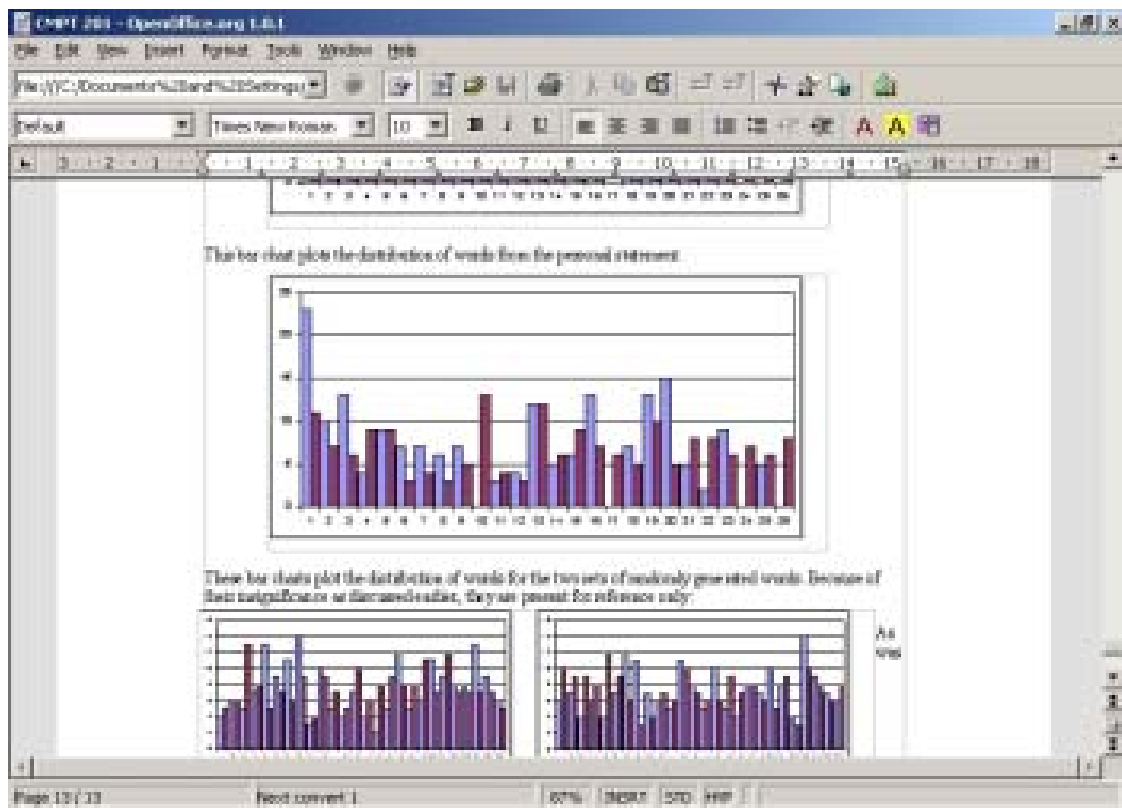


Illustration 8 OpenOffice.org : Writer (histogrammes)



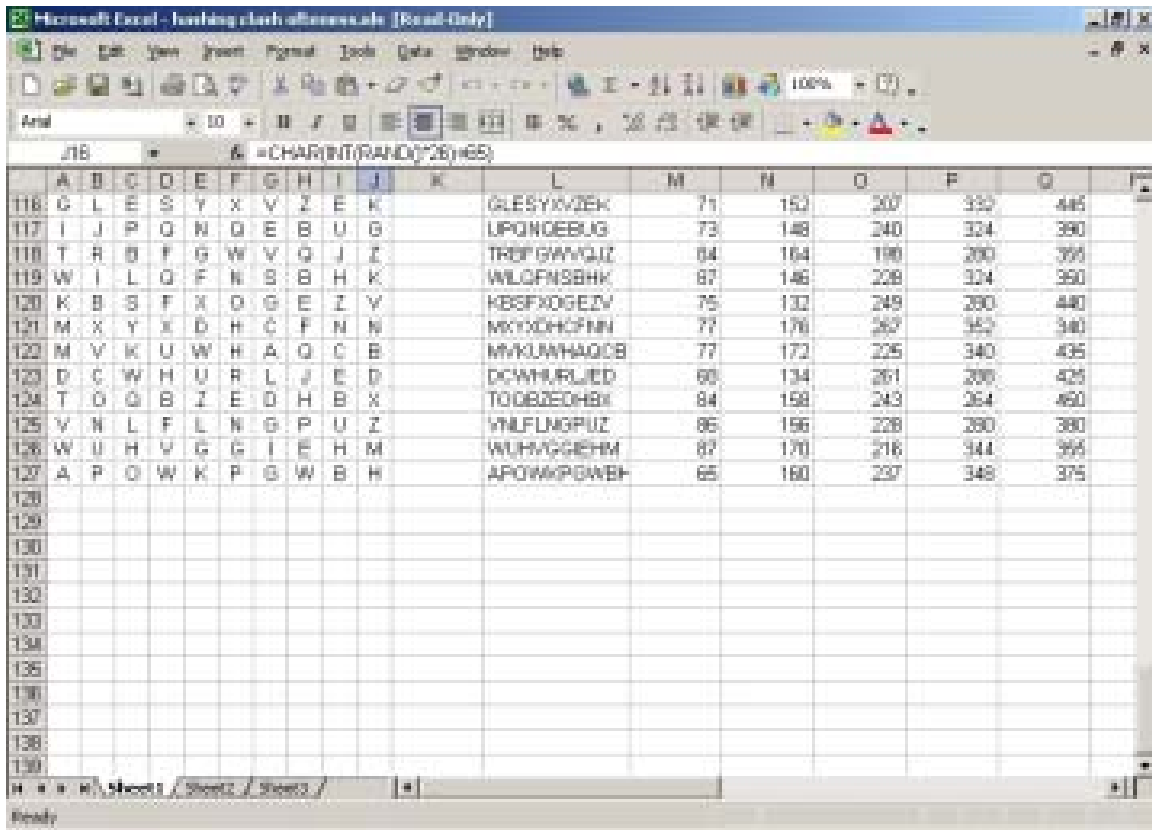


Illustration 9 Microsoft® Excel

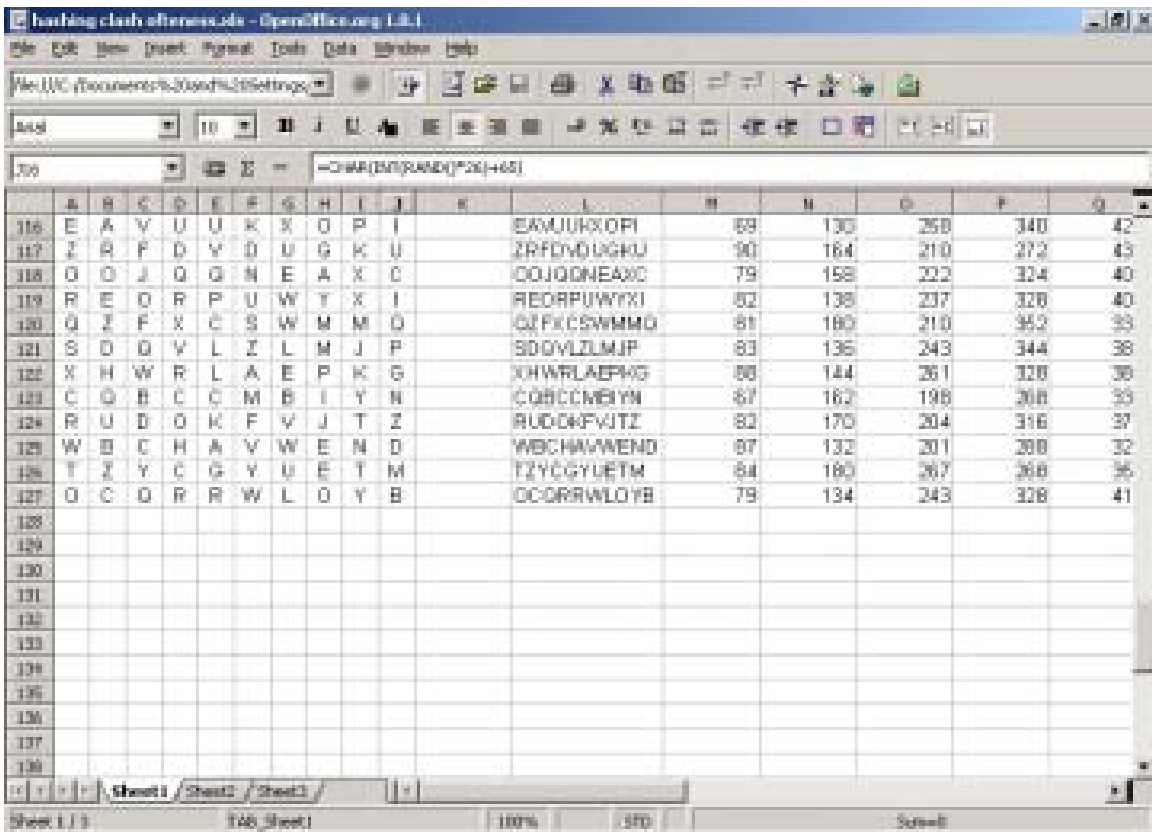


Illustration 10 OpenOffice.org : Calc

## 5.3 OpenOffice.org a-t-il une chance contre Microsoft® Office ?

### 5.3.1 Introduction

Jusqu'à présent, nous avons comparé Microsoft® Office avec OpenOffice.org sur le plan de la qualité du produit uniquement. Dans ce chapitre, nous allons nous intéresser à la position présente et future de ces deux logiciels sur le marché de l'informatique.

Précisons tout d'abord que le développement de suites bureautiques n'est pas forcément une priorité en tout cas pour Microsoft®. Internet ayant pris tellement d'ampleur, les entreprises créatrices de logiciels focalisent plutôt leur attention sur les programmes qui ont un rapport plus direct avec le réseau.

Microsoft® garde une position largement dominante sur le marché du logiciel en général (et pas uniquement avec sa suite bureautique). Cependant, certains indices peuvent nous laisser penser que OpenOffice.org a une chance non négligeable. Les deux points suivants () quelle est la position actuelle de OpenOffice.org, principalement en Suisse et en France

### 5.3.2 Le monopole fissuré de Microsoft® Office

L'article [9], paru le 1er mai 2003 dans le tout premier numéro du journal *Tout compte fait*, reçu gratuitement dans tous les ménages de suisse romande a consacré un article sur la problématique Microsoft® Office - OpenOffice.org. Vous trouverez cet article dans les annexes à ce rapport (annexe 5.1).

Voici le point de vue, que nous partageons, du journaliste : *Il existe pourtant un concurrent de plus en plus sérieux à ce produit phare de Microsoft [la suite bureautique Microsoft® XP professionnel]. Il s'agit d'un logiciel libre qui répond au nom de OpenOffice.org et qui est téléchargeable gratuitement du site <http://www.openoffice.org>*

Dans son ensemble, l'article en question va exactement dans le sens de ce que nous avançons jusqu'à présent : OpenOffice.org a vraiment une chance, mais le plus gros obstacle à franchir est uniquement l'inertie des utilisateurs, qui ne voient pas pourquoi essayer autre chose alors que ce qu'ils utilisaient jusqu'ici leur convenait. D'autre part, le simple fait d'installer un nouveau logiciel pose parfois des problèmes à certaines personnes.

Le seul point négatif de l'article concerne son dernier paragraphe (*Nouvelle star*). Visiblement, le journaliste n'a pas une connaissance très pointue des différences qu'il existe entre Star Office et OpenOffice.org<sup>26</sup> : StarOffice précèdent OpenOffice.org et pas le contraire, comme le pense le journaliste. Quelques lignes plus bas, il écrit qu'OpenOffice.org ne possède pas de correcteur orthographique. En fait OpenOffice.org en possède un, mais le dictionnaire des mots en français n'est pas installé par défaut. Il suffit d'installer ce dictionnaire (il existe même un programme qui le fait automatiquement) et la correction orthographique pour la langue française est activée.

---

<sup>26</sup> vous trouverez, dans l'annexe 3.1, en compte rendu d'une présentation traitant des différences entre StarOffice et OpenOffice.org, donnée lors de la première conférence sur OpenOffice.org.

### 5.3.3 Entreprises utilisant OpenOffice.org (ou StarOffice)

La quasi-totalité des entreprises utilisent Microsoft® Office. Cependant, les entreprises utilisant OpenOffice.org se font de plus en plus nombreuses.

Voici une liste de quelques entreprises qui utilisent (au moins partiellement) OpenOffice.org ou StarOffice :

- En Suisse
  - l'Etat de Genève (impôts)
  - Université de Genève
  - Tribunal Fédéral
  - Migros
  - IKEA
  - ...
- En France
  - Lycée polyvalent René CASSIN - NOISIEL (350 postes)
  - Lycée Baggio - Lille (250 postes)
  - Mairie de Chambourcy (45 postes)
  - Lycée Polyvalent Saint Cricq (PAU) (300 postes)
  - Lycée Guillaume apollinaire (350 postes)
  - ...
- Dans le reste du monde
  - Groupe PS du Parlement Bruxellois
  - PC Sony (Europe)
  - Département américain de la défense
  - Police écossaise
  - ...

A la lecture de cette liste, on s'aperçoit que StarOffice - OpenOffice.org ont déjà convaincu quelques clients *prestigieux*. Il semblerait de plus, que dans un futur proche, le nombre d'utilisateurs utilisant OpenOffice.org (au nombre actuel de 13.5 millions) augmentera encore : le nombre moyen de téléchargement de OpenOffice.org est d'environ 3'000 par semaine<sup>27</sup> !

---

<sup>27</sup> cf. first OpenOffice.org conference, annexe 3.1

### 5.3.4 Un enjeu important : la formation

Dans la liste des entreprises du chapitre précédent (ch 5.3.3, page 43 ss), ainsi que sur la liste présente sur le site <http://www.bureautiquelibre.org>, nous pouvons constater que les écoles, lycées ou universités commencent à s'intéresser réellement à OpenOffice.org. Parmi les lieux de formation qui utilisent OpenOffice.org, on peut distinguer deux catégories : ceux qui utilisent OpenOffice.org comme moyen et ceux qui enseignent directement OpenOffice.org. Dans la première catégorie, on peut par exemple citer le professeur John McLafferty, que nous avons rencontré à la conférence sur OpenOffice.org de Hamburg et qui demande à ses étudiants d'utiliser OpenOffice.org pour tous les rendus de travaux pratiques<sup>28</sup>. Dans la deuxième catégorie, il y a par exemple cet instituteur, qui a répondu à notre questionnaire et qui enseigne à ses élèves la façon d'utiliser OpenOffice.org<sup>29</sup>.

En ce qui concerne les entreprises, des cours de formation sur OpenOffice.org existent également. Le document [10], en annexe (annexe 5.2), est un exemple de société organisant de tels cours.

### 5.3.5 Remarques

Pour mieux cibler la chance de Microsoft vis à vis de Microsoft, nous vous conseillons [11] (annexe 5.3), qui traite de trois cas de migration éventuelle. Quant à [12] (annexe 5.4), il représente simplement la position économique de Microsoft par rapport à Sun Microsystems, Inc.

## 5.4 La position de Microsoft® vis à vis du logiciel libre

### 5.4.1 Introduction

En consultant les divers articles de presse des mois de janvier à mai 2003, on constate que la position de Microsoft® envers le logiciel libre est pour le moins ambigu. Nous avons sélectionné deux articles contradictoires : en lisant le premier article, on pourrait penser que Microsoft® n'est pas franchement opposé au concept de *logiciels libres*. Le second montre par contre à quel point la lutte entre Microsoft® et le monde du logiciel libre est acharnée.

### 5.4.2 Microsoft® offre d'ouvrir son code-source aux gouvernements

#### 5.4.2.1 Source

Cet article [13] provient du journal français on-line *Yahoo actualité*. Dans le chapitre suivant, nous citons uniquement un extrait de ce dernier.

#### 5.4.2.2 Article (partiel)

*SEATTLE (Reuters) - Microsoft® a annoncé l'ouverture de son code-source aux gouvernements et organisations internationales de la planète.*

*Selon Microsoft®, le "Government Security Program" permettra aux gouvernements d'étudier ce*

<sup>28</sup> voir le compte rendu de la conférence de Hamburg, en annexe (3.1), ainsi que, par exemple, le site web suivant : <http://programs.sias.sk.ca/comptek/labs120/lab120.html>

<sup>29</sup> voir par exemple le site <http://www.lijour.net/btt2o.html>

code-source dans la perspective d'améliorer la sécurité des logiciels qu'ils emploient notamment pour la surveillance des données personnelles, dans le domaine fiscal ou pour garantir la sûreté nationale.

[...]

*L'opération séduction de Microsoft® consiste donc à leur fournir le code-source via internet, à condition que les gouvernements ne le dévoilent pas à leur tour. Le tout se fera sur une base contractuelle mais sans frais d'accès, l'éditeur promettant également documentation et équipes de suivi.*

*L'idée d'ouvrir les portes de ses programmes informatiques n'est pas nouvelle chez Microsoft®. C'est la portée de son initiative de mardi qui surprend.*

*En 2000, l'éditeur de logiciels avait lancé la Shared Source Initiative, ouvrant son code-source à d'autres éditeurs ainsi qu'à des laboratoires de recherche et des écoles. Ce projet permettait aux partenaires de Microsoft® de se baser sur le code-source de Windows mais pas de le modifier ni de le copier.*

[...]

### 5.4.2.3 Commentaire

L'article cité au chapitre précédent (ch. 5.4.2.2) permet de mettre en évidence le fait que la frontière entre *logiciels libres* et *logiciels propriétaires* n'est pas très nette. On peut en effet constater, à la lecture de l'article ci-dessus, que Microsoft® commencerait à changer, très légèrement son point de vue. Il semblerait accepter que les organisations gouvernementales aient accès au code source des logiciels.

Il n'est pas étonnant que les organisations gouvernementales soient les premières à pouvoir bénéficier du code source des logiciels de Microsoft®. En effet, la position abusivement dominante de Microsoft® génère évidemment un certain malaise au sein des organisations des états démocratiques [14]. En effet, pour les états qui essaient, tant bien que mal, de maintenir une certaine indépendance entre l'économie et la politique, l'utilisation des produits *opaques* de Microsoft® pose un problème théorique : l'état favorise ainsi une société particulière, en lui accordant une confiance aveugle. N'ayant aucune informations sur la façon dont le logiciel est développé, l'état ne peut être sûr que les produits fournis remplissent exactement leur cahier des charges : une personne indépendante ne peut pas vérifier précisément si le comportement du programme est toujours conforme aux spécifications. Pour pouvoir le faire, il serait nécessaire d'avoir accès au code source.

## 5.4.3 Microsoft®/Linux : la guerre est déclarée

### 5.4.3.1 Source

Cet article [15], datant un 16 mai 2003, provient également du journal français Yahoo-actualité. Il est écrit par Olivier Le Quézourec, employé de VNUNET France. VNUNET est un journal indépendant consacré aux (nouvelles) technologies.

### 5.4.3.2 Article (partiel)

*Microsoft® se prépare à lutter pied à pied contre Linux, une lutte qui prendra la forme de rabais très importants consentis sur ses produits, en particulier Windows. Il est même envisagé, dans certains cas, de le livrer gratuitement. Pour financer ces remises, des fonds spéciaux ont été créés. C'est ce que révèle dans son édition du 15 mai 2003 le quotidien International Herald Tribune. Ce dernier fonde ses affirmations sur des mémos internes qu'il est parvenu à se procurer. L'un d'eux,*

envoyé par le responsable mondial des ventes, Orlando Ayala, enjoint les commerciaux à ne jamais perdre un marché public lorsqu'un produit de Microsoft®, notamment Windows, est en compétition avec Linux, et ce "quelles que soient les circonstances". Il s'agit donc de ne laisser aucun espace au système d'exploitation Open source [...]

Un peu partout dans le monde, la résistance à Microsoft® s'organise. Une résistance souvent orchestrée par le pouvoir politique lui-même, souligne un rapport du Gartner Group publié le 15 mai 2003. Ce phénomène se développe surtout en dehors des Etats-Unis, par exemple en Chine, au Japon, à Singapour, en Malaisie et en Australie où les autorités incitent tant les administrations que les entreprises privées à remplacer les produits de Microsoft® par les alternatives Open source.

### 5.4.3.3 Commentaires

Dans le monde informatique, les nombreux problèmes de compatibilités tendent toujours à ce qu'une seule entreprise ait le quasi-monopole dans le domaine. Ceci est vrai aussi bien au niveau logiciel (où Microsoft® détient la quasi-totalité du marché), mais également au niveau matériel, où Intel possède des parts de marché énormément plus importantes que ces concurrents.

L'entreprise en position dominante à un moment donné (dans notre cas Microsoft®) se devra donc de tout mettre en oeuvre pour garder cette position enviée par d'autres.

L'article ci-dessus parle essentiellement du *système d'exploitation* et pas directement des *logiciels de bureautique*. Evidemment un système d'exploitation est quelque-chose de plus compliqué à mettre en oeuvre. De plus, tous les autres systèmes logiciels vont reposer sur ce dernier. La lutte existe donc entre le système d'exploitation de Microsoft® (Windows) et celui issu du monde du logiciel libre (Linux).

Il est intéressant de constater que OpenOffice.org, à la différence de Microsoft® Office, fonctionne sous de très nombreuses plate-forme (Windows, Linux, Solaris,...). De plus, certaines personnalités du monde du logiciel libre pensent que le **succès croissant de OpenOffice.org risque de freiner celui du libre en général** (comme Linux). En effet, la version d'OpenOffice.org pour Windows est la plus demandée. L'idée de faire un compromis en fournissant une version pour Windows fut donc nécessaire pour que ce logiciel soit vraiment connu. Il est donc fort probable que la plus part des utilisateurs continuent d'utiliser Windows mais avec OpenOffice.org comme suite bureautique (ce qui ne fait pas l'affaire du système d'exploitation Linux...)

# CHAPITRE 6:

## MÉTHODES DE RÉDACTION DES QUESTIONNAIRES ET D'ANALYSE DES RÉSULTATS

---

*Lorsque des éléments, des détails, même anodins, reviennent régulièrement dans une enquête, il faut toujours les retenir, parce qu'ils dissimulent à coup sûr une signification profonde*

[Jean-Christophe Grangé, Journaliste et écrivain français]

## 6.1 Ouvrages consultés

Pour la rédaction des questionnaires, nous nous sommes appuyés sur les principes développés dans les ouvrages suivants : [16][17]

- la méthode en sociologie, Jean-Claude Combessie, Editions La Découverte (1999), Repère 194, ISBN 2-7071-3122-9
- La partie III (pp33-43) de cet ouvrage (LE QUESTIONNAIRE) nous fut particulièrement instructive.
- Le reste de l'ouvrage (partie VI-VII-VIII) est essentiellement consacré à l'analyse des résultats. Ce genre d'analyse statistique se trouve dans tout livre traitant de probabilités et statistique. De plus, nous avons plutôt favorisé une approche plus récente du type *Data Mining* plutôt qu'une approche statistique classique.
- Jean-Louis Loubet del Bayle, Initiation aux méthodes des sciences sociales, L'Harmattan, 2000, ISBN : 2-7384-9926-0
- En particulier, le chapitre V : Les enquêtes par sondages (pp 61-90)

## 6.2 Méthode pour la rédaction des questionnaires

### 6.2.1 Introduction

*L'observation, l'entretien favorisent une approche intensive approfondissant un nombre limité de cas. Le questionnaire a pour fonction principale de donner à l'enquête une extension plus grande et de vérifier statistiquement jusqu'à quel point sont généralisables les informations et hypothèses préalablement constituées.[16]*

La conférence sur OpenOffice.org de Hamburg nous a donné l'occasion de nous entretenir avec des personnes connaissant bien OpenOffice.org. D'autre part, nous avons également eu l'occasion de discuter avec certaines personnes qui sont beaucoup plus familières de la suite bureautique de Microsoft®. Ces discussions nous ont permis d'affiner les questionnaires établis.

Une deuxième étape dans la validation des questionnaires fut l'envoi, limité, d'un premier questionnaire de test. Nous avons tenu compte des remarques formulées par les personnes ayant répondu au questionnaire de test pour écrire les différentes versions définitives.

### 6.2.2 Les différents questionnaires

Les questions envoyées aux sondés, ainsi que la raison d'être de certaines questions particulières figurent en annexe (6.1) au rapport.

#### 6.2.2.1 Les personnes ne connaissant pas OpenOffice.org

- A environ 200 personnes, suisses, et qui ne connaissaient pas OpenOffice.org, nous avons envoyé un premier questionnaire (questionnaire 1.1).



- Nous avons reçu 79 réponses en retour. Aux personnes qui avaient répondu de manière positive au dernier point<sup>30</sup> du questionnaire 1.1, nous avons envoyé un CD-ROM. Ce CD-ROM, que nous avons créé, facilite l'installation de OpenOffice.org 1.0.2. Il contient non seulement la suite bureautique, mais également le programme d'installation des dictionnaires, les dictionnaires pour la plupart des langues européennes (y compris, évidemment, le français, l'allemand, le suisse allemand et l'italien), ainsi que des tutoriaux bien pratiques.
- Aux personnes qui reçurent le CD-ROM, un deuxième questionnaire fut envoyé (questionnaire 1.2)

### 6.2.2.2 Les personnes connaissant déjà OpenOffice.org

A 136 entreprises françaises utilisant OpenOffice.org, nous avons envoyé un questionnaire (questionnaire 2). Nous avons reçu 85 réponses.

### 6.2.2.3 Les contribuables du canton de Genève, qui ont reçu gratuitement OpenOffice.org

Nous avons l'intention de profiter du fait chaque contribuable du canton de Genève a reçu gratuitement le programme OpenOffice.org pour leur demander comment ils ont trouvé ce programme qui leur était offert. Malheureusement, le temps nous a manqué pour mener à bien cette tâche. Nous avons rédigé le questionnaire (questionnaire 3), mais nous l'avons pas envoyé : nous avons en effet trouvé plus profitable d'aller plus dans le détail dans les deux enquêtes déjà en cours et laisser de côté cette troisième enquête.

## 6.3 Analyse des résultats

### 6.3.1 Introduction

Lors de l'analyse des résultats, nous sommes confrontés au problème classique dit de *généralisation*. Il faudrait en effet décrire un tout (l'univers de l'enquête) en n'en connaissant qu'une partie. Nous aurions pu utiliser une approche statistique classique, comme conseillé dans les livres de sociologie traitant du problème des questionnaires, mais nous avons préféré exécuter des algorithmes de *Data Mining* sur notre jeu de données (lorsque ce dernier est suffisamment grand) pour essayer d'y trouver ses caractéristiques générales à partir d'un nombre limité d'exemples.

### 6.3.2 Les divers jeu de données

#### 6.3.2.1 Les personnes ne connaissant pas OpenOffice.org

- Pour le questionnaire 1.1, 79 réponses furent collectées. Cette base de données est juste assez grande pour essayer de tirer des conclusions quant à la position des suisses romands face à la problématique Microsoft® Office - OpenOffice.org. Pour trouver les tendances générales, nous avons donc fait une étude combinant statistiques et *Data Mining* (en fait un sous-ensemble du *Data Mining* : la création d'*arbre de décision*)

<sup>30</sup> Si on vous proposait une suite bureautique reprenant les principales fonctions de Microsoft® Office et offrant en plus la compatibilité avec toutes les versions de Microsoft® Office (y compris version XP), seriez-vous intéressés par ce produit à titre privé

- Pour le questionnaire 1.2, le nombre de réponses collectées fut trop faible (16 réponses au total) pour pouvoir faire une étude statistique sérieuse. Nous avons donc interpréter individuellement chaque réponse reçue.

#### **6.3.2.2 Les personnes connaissant déjà OpenOffice.org**

- Pour le questionnaire 2, 85 réponses furent collectées. Ces données furent donc également analysées en combinant statistiques classiques et création d'*arbres de décision*.

# CHAPITRE 7:

## PREMIÈRE ENQUÊTE :

### L'AVIS DES UTILISATEURS

### DE MICROSOFT<sup>®</sup> OFFICE

---

*Je ne m'imaginai pas que OpenOffice.org soit à ce point ressemblant à Microsoft<sup>®</sup> Office et que le passage de l'un à l'autre soit, dès lors, si aisé*  
[une des réponses au questionnaire 2 de cette première enquête]

## 7.1 Envoi des questionnaires

Nous avons envoyé la plupart de nos questionnaires par e-mail. Nous n'avons toute fois pas utilisé de liste de distribution. Nous avons envoyé nos questionnaires d'une part à nos connaissances et d'autre part à des PME dont les adresses ont été trouvées sur internet. Toutes nos adresses ont été récupérées de manière manuel. Nous avons eût la chance de découvrir un site d'association de PME sur Genève et nous avons pu récupérer une liste d'adresse e-mail de leur membre (<http://www.pmeassociation.ch>).

## 7.2 Résultats obtenus avec le premier questionnaire

### 7.2.1 Introduction

Nous avons reçu 79 réponses, ce qui constitue une bonne base pour l'analyse de nos résultats. Nous présentons dans cette section une synthèse des résultats obtenus. Les résultats pour chaque question sont disponible en annexe (7.4 – 7.5).

### 7.2.2 Connaissance et utilisation de logiciel OpenSource

Nous remarquons que le logiciel libre est bien connu du milieu des étudiants. Les étudiants rencontrent souvent les logiciels libres aux cours de leurs études et savent bien de quoi il s'agit (nous avons reçu plusieurs réponses détaillées et précises à ce sujet). Par contre beaucoup de personnes (d'autres catégories) associe le logiciel libre à logiciel gratuit, ce qui, comme nous l'avons déjà mentionné n'est pas toujours le cas.

En règle générale, le logiciel libre se fait principalement connaître par le bouche à oreille et internet. Comme nous le constatons, il y a très peu de publicité sur les logiciels libres (contrairement aux logiciels propriétaires, qui eux font souvent l'objet de campagne publicitaire).

### 7.2.3 Logiciel utilisé

Nous constatons sans surprise que Microsoft® Office domine le marché des suite bureautique. Les personnes possèdent souvent les dernières version de ce produit. Ceci s'explique très probablement par le fait que si vous souhaitez continuer à échanger de l'information avec votre entourage, il vous faut impérativement posséder la même version qu'eux, et donc la dernière.

Dans les milieux scientifique et universitaire nous voyons par contre que plusieurs personnes utilise des logiciels qui ne sont en fait pas des suites bureautiques à proprement parlé, mais plutôt des programmes permettant de créer des articles ou rapport scientifique de manière à garantir une uniformité dans la présentation. Citons par exemple LaTeX qui est très répandu dans ce domaine.

StarOffice et OpenOffice.org sont aussi d'assez fréquent usage parmi les étudiants. Tout comme d'autre suite bureautique comme par exemple KOffice (une suite bureautique tournant sous un environnement KDE<sup>31</sup>).

31 <http://www.kde.org>

Il est intéressant de remarquer que les logiciels les plus fréquemment utilisés reste le traitement de texte, le tableur et le programme de présentation. Il n'est donc pas surprenant que Microsoft® propose un produit ne comportant que ces 3 logiciels (sans compter Outlook).

#### 7.2.4 Satisfaction des utilisateurs

Globalement les utilisateurs de Microsoft® Office sont satisfait de leur suite bureautique. La qualité de ce logiciel semble satisfaire la majorité de ses utilisateurs, bien que beaucoup admettent que le logiciel en question comporte trop de fonctionnalités par rapport à leur utilisation. Au niveau de la stabilité du logiciel, nous observons quelques avis divergent. Certaines personnes trouvent que Microsoft® Office à beaucoup de bogues<sup>32</sup> tandis que d'autre n'en ont jamais rencontré. Nous supposons que ces affirmations dépendent énormément de l'utilisation que l'on en fait. En effet si vous devez travailler beaucoup de temps avec le logiciel, vous verrez sûrement plus de problème apparaître que si vous devez vous en servir de temps à autres.

Au niveau de support technique, la majorité des utilisateurs n'y ont quasi jamais recours ou très rarement.

#### 7.2.5 Intérêt pour d'autre produits

Il y a un grand intérêt de la part de nos sondés pour essayer d'autre logiciels, mais les gens restent toujours sur leur garde faces à de nouveaux logiciels. Le taux d'entreprise liée à Microsoft® d'une manière ou d'une autre est aussi important (environ 40%), ceci s'explique par le fait que les entreprises possèdent des contrats de mise à jour ou d'installation et qu'elles ne souhaitent pas réinvestir du temps et de l'argent dans un autre logiciel.

En effet sous cette question se pose le problème du coût de la migration vers un autre produit : formation des utilisateurs, formation du personnel informatique, coûts de migration des données dans le nouveau format du logiciel... (voir chapitre sur la migration).

---

32 Bogues : effet indésirable provoquant souvent l'arrêt de votre logiciel

## 7.3 Résultats obtenus avec le second questionnaire

Le nombre de réponses collectées suite à l'envoi de ce second questionnaire est trop faible pour permettre une étude statistique fiable. La plupart des personnes auxquelles nous avons envoyé le CD-ROM n'avaient malheureusement même pas le temps de voir de quoi il s'agissait. Cependant, 16 personnes ont répondu consciencieusement à ce deuxième questionnaire.

Nous nous contenterons donc de donner une interprétation générale des résultats obtenus.

### 7.3.1 Commentaires

Nous présentons ici quelques commentaires que nous avons reçus<sup>33</sup>. On remarque qu'en général les commentaires peuvent être classifiés en deux groupes : d'une part les remarques d'ordre général et d'autre part les remarques sur certains points bien précis.

- exemples de remarques d'ordre général:

- *Je n'imaginai pas que OpenOffice.org soit à ce point ressemblant à Microsoft® Office et que le passage de l'un à l'autre soit, dès lors, si aisé.*
- *A l'heure où le monde se met peu à peu à grogner face au quasi monopole de Microsoft®, les logiciels libres (pour autant qu'ils soient compatibles avec les logiciels « traditionnels ») ont certainement un bel avenir devant eux...*
- *OpenOffice.org est très complet et assez intuitif, mais parfois, il y a des fonctions simples qui sont vraiment cachées dans le programme et il faut chercher, chercher et chercher pour les trouver!*

- exemple de remarques concernant des points précis :

- *- problème de copier / coller : quand on copie un cadre contenant texte, image, tableau , le collé devient une image qui n'est plus accessible pour modifier le texte ou le tableau*
- pas de module équivalent à Microsoft® publisher*
- pourquoi sépare le module dessin de la présentation (diaporama) ?*
- manque une base de données intégrée différente de la bd du tableur*
- intégrer le dictionnaire sans devoir le télécharger sur internet*

---

33 cf questions 9

### 7.3.2 Réponses aux autres questions de l'enquête (questions 1 à 8)

La première question était :

*Avez-vous utilisé au moins une fois le logiciel OpenOffice.org ?*

10 personnes ont répondu de manière positive et 3 de manière négative.

Les réponses aux questions suivantes sont résumées dans le tableau ci-dessous (les moyennes sont sur une échelle de 1 à 5, 1 étant la moins bonne et 5 la meilleure)

<i>N° de la question</i>	<i>question</i>	<i>moyenne</i>
2	Jugez, de façon générale, de la qualité de OpenOffice.org ?	4.4 (excellent)
3	Avez-vous l'intention de continuer à utiliser OpenOffice.org pour effectuer vos tâches de bureautique ?	nombre de <i>oui</i> : 11 nombre de <i>non</i> : 5
4	Pensez-vous que le nombre de fonctionnalités de OpenOffice.org correspond à l'utilisation que vous faites de ce produit ?	3.1 (normal)
5	Arrivez-vous facilement à trouver la fonction recherchée ?	4.1 (oui)
6	Avez-vous rencontré beaucoup de problèmes de dysfonctionnement du logiciel OpenOffice.org (bogues) ?	3.8 (peu)
7	Seriez-vous intéressé par des cours de formation sur le logiciel OpenOffice.org	nombre de <i>oui</i> : 4 nombre de <i>non</i> : 11 (+1 sans opinion)

Tableau 7 : réponses au questionnaire 1.2

# CHAPITRE 8:

## DEUXIÈME ENQUÊTE :

### L'AVIS DES UTILISATEURS

### DE **OPENOFFICE.ORG**

---

*Je ne voit rien à redire à ce logiciel : simple pour les fonctions basiques et suffisamment complexe pour une utilisation plus "professionnelle".*

[Remarque d'une personne ayant répondu à notre questionnaire]





## 8.1 Enquête réalisée par OpenOffice.org

### 8.1.1 Introduction

Pour l'équipe d'OpenOffice.org, il est très important d'avoir des statistiques précises sur les utilisateurs d'OpenOffice.org, leur nombre, leur origine, leurs rapports avec le logiciel. Cependant, à l'heure actuelle, l'équipe marketing ne dispose pas de données très sûres. Ceci est dû au mode de distribution du programme. En effet, la diffusion a lieu essentiellement par **téléchargement**, en ayant recours à de nombreux sites miroir à travers le monde. Une telle technique ne permet pas de surveiller le nombre total de téléchargements. A noter cependant que dans un futur proche, le mode de diffusion du logiciel OpenOffice.org a de forte chance de changer : les technologies Peer-to-Peer vont être utilisées. Le lecteur intéressé par cette problématique pourra se référer au compte rendu de la présentation de Sam Hiser<sup>34</sup>, en annexe à ce rapport (annexe 3.1 ch 2.7 *A proper P2P implementation for OpenOffice.org*).

Pour disposer néanmoins de données actuelles sur la population des utilisateurs de OpenOffice.org, une *User Survey* est mise en oeuvre. Chaque nouvel utilisateur a la possibilité, mais non l'obligation, de remplir un petit questionnaire et l'envoyer. Les résultats de ce présent chapitre concerne dans cette *User Survey*.

Evidemment, les buts poursuivis par cette dernière ne sont pas les même que ceux que nous poursuivons dans notre enquête.

- La *User Survey* s'intéresse plus
  - au côté technique du produit : système d'exploitation utilisé, composants à améliorer, langues dans lesquelles il faudrait traduire OpenOffice.org...
  - à savoir combien de personnes seraient intéressées à prendre part à leur projet
- De notre côté, nous nous intéressons d'avantage
  - au jugement global que les utilisateurs portent sur OpenOffice.org
  - à ce qu'ils pensent du logiciel libre, en général.

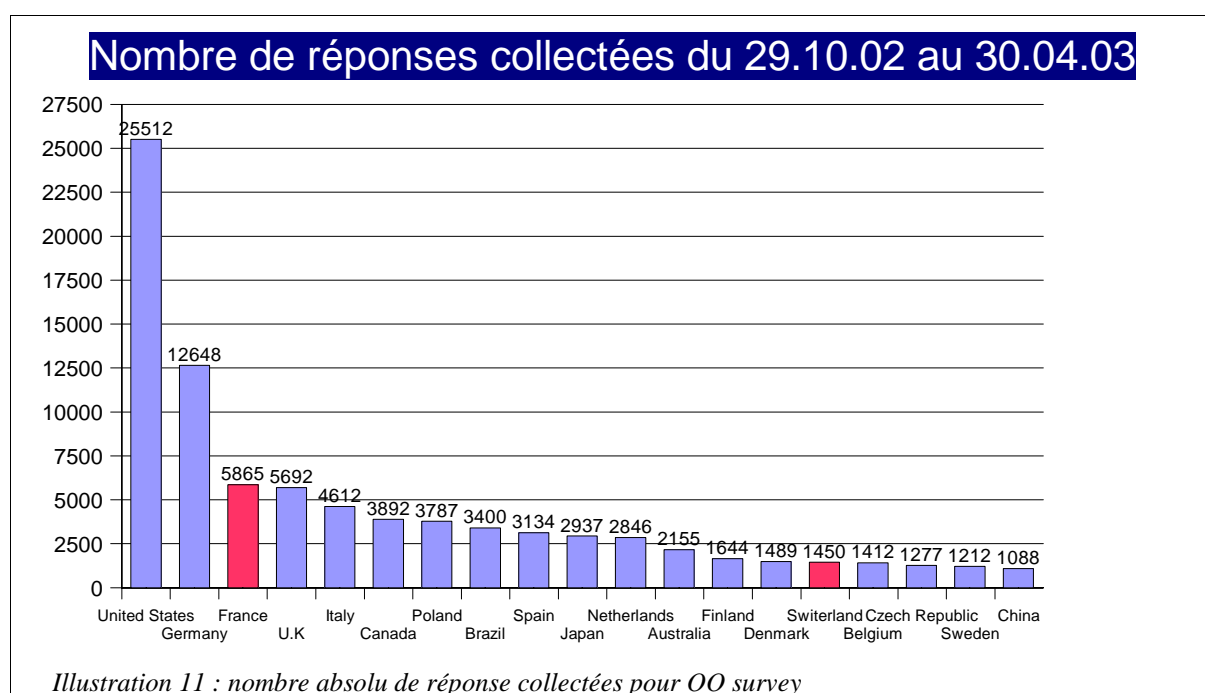
Cependant, sur certain points particuliers la comparaison entre la *User Survey*, internationale d'OpenOffice.org et notre petite enquête est quand même possible.

---

34 chef adjoint du projet marketing de OpenOffice.org

## 8.1.2 Répartition des utilisateurs d'OpenOffice.org

Il existe plusieurs analyses indépendantes des résultats du sondage effectué par OpenOffice.org<sup>35</sup>. Cependant, la comparaison des différentes sources révèle certaines incohérences. Plutôt que d'accorder trop de crédibilité à ce genre d'analyse, nous avons préféré prendre les **données brutes**, fournies par OpenOffice.org<sup>36</sup> pour les mois de **novembre 2002 à mars 2003**<sup>37</sup>, et établir nous-même les graphiques qui nous semblent utiles. OpenOffice.org étant un logiciel récent (cf ch 3.3.1 Histoire du projet, page 24 ss), nous pensons qu'une période de 5 mois est suffisante pour obtenir des résultats interprétables.

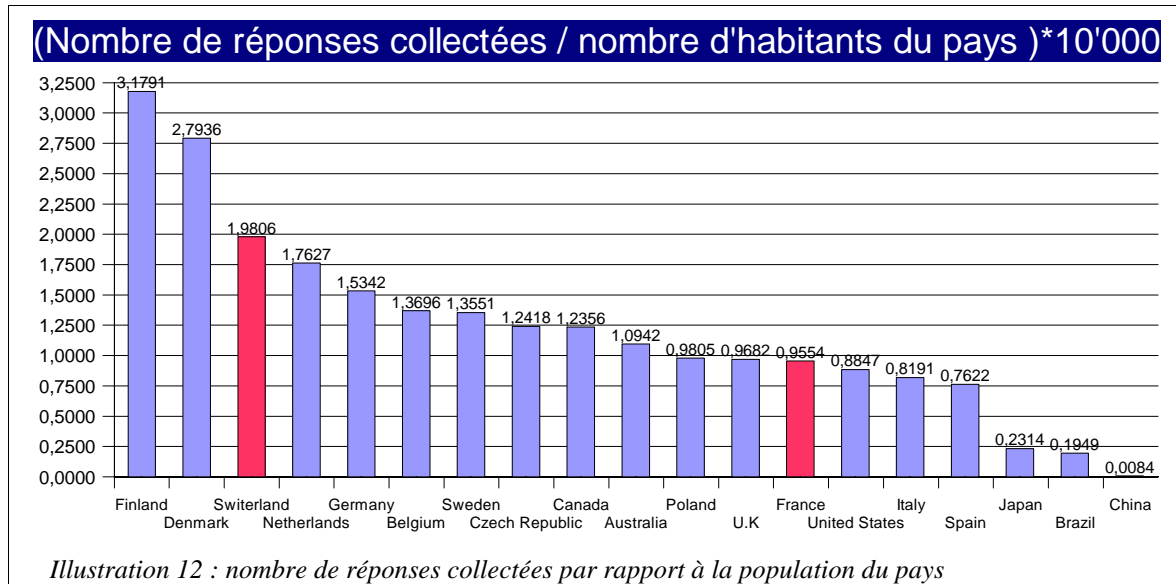


35 En fait, il existe également une version officielle des résultats du sondage, établie par OpenOffice.org [<http://oosurvey.gratismania.ro/results.php>]. Cependant, la répartition par pays n'existe que pour le questionnaire de langue anglaise et que pour la période du 29 octobre 2002 au 20 janvier 2003

36 <http://oosurvey.gratismania.ro>

37 plus précisément : du 29 octobre 2002 au 30 mars 2003

Une lecture un peu attentive du graphique du nombre de réponses collectées (cf. ci-dessous), peut nous faire croire que OpenOffice.org est essentiellement distribué aux Etats-Unis d'Amérique. Cependant, il ne faut pas se laisser tromper par les chiffres et considérer également le fait que la population des USA est nettement plus élevée que celle de chacun des pays européen. Un graphique présentant des valeurs **relatives** à la population du pays en question sera donc certainement plus significatif (cf Illustration 12)

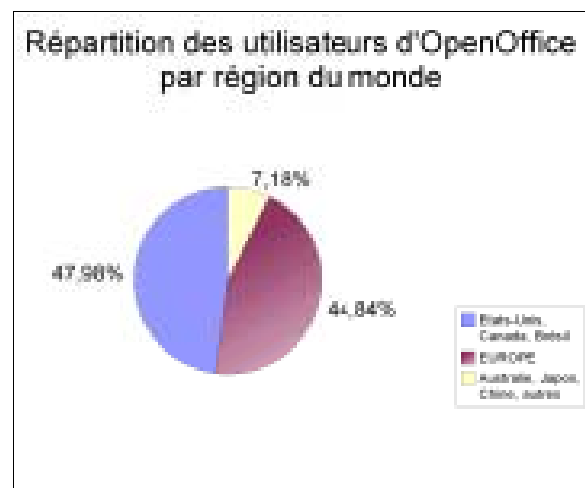


Finalement, nous montrons, de façon la plus globale possible, les endroits où OpenOffice.org est principalement utilisé.

Remarques :

- Les Etats-Unis seuls représentent **29.65 %** des utilisateurs d'OpenOffice.org
- La Suisse, quant à elle, représente **1.69 %**...

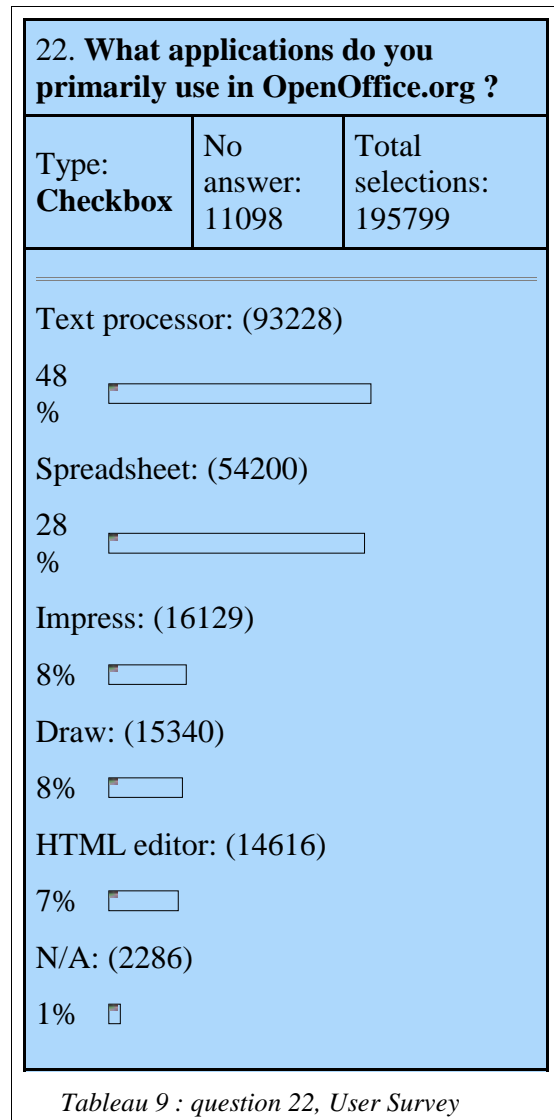
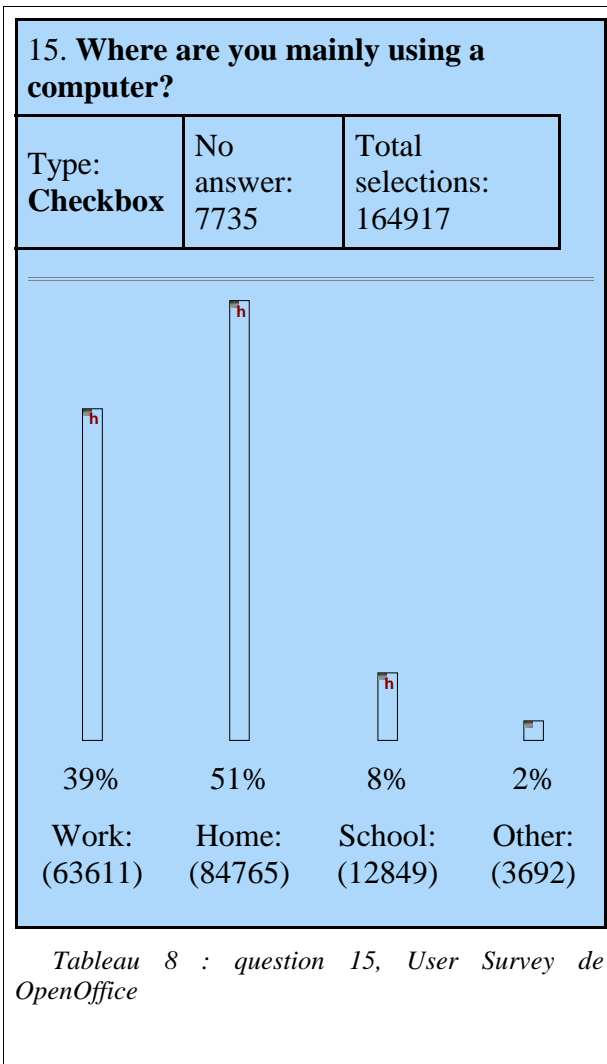
De tel résultats sont intéressants pour situer plus précisément notre enquête. En effet, en restreignant notre sondage aux personnes suisses romandes et (en partie) françaises, nous ne considérons qu'une infime partie des utilisateurs d'OpenOffice.org. Comme déjà mentionné plus haut, 1,69 % des utilisateurs d'OpenOffice.org sont suisses (et certainement moins de 1% sont suisses romands), quant aux Français, ils représentent environ **6.8 %** de l'ensemble des utilisateurs.



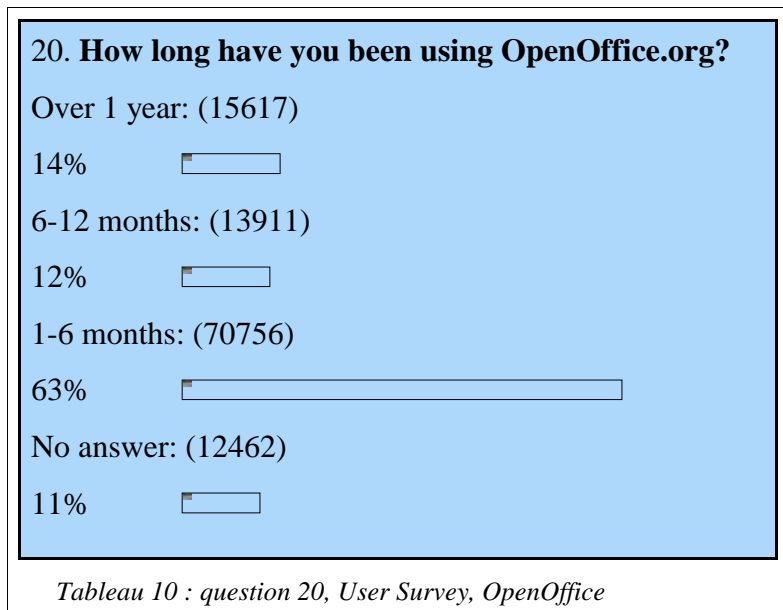
### 8.1.3 OpenOffice.org User Survey, results

Le questionnaire composé par OpenOffice.org se trouve en annexe (cf annexe 8.1) du rapport. Nous présentons ici qu'une partie des résultats de cette enquête<sup>38</sup>. En effet, nous ne montrons que les graphiques des réponses qui sont en relation, plus ou moins étroite, avec notre propre enquête.

38 la totalité des résultats peut être obtenue à l'adresse suivante : <http://oosurvey.gratismania.ro/results/index.php>



Remarque concernant le graphique 15 et 16 : Etant donné la possibilité, pour chaque sondé de sélectionner plusieurs possibilités parmi les 4 proposées, il n'est pas étonnant d'avoir un nombre total de sélections supérieur à la taille de l'échantillon.



## 8.2 Notre enquête

### 8.2.1 Introduction

Nous présentons ici les résultats de notre enquête, effectuée auprès de

- 136 entreprises
- françaises (pour la plupart)
- utilisant OpenOffice.org (toutes versions)

Entre le 19.04.03 et le 25.04.03, nous leur avons envoyé, par **e-mail**, un sondage comportant dix questions, relatives aux logiciels libres en général et à OpenOffice.org en particulier. Le texte des questions posées se trouve en annexe à ce rapport (annexe 8.2)

Les adresses des entreprises auxquelles nous avons envoyé le questionnaire furent trouvées sur le site web suivant : <http://bureautiquelibre.org/>

### 8.2.2 Résultats obtenus

Etant donné l'ampleur des résultats, nous avons trouvé préférable de mettre ces derniers en annexe au rapport plutôt que de les inclure dans le texte (annexes 8.3-8.6). La présentation des commentaires forme l'annexe 8.3. Nous avons mis un commentaire particulièrement intéressant [18] dans une annexe à part (annexe 8.4). La présentation des résultats se subdivise en deux parties : d'une part la présentation des données brutes (annexe 8.5) et d'autre part leur interprétation (annexe 8.6). Pour cette dernière partie, nous avons utilisé quelques techniques de *Data Mining* pour mettre en évidence certains schémas sous-jacents aux données. L'interprétation détaillée des résultats figure donc directement dans cette annexe.

Nous fûmes vraiment très satisfaits, autant par la quantité que par la qualité des réponses reçues. Nous avons en effet récolté de 85 réponses, ce qui représente un taux de participation honorable de 62.5%. De plus, il nous semble que la plupart des sondés ont répondu de façon très consciencieuse à notre questionnaire. On peut par exemple le remarquer en lisant les réponses de chacun au dernier point de notre questionnaire. Cette dernière partie de l'enquête permettait en effet à chacun de donner librement son avis, que ce soit sur OpenOffice.org en particulier, sur le logiciel libre en général, ou encore sur notre questionnaire. La quasi-totalité des sondés donnèrent leur avis, parfois de façon très détaillée. Dans l'annexe 8.3, vous trouverez les commentaires de chacun, groupés par thème. La lecture des quelques 50 commentaires de personnes utilisant OpenOffice.org nous informe sur les forces et faiblesses de ce logiciel.

Voici ce que ces utilisateurs ont trouvé de positif avec OpenOffice.org

- c'est une bonne alternative aux coûts élevés des licences Microsoft Office
- le code source d'OpenOffice.org est clair. C'est une programmation propre, assez facile à comprendre.
- le format de fichier ouvert => garantie de pérennité
- en général, c'est un bon logiciel

Notons encore que plusieurs personnes ayant répondu à notre questionnaire sont des enseignants qui font de la formation sur le logiciel OpenOffice.org...

Les utilisateurs pensent que les points suivants seraient à améliorer

- le démarrage de l'application est trop lent
- il y a encore des problèmes d'instabilités
- **il faudrait que le correcteur orthographique (français) soit installé par défaut**<sup>39</sup>
- rendre l'interface graphique plus jolie
- manque une fonction d'agenda partagé<sup>40</sup>
- simplifier certaines fonctions, comme le publipostage
- problème de polices lors du passage Microsoft® Office, OpenOffice.org
- manque un dictionnaire des synonymes
- le support offert est insuffisant

Enfin, nous citons deux extraits de commentaires :

- *Nous utilisons OpenOffice.org en interne sur tout nos postes , et en tant que société de service en informatique libre nous faisons la promotion de ce logiciel chez un maximum de nos clients.*

*Ce que nous remarquons (et qui je pense peu vous intéresser) c'est que les moeurs commencent à changer et que beaucoup de nos clients sont intéressés par le passage à OpenOffice.org.*

*Le plus dur pour eux étant de sauter le pas. Pour le moment nous faisons des migrations progressives, nous installons quelques postes (1 ou 2) dans l'entreprise pour que les décideurs aient le temps de prendre confiance dans OpenOffice.org pour plus tard migrer tout le reste du parc.*

- *Dans l'ensemble les quelques 50 personnes de notre entreprise ne rencontre pas de problème majeur et n'utilise plus d'autre suite.*

## 8.3 Comparaison entre User Survey de OpenOffice.org et notre enquête

### 8.3.1 Où utilisez-vous principalement un ordinateur ?

L'enquête de OpenOffice.org et la notre ne sont du tout de même ampleur ! L'enquête d'OpenOffice.org contient plus de 10'000 exemples. La taille de notre enquête est donc environ 100 fois plus petite. L'autre différence majeure est que nous avons sélectionné nous même certaines personnes, d'une certaine région (Suisse romande et France). L'enquête d'OpenOffice.org est ouverte à qui désire y participer et englobent à priori tous les pays de la planète !

La répartition de la catégorie de personnes qui ont répondu à l'un ou l'autre des questionnaires n'est donc pas identique. Dans le cas d'OpenOffice.org, seul le hasard détermine cette répartition, tandis que dans notre cas, le fait d'avoir sélectionné des entreprises plutôt que des particuliers

<sup>39</sup> cette remarque est apparue dans ce très nombreux messages !

<sup>40</sup> le projet *glow* (cf. notes sur la conférence de Hamburg, en annexe (3.1) au rapport) est mis sur pied pour implémenter une telle fonctionnalité.

modifie la répartition des réponses reçues.

<i>catégorie</i>	<i>enquête OpenOffice.org</i>	<i>notre enquête</i>
utilisation d'un ordinateur professionnellement	39%	80%
utilisation d'un ordinateur à titre privé	51%	9%
utilisation d'un ordinateur à titre scolaire	8%	4% <sup>41</sup>
autre	2%	7%

Tableau 11 : catégories de personnes utilisant OpenOffice

### 8.3.2 Quelle applications utilisez-vous principalement dans OpenOffice.org ?

Nous pouvons mettre cette question de l'enquête de OpenOffice.org avec la question 8 de notre premier questionnaire<sup>42</sup> : nous pourrions ainsi voir si que les gens font de OpenOffice.org est différente de celle faite de Microsoft® Office.

<i>application</i>	<i>OpenOffice.org</i>	<i>Microsoft® Office</i>
traitement de textes	48%	42%
tableur	28%	36%
présentation	8%	15%
dessin	8%	<i>absent</i>
base de données (Access)	<i>absent</i>	7%
autres (éditeur html, pas de réponses,...)	8%	-

Tableau 12 : applications principalement utilisées

On voit donc que les différences sont faibles. Pour les deux suites bureautique, les composants les plus utilisés sont (dans l'ordre décroissant) :

traitement de textes

tableurs

présentations

Les différences observées sont d'avantage dues au fait que les catégories de personnes interrogées ne sont pas les même : nous avons dans notre échantillon plus de personnes qui utilisent un ordinateur à titre personnel (en particulier des chefs ou responsables dans les entreprises) et donc travaillent plus avec des tableurs, par exemple, que des personnes utilisant uniquement un ordinateur *pour le plaisir*.

### 8.3.3 Depuis combien de temps utilisez-vous OpenOffice.org ?

On constate que la plupart des personnes (63%) utilisent OpenOffice.org depuis 1 à 6 mois seulement. Elles ne sont que 14% à l'avoir utilisé depuis plus d'une année. Ceci confirme nos

<sup>41</sup> on remarquera que nous n'avons pas forcément choisi la facilité ! Etant nous même dans le milieu universitaire, il nous aurait été plus simple de faire notre sondage parmi les étudiants...

<sup>42</sup> parmi les programmes principaux de Microsoft® Office, le(s) quel(s) utilisez-vous le plus souvent ?



affirmations quant à l'avenir prometteur d'OpenOffice.org. OpenOffice.org est encore un très jeune logiciel qui possède, à l'heure actuelle, encore un nombre marginal d'utilisateurs. Cependant, si sa croissance continue à la même vitesse que ces 6 derniers mois, il n'y a exclu qu'à moyen terme il devienne un concurrent sérieux à Microsoft® Office.

# CHAPITRE 9:

## CONCLUSION

---

1    *Le Chêne un jour dit au roseau :*  
    *Vous avez bien sujet d'accuser la nature ;*  
3    *Un Roitelet pour vous est un pesant fardeau .*  
    *Le moindre vent qui d'aventure*  
5    *Fait rider la face de l'eau,*  
    *Vous oblige à baisser la tête :*  
7    *Cependant que mon front, au Caucase pareil,*  
    *Non content d'arrêter les rayons du soleil,*  
9    *Brave l'effort de la tempête.*  
    *Tout vous est aquilon ; tout me semble zéphyr.*  
11   *Encor si vous naissiez à l'abri du feuillage*  
    *Dont je couvre le voisinage,*  
13   *Vous n'auriez pas tant à souffrir :*  
    *Je vous défendrais de l'orage ;*  
15   *Mais vous naissez le plus souvent*  
    *Sur les humides bords des Royaumes du vent.*  
17   *La nature envers vous me semble bien injuste.*  
    *Votre compassion, lui répondit l'Arbuste ,*  
19   *Part d'un bon naturel ; mais quittez ce souci.*  
    *Les vents me sont moins qu'à vous redoutables.*  
21   *Je plie, et ne romps pas. Vous avez jusqu'ici*  
    *Contre leurs coups épouvantables*  
23   *Résisté sans courber le dos ;*  
    *Mais attendons la fin. Comme il disait ces mots,*  
25   *Du bout de l'horizon accourt avec furie*  
    *Le plus terrible des enfants*  
27   *Que le Nord eût porté jusque-là dans ses flancs.*  
    *L'Arbre tient bon ; le Roseau plie.*  
29   *Le vent redouble ses efforts,*  
    *Et fait si bien qu'il déracine*  
31   *Celui de qui la tête au ciel était voisine,*  
    *Et dont les pieds touchaient à l'empire des morts.*

[Le Chêne et le Roseau, Jean de La Fontaine]



## 9.1 Auto-critique du projet

### 9.1.1 Points faibles

#### 9.1.1.1 Le domaine de recherche était peut-être un peu trop large

Pour faire une étude suffisamment pointue, il est nécessaire, à notre avis, de se focaliser sur un point bien précis.

A l'origine, nous avions l'intention d'envoyer 4 questionnaires différents:

- pour les personnes ne connaissant pas OpenOffice.org :
  - envoi d'un questionnaire concernant Microsoft® Office (et le logiciel libre) [questionnaire 1.1]
  - (envoi d'un CD-ROM contenant OpenOffice.org)
  - envoi de second questionnaire à ces même personnes, leur demandant leur avis concernant OpenOffice.org [questionnaire 1.2]
- pour les personnes connaissant déjà OpenOffice.org
  - envoi d'un questionnaire [questionnaire 2]
- pour les contribuables du canton de Genève, qui reçoivent gratuitement le logiciel OpenOffice.org [questionnaire 3]

Finalement, le questionnaire 3 ne fut jamais envoyé, car nous pensions plus utiliser de consacré du temps à l'interprétation des résultats déjà obtenus jusqu'ici. Quant au questionnaire 1.2, le nombre de réponses fut si faibles qu'aucune conclusion ne put être faite...

Si un tel projet était à refaire, nous limiterions dès le départ, le domaine d'investigation pour pouvoir aller suffisamment dans le détail du domaine en question.

#### 9.1.1.2 OpenOffice.org nous intéressait plus de Microsoft® Office...

La comparaison entre les logiciels Microsoft® Office et OpenOffice.org fut un peu biaisée par notre propre opinion. Nous avons en effet collecté plus d'informations concernant OpenOffice.org<sup>43</sup>. Cependant, il est également un fait avéré que la quantité et surtout la qualité des informations concernant OpenOffice.org est meilleure que celle concernant Microsoft® Office. Les problèmes qui apparaissent lorsqu'on s'intéresse de façon scientifique à Microsoft® Office sont les suivants :

- le côté commercial du produit rend beaucoup d'informations inutilisables : Microsoft® fournit beaucoup plus d'informations commerciales, vantant les mérites de son produit, plutôt que des informations fiables et utilisables scientifiquement
- beaucoup d'informations techniques (et pas uniquement le code source) sont cachées. Microsoft ne dévoile pas en effet la façon dont l'entreprise s'organise, comment sont conçus les logiciels utilisés, ...
- les problèmes de *copyright* empêchent non seulement certains renseignements de circuler sur le web, mais nous empêchent également d'incorporer des informations dans ce rapport.

---

<sup>43</sup> signalons au passage que le présent document fut entièrement conçu à l'aide de OpenOffice.org, et pas de Word !

## 9.1.2 Points forts

### 9.1.2.1 *First OpenOffice.org conference*

Grâce au soutien financier de l'EPFL<sup>44</sup>, nous avons pu prendre part à la première conférence sur OpenOffice.org, à Hamburg, les 20 et 21 mars 2003 (*The First Worrlldwide OpenOffice.org Conference*). Les informations collectées durant cette conférence furent vraiment précieuses pour orienter notre projet.

On peut cependant regretter que cette conférence eut lieu alors que notre projet venait juste de commencer. Nous ne pouvions personnellement rien présenter concernant notre étude à ce moment-là. La prochaine conférence sur OpenOffice.org aura vraisemblablement lieu en mars 2004, à Copenhagen. Peut-être pourrons-nous présenter quelque-chose à cette occasion...

### 9.1.2.2 *Questionnaires envoyés aux entreprises*

Le fait d'avoir ciblé notre questionnaire concernant OpenOffice.org sur le monde industriel plutôt que sur le monde estudiantin ajouta certainement une difficulté à notre projet. Cependant, nous pensons que les résultats furent meilleurs et surtout plus significatifs. Nous étions en effet impressionné par le nombre de réponses, parfois très détaillées que nous avons reçu.

Nous pensons envoyer une partie du présent rapport aux personnes qui nous ont signalé qu'elles étaient intéressées par notre travail.

### 9.1.2.3 *Approche interdisciplinaire*

Durant ce projet, nous avons particulièrement apprécié la diversité des méthodes utilisées. Il y a tout d'abord la distinction entre une recherche personnelle plutôt théorique (chapitres 1 à 5 du rapport) et un travail plutôt pratique (chapitres 6 à 8 du rapport). Mais dans ce projet, nous avons également allié une démarche relevant plutôt des sciences humaines à une démarche plus technique. Il y a en effet toute la partie de rédaction des questionnaires, ainsi que toutes les parties concernant les aspects organisationnels, économique ou juridique des projets de génie logiciel qui sont plutôt du domaine des sciences humaines. En contre partie, d'autres étapes furent plus techniques (création de CD-ROM contenant la suite OpenOffice.org, implémentation d'un tout petit programme Java cherchant les adresses e-mail d'une page web, analyses des résultats des questionnaires par des algorithmes de *Data Mining*,...)

### 9.1.2.4 *Travail en commun*

Finalement, nous aimerions également dire que la réalisation d'un projet STS par groupe de 2 personnes est, à notre avis, très bénéfique. D'une part la confrontation des points de vue permet à chacun de se faire une idée claire des différents aspects de la problématique et d'autre part, chaque membre du groupe apporte au projet sa contribution, en fonction de ses compétences et de ses centres d'intérêts. Nous croyons donc qu'il y a une certaine synergie qui se met en place, si bien qu'un travail à 2 personnes est parfois meilleur que deux travaux individuels.

## 9.1.3 Comment peut-on continuer la recherche ?

Durant ce projet, beaucoup d'idées nous sont venues concernant des sujets de recherche qui pourraient être très intéressants à étudier un peu en détail. Malheureusement, par manque de temps, et pour garder la ligne que nous nous étions fixé au départ, nous avons limité nos sujets de

---

<sup>44</sup> et surtout grâce au professeur Giovanni Coray, qui a fait les démarches nous permettant d'obtenir le remboursement d'une partie de nos frais. Merci beaucoup à vous, M. Coray !

recherches à ceux défini au début projet. Dans ce chapitre, nous mentionnons cependant quelques aspects qui mériteraient d'être étudiés plus en détail. Ils pourraient éventuellement faire l'objet d'un projet du même genre que celui-ci.

### **9.1.3.1 Le cas des américains est-il différent ?**

Durant la conférence sur OpenOffice.org, nous avons eu l'occasion de nous entretenir avec un professeur d'informatique canadien<sup>45</sup>. Ce dernier essaie tant bien que mal, d'imposer l'utilisation de OpenOffice.org (et Linux) dans son école d'ingénieur. Il y arrive avec peine, tant la mentalité des canadiens et des américains est influencée par le géant du génie logiciel (Microsoft®). Au sortir de cette discussion, nous pensions qu'il pourrait être intéressant de regarder si effectivement la mentalité concernant les logiciels libres (ou OpenOffice.org en particulier) est si différente outre-atlantique. Nous aurions également eu la possibilité d'entrer en contact avec certains de ses élèves pour réaliser cette enquête. Malheureusement, faute de temps, nous avons laissé tomber cette partie du projet. Cependant, cette problématique pourrait faire l'objet d'un autre projet STS...

### **9.1.3.2 Techniquement, les logiciels sont-ils bien similaires ?**

Nous n'avons pas non plus établi une étude comparative rigoureuse, technique et scientifique concernant ces deux logiciels. Il serait certainement également intéressant de concentrer son attention uniquement sur le logiciel, sans considérer tout ce qui gravite autour de ce dernier (organisation du projet, différence de point de vue entre Open Source et propriétaire,...) comme nous l'avons fait. Un exemple de comparaison de deux logiciels de bureautique est donné par [19] (dont le début est donné dans l'annexe 9.1). Il s'agit de la comparaison entre le logiciel Microsoft® Office 2000 et Microsoft® Office XP. Il pourrait être intéressant de faire le même genre de comparaison mais en considérant d'une part une version donnée de Microsoft® et d'autre part une version donnée de OpenOffice.org.

### **9.1.3.3 Pays en voie de développement et logiciels informatiques**

Un autre point sur lequel nous ne nous sommes pas du tout penché et celui des pays en voie de développement et leur rapport avec l'informatique, et plus particulièrement les logiciels. Il serait intéressant de voir dans le cadre du développement durable, quelles pourraient être les avantages d'utilisation de logiciels libres plutôt que les logiciels propriétaires. Comme dans bien d'autres domaines, nous pourrions nous demander, là encore, si les grandes entreprises du monde occidental n'essayeraient pas de tirer profit de la situation, par exemple en encourageant l'utilisation de logiciels propriétaires, distribués de manière quasi gratuites, afin d'avoir à sa botte les clients de demain.

### **9.1.3.4 L'aspect politique, économique et organisationnel des projets Open Source**

Un dernier point que nous n'avons pas pu approfondir suffisamment, et qui mériterait également une étude plus poussée serait l'analyse de l'organisation d'un projet OpenSource particulier. Pour ce genre de projet, les collaborateurs travaillent à des endroits différents (souvent dans d'autres pays, voir sur d'autres continents), parlent des langues différentes, ont une culture différente, etc... Il est donc assez incroyable qu'ils arrivent malgré tout à fournir des produits de qualité et dont la création est très complexe. Pour mener à bien ce genre de projet, une organisation bien pensée, qui respecte en particulier les minorités est nécessaire. Il serait dès lors très instructif d'analyser plus en détail les problèmes et solutions de l'organisation de projets Open Source.

<sup>45</sup> John McLafferty, Computer Engineering Technology, Palliser Campus, Saskatchewan Institute of Applied Science and Technology, Moose Jaw, SK, Canada, S6H 4R4

## 9.2 Microsoft<sup>®</sup> fait-il vraiment de l'ombre aux logiciels libres ?

En estimant le nombre de pages qu'il vous reste à lire, je pense que vous sentez, comme moi, que le temps est bientôt venu de nous quitter. Mais avant de partir, rappelons encore brièvement par quelles étapes nous sommes passés, vous et moi, tout au long de ce mémoire. Nous avons commencé par définir une hypothèse, dont nous voulions vérifier la validité. Et les questions que nous nous posions étaient : *Qu'est-ce qui pousse le grand public à utiliser des logiciels propriétaires et payants plutôt que des logiciels libres pour effectuer des tâches de bureautique ? Cela peut-il changer ?*<sup>46</sup>

La seconde étape consistait alors tout naturellement à définir les termes et les concepts cachés derrière ces questions, à l'allure anodine. Nous nous sommes alors aperçu que les notions de logiciels libres - logiciels propriétaires ne sont pas des notions qui croulent forcément sous la trivialité. Au contraire, la définition même de ces concepts peut être un enjeu quasi-politique...

Pour tenter d'apporter certains éléments de réponses à ces deux questions nous avons pris une instance particulière du problème à résoudre. Dans la classe des logiciels propriétaires, notre attention s'est portée sur la suite bureautique la plus répandue de la planète (Microsoft Office), et pour la classe des logiciels libres, nous avons opté pour OpenOffice.org. Nous nous sommes alors quelque peu attardés à définir chacun de ces deux logiciels, aussi bien sur le plan basement technique du produit que sur le plan de l'organisation des projets créateurs du produit en question. Pour ce qui est de Microsoft Office, le chemin fut parfois semé d'embûches, car les informations disponibles étaient essentiellement commerciales, rarement objectives. Pour OpenOffice, par contre, le chemin fut beaucoup plus praticable, les informations utiles ne faisant pas vraiment défaut, bien au contraire.

L'étape suivante consistait alors à confronter les deux produits, pour voir s'il l'un était effectivement meilleur que l'autre. Nous en avons conclu que ces deux suites bureautiques sont vraiment très similaires : impossible dès lors d'affirmer que l'une est meilleure que l'autre. A ce moment-là, nous pouvions déjà dire que le grand public n'utilise pas Microsoft Office plutôt qu'OpenOffice parce que le premier est qu'une qualité vraiment supérieure au second. Il nous a alors fallu considérer, non pas les suites bureautiques en tant que telles, mais plutôt ce que les gens savent et pensent de ces produits. Nous constatons alors que la plupart des sondés qui utilisent Microsoft Office, sont généralement satisfaits avec cette solution, et n'ont même pas connaissance de l'existence de OpenOffice. Les rares personnes qui utilisent OpenOffice, s'avèrent par contre très satisfaites du produit. Le manque d'envie de changer de suite bureautique, ainsi que l'ignorance de l'existence d'autres suites bureautiques sont les deux points principaux qui poussent les gens à *garder* leur suite bureautique. Or la plupart des utilisateurs possèdent, dès le départ, des programmes propriétaires (typiquement Microsoft Office).

Et qu'en est-il maintenant de la deuxième question<sup>47</sup> ? Nous n'allons pas ici jouer à la Pythie de Delphes. La rigueur scientifique nous empêche en effet de nous hasarder à prédire l'avenir. Nous vous proposons simplement de relire la fable de La Fontaine en ouverture à ce chapitre. La Fontaine utilisait ses fables moralisées pour dénoncer abus et état de la société du XVII<sup>ème</sup> siècle. Mais les choses sont-elles différentes dans le monde actuel, informatisé à l'extrême ? Imaginons un instant que le gigantesque empire de Bill Gates soit modélisé par ce chêne, qui, *non content d'arrêter les*

<sup>46</sup> cf page 2 du rapport, ou annexe 1.1

<sup>47</sup> cela peut-il changer ?

*rayons du soleil* [nous aurions pu dire... fait de l'ombre !], *brave l'effort de la tempête*. Le lecteur devinerait alors sans peine ce que modélise le roseau...

Mais toute comparaison a ses limites. Bien que Microsoft soit maintenant une gigantesque entreprise, arrogante comme le chêne, elle n'a rien d'un chêne séculaire et rigide. La société a moins de 30 ans d'existence et parvient à s'adapter rapidement aux nouvelles données du monde logiciel, en constante évolution. L'arrivée du réseau des réseaux (internet) aurait pu représenter ce vent nord déracinant les entreprises trop rigide. Microsoft a tenu le coup, mais peut-être de justesse (cf chapitre 4.3.1.1, page 30).

En ce qui concerne les roseaux, *libres* de se balancer de gauche et de droite, ils *naissent le plus souvent sur les humides bords des Royaumes du vent*; sur ces terrains un peu marécageux, aux frontières floues. Nul ne sait en effet exactement qui contribue à réaliser un projet Open Source, chacun développant une petite partie et le mettant à disposition de la communauté, via le réseau. Rappelons-le, c'est justement sur ce réseau (internet) que s'appuient les projets Open Source. A ce titre, essayez donc d'enlever l'o du roseau de la fable et remplacez-le par le é de l'émergence des logiciels libres, vous obtiendrez alors ce fameux réseau qui a tant profité aux logiciels libres.

Considérons maintenant un roseau bien particulier. Nous pensons évidemment à celui qui répond au nom de *OpenOffice*. Nous pensons que ce dernier ne vit pas exclusivement sur les *bords humides du Royaume des vents*. En développant une version du produit pour le système d'exploitation Windows de Microsoft, OpenOffice est allé se mettre un peu à l'ombre du grand chêne de Bill Gates. En effet, plus de la moitié des téléchargements de OpenOffice concernent les versions pour Windows. Ainsi le succès d'OpenOffice risque paradoxalement de freiner celui du *libre* du général.

Que dire maintenant des vers terminaux de la fable ? La Fontaine, lui-même, contrevient ici son dogme (il était plutôt d'avis que, en général, *la loi du plus fort est la meilleure*). En ce qui concerne notre interprétation logicielle de la fable, les connaissances accumulées durant ce projet ne nous permettent pas vraiment de nous prononcer sur le sujet. Ce qui est sûr en revanche c'est que dans ce domaine, les changements sont si drastiques, rapides et parfois imprévisibles que nul ne peut vraiment prédire ce que sera le monde (informatique) de demain. Microsoft continuera-t-il à imposer ses produits ? Les logiciels libres en général, et OpenOffice en particulier, seront-ils une alternative vraiment sérieuse et crédible ? Ces questions restent ouvertes et nous croyons que l'avenir seul saura y répondre...

Nous voilà au terme de notre voyage, et je pense que vous voyez déjà apparaître, à l'horizon, le point qui clôt ce mémoire. Cependant, dans les quelques minutes que nous allons encore passer ensemble, nous aimerions souhaiter bon vent à toutes les personnes qui s'engagent pour le projet de OpenOffice. Merci à toutes les personnes qui prirent le temps de répondre à nos questionnaires, et un grand merci surtout à toutes celles qui se donnèrent la peine d'installer le logiciel OpenOffice. Merci enfin à vous, lecteur, de nous avoir suivi jusqu'à la fin.

Au plaisir de vous revoir.



# Bibliographie

## Documents référencés dans le texte

- [1] Site web : Sémantique politique de l'informatique libre,  
<http://www.april.org/articles/divers/linux-loader-2.html>
- [2] Site web : Electronic Voting: A Safety Critical System,  
<http://www.cs.may.ie/research/reports/2003/nuim-cs-tr-2003-02.pdf>
- [3] Sun Microsystem, Inc., *The OpenOffice.org source project, technical overview*. Palo Alto: Sun Microsystem, Inc., 2000.
- [4] Site web officiel du projet OpenOffice, [www.openoffice.org](http://www.openoffice.org)
- [5] Site web concernant le logiciel de saisie de la déclaration d'impôts 2002 du canton de Genève, <http://www.getax.ch>
- [6] Anne, P. et Zémour, P., De quoi Microsoft est-il vraiment coupable?. *Science et Vie Micro*, 157.
- [7] Laurent Poulain, *La culture de Microsoft*. LDH, 1997.
- [8] Site web : Le danger Microsoft, <http://membres.lycos.fr/psidler/microsoft/pourquoi.shtml>
- [9] Monnier, P., le monopole fissuré de Microsoft Office. *Tout compte fait*, 1, 30.
- [10] Site Web : De Microsoft Office à OpenOffice, <http://www.ungi.net>
- [11] Yann, *Indépendant technologies*, 2003.
- [12] Site web : yahoo finance, Microsoft versus Sun, <http://www.finance.yahoo.com>
- [13] Microsoft offre d'ouvrir son code-source aux gouvernements,  
<http://fr.news.yahoo.com/030115/85/2xtd1.html>
- [14] Stéphane Magnenat, Julien Pilet, *De la nécessité des logiciels libres dans l'application de la démocratie en Suisse*. Lausanne: EPFL, 2002.
- [15] Site web : Microsoft/Linux : la guerre est déclarée,  
<http://fr.news.yahoo.com/030516/35/3753e.html>
- [16] Jean-Claude Combessie, *La méthode en sociologie*. Paris: La Découverte - Repère 194, 1999.
- [17] Jean-Louis Loubet del Bayle, *Initiation aux méthodes des sciences sociales*. Paris: L'Harmattan, 2000.
- [18] Free&Alter Soft, *fas\_converter*, 2002.
- [19] american institute for Reasearch, *Projet AIRn°01674.001*, 2001.

## Autres documents en rapport avec le sujet traité

- [20] Les futures versions de Microsoft® Office (Office 11) et discussion sur le format de fichier XML :  
<http://xmlfr.org/actualites/tech/021216-0001>  
<http://news.com.com/2100-1001-977880.html>
- [21] Open Office est-elle une alternative crédible à Microsoft Office ?  
[http://yann.services-virtuavision.com/article.php3?id\\_article=905](http://yann.services-virtuavision.com/article.php3?id_article=905)
- [22] Suites Bureautique Libres Star Office et Open Office : quelles sont les différences ?  
<http://www.makina-corpus.org/index.php/libre/office>
- [23] Microsoft parle de sa position économique actuelle.  
[http://www.Microsoft.com/switzerland/fr/presse/archiv.asp?id=19628&lan=\\_f](http://www.Microsoft.com/switzerland/fr/presse/archiv.asp?id=19628&lan=_f)
- [24] Exemple d'évaluations de suites bureautiques libres  
<http://www.math.ucla.edu/~jimc/officeval/>
- [25] Questionnaires faits par le projets OpenOffice.org, avec résultats  
<http://oosurvey.gratismania.ro/>