

L'utilisation du logiciel libre en enseignement musical

ou

Comment le logiciel libre peut-il apporter une contribution significative à l'enseignement de la musique?

Mémoire présenté au département des TIC
du CÉGEP de Trois-Rivières

par

Monsieur François Goudreau,
professeur de violon au CÉGEP de Trois-
Rivières,
Décembre 2009.

Table des matières

À propos de l'auteur	4
Préface	6
Chapitre premier	
Qu'est-ce que le logiciel libre?.....	8
Chapitre deuxième	
Les systèmes d'exploitation libres et propriétaires.....	9
Chapitre troisième	
Le logiciel libre ou la liberté de choix.....	12
Chapitre quatrième	
Le logiciel libre et l'enseignement musical, avantages sociaux-économiques et éducatifs.....	14
Chapitre cinquième	
L'utilisation du logiciel libre en situation d'enseignement.....	16
1. La formation auditive.....	16
2. L'enseignement de la théorie musicale.....	18
3. L'harmonie et le contrepoint.....	19
4. L'improvisation Jazz.....	19
5. Rythmique et accord.....	20
6. Enregistrement sonore.....	21
7. Les éditeurs de partitions.....	22
8. La vidéo-conférence.....	23

Chapitre sixième

De l'utilisation du logiciel libre en institution.....	26
1. Les émulateurs logiciels.....	27
2. Les lecteurs multimédia.....	28
3. Les logiciels de traitement de l'image.....	29
4. Éditeurs de sites web.....	29
5. Les navigateurs internet.....	30
6. Les clients de messagerie.....	31
7. Quelques sites dédiés à l'utilisation du logiciel libre en enseignement et en institution.....	32

Chapitre septième

Linux et BSD, les systèmes d'exploitation libres.....	34
1. Les environnements graphiques.....	35
2. Linux et BSD, un petit historique.....	38
3. Les distributions Linux et BSD.....	39
4. Les distributions "live".....	41
5. Les distributions Linux pour la création musicale et multimédia.....	41
6. Les sites de référence pour la musique assistée par ordinateur....	43
7. Quelques sites d'information sur Linux.....	44

Conclusion	46
-------------------------	----

Remerciements	48
----------------------------	----

Index et références	Annexe 1
----------------------------------	----------

À propos de l'auteur

François Goudreau, né le six novembre 1968 à Montréal a étudié le violon avec Horace Boux à Sherbrooke, Raymond Dessaints au conservatoire de Montréal et Gyorgy Terebesi à l'Université Laval. Il a donné des concerts au Canada, en France, en Suisse et en Italie. Violon-solo de l'Orchestre Philharmonique du Nouveau-Monde, il a joué sur plus de 60 albums avec des artistes aussi variés que Le Cirque du Soleil, Bruno Pelletier, Diane Dufresne et l'Orchestre Métropolitain de Montréal. En qualité de violoniste il a joué avec la plupart des orchestres de la province de Québec. Boursier du Conseil National des Arts du Canada à l'âge de 15 ans, il compte plus de 30 années de vie musicale à son actif. François Goudreau enseigne le violon, le violon jazz ainsi que l'alto depuis 2002 et dirige la classe de musique d'ensemble du département de musique du CÉGEP de Trois-Rivières depuis 2007. Récipiendaire du "Howard Brown Award in Music for outstanding achievement" de l'Université Bishop's de Lennoxville, François Goudreau a participé à la création d'oeuvres musicales canadiennes diffusées sur les ondes de la société Radio-Canada, ainsi qu'à des ateliers de création en musique contemporaine comme violoniste auprès de la SOCAN. Il a de plus été alto solo de l'Orchestre de Chambre de Montréal, violon solo associé des orchestres symphoniques de Sherbrooke et de Drummondville,

violon solo de l'Orchestre de Chambre de l'Estrie, entre autres.

Violon-solo associé de la Sinfonia de Lanaudière, avec laquelle il s'est produit en concert à plusieurs reprises au Festival International de Lanaudière, François Goudreau a de plus participé à plusieurs reprises comme soliste invité au Festival du Lac Massawippi, ainsi qu'à titre de directeur musical et fondateur de l'Ensemble Millénia de l'Estrie, avec lequel il a également donné plusieurs concerts à l'invitation de la ville de Sherbrooke et de la municipalité de Coaticook, en Estrie.

Arrière petit neveu d'Alfred De Sève, le premier grand violoniste canadien, qui fût un élève de Pablo de Sarasate et de Henri Vieuxtemps, François Goudreau poursuit une longue tradition familiale et musicale.

PRÉFACE

L'auteur de ce document n'a pas la prétention d'offrir ici une solution miracle aux difficultés que rencontrent les enseignants en musique. Il propose seulement des pistes de réflexion, certaines solutions ou suggestions concernant l'utilisation de logiciels libres dans le cadre de l'enseignement musical, afin de mieux accompagner les élèves dans leur apprentissage. Les recherches effectuées en ce sens permettent de constater que l'utilisation du logiciel libre en enseignement musical en est encore à ses balbutiements, du moins ici au Québec.

La principale difficulté rencontrée par les enseignants en musique en rapport avec l'acquisition des connaissances académiques est d'assurer le suivi du travail des élèves entre les cours magistraux. Comment l'enseignant s'assure-t-il de l'exactitude ou de la rectitude du travail des élèves? L'encadrement nécessaire est souvent difficile voir impossible à effectuer. Bien entendu les contrôles permettent à l'enseignant de vérifier le niveau d'intégration des connaissances mais le travail personnel de l'élève n'est pratiquement jamais encadré. L'utilisation de logiciels (libres) en complémentarité de l'enseignement magistral permet une meilleure intégration des connaissances, dans un délai plus court, ou à tout le moins d'atteindre une plus grande cohésion entre l'enseignement et l'intégration des connaissances et de s'assurer d'une plus grande uniformité dans les niveaux de compétences au sein d'un groupe d'élèves.

Bien que certains logiciels soient déjà utilisés en enseignement musical, le but de ce document n'est certainement pas d'en faire

une étude exhaustive mais plutôt de proposer des alternatives *libres*, dont la qualité est certainement à la hauteur de la tâche. L'acquisition de logiciels par les institutions d'enseignement constitue le plus souvent une dépense importante, ce qui dans le cadre des contingences financières auxquelles elles sont assujetties, les placent parfois devant des choix difficiles. Le logiciel libre permet d'offrir aux élèves un accompagnement, des outils performants pour le suivi ainsi que l'aide à l'apprentissage, tout en permettant aux institutions de consacrer une plus grande part de leurs ressources à d'autres priorités.

François Goudreau,

Professeur de violon au CÉGEP de Trois-Rivières.

Chapitre premier

Qu'est-ce que le logiciel libre?

Le logiciel libre ne devrait pas être confondu avec logiciel gratuit. Le but du logiciel libre est d'offrir une liberté complète à l'utilisateur: Liberté d'utilisation, de copie, de modification et de distribution d'un logiciel, la liberté étant le principal objectif, non la gratuité.

Un excellent site offrant une documentation détaillée en français sur le sujet: <http://www.gnu.org/home.fr.html>

Les origines du logiciel libre remontent aux débuts de l'informatique ainsi qu'à ceux de l'internet (ou «arpanet» à ses débuts). Dès les débuts, les programmeurs et les chercheurs ont oeuvré à se doter d'outils logiciels, de langages informatiques afin de développer des fonctions de plus en plus évoluées. Certaines compagnies ont financé et breveté les résultats de ces recherches. Ces logiciels, qui sont généralement protégés par une licence ou copyright, sont nommés *propriétaires*. D'autres logiciels par contre ont été donnés à la communauté par leurs développeurs (programmeurs) sous une licence plus permissive, il s'agit alors de logiciels qualifiés de *libres*.

Les logiciels libres sont donc également protégés par une licence, tout comme le copyright. On désigne parfois ce type de licence sous le terme de *copyleft*. Sans entrer ici dans une explication laborieuse sur les licences d'utilisation, les logiciels libres sont généralement publiés sous la licence GPL/GNU. Cette licence permet entre autres à l'utilisateur final d'utiliser le logiciel, d'en faire et d'en distribuer des copies, d'y apporter des modifications et de les publier, tout en préservant la pérennité du libre accès au logiciel.

Les avantages du logiciel libre sont nombreux. Il permet à tout individu ou collectivité de se procurer des outils logiciels et même des systèmes d'exploitation complets, de les utiliser sans craindre d'enfreindre une licence d'utilisation ou un copyright. Il offre une alternative économiquement avantageuse aux entreprises et aux institutions, de même qu'aux gouvernements et aux individus. Il offre enfin une liberté complète à l'utilisateur, un choix véritable, affranchi des restrictions habituellement associées à l'utilisation de logiciels propriétaires.

Chapitre deuxième

Les systèmes d'exploitation libres et propriétaires

Un système d'exploitation est une collection de logiciels, un assemblage. Il constitue l'interface logicielle permettant d'utiliser un ordinateur. Au centre du système se trouve le noyau. Le noyau constitue la base sur laquelle viennent se greffer différents logiciels afin de constituer le système d'exploitation dans son ensemble. Un système d'exploitation contient un ensemble prédéterminé de logiciels regroupés autour d'un noyau central, l'utilisateur pouvant ajouter ensuite d'autres logiciels, au besoin.

Il existe aujourd'hui plusieurs systèmes d'exploitation, qui sont utilisés dans une vaste gamme d'appareils électroniques (téléphones cellulaires, consoles de jeux, ordinateurs personnels, etc). Ces systèmes sont parfois *libres*, parfois *propriétaires*.

Le logiciel libre peut être utilisé aujourd'hui sur les systèmes libres autant que propriétaires et cela, d'avantage au fil du temps. Nous assistons maintenant à un développement sur de multiples plates-formes de logiciels donnés, permettant donc l'installation d'un même logiciel sur plusieurs systèmes différents. Le logiciel libre devient alors accessible à tous, sans discrimination. Ce qui revient à dire qu'un logiciel libre peut être installé sur **Microsoft Windows**®, **Mac OSX**® ou **Linux/BSD** par exemple, sans restrictions. Cette liberté d'utilisation permet donc un déploiement d'applications logicielles sans égard au systèmes d'exploitation utilisés au sein d'une entreprise ou d'une institution d'enseignement, le cas échéant.

La différence entre les systèmes d'exploitation libres et propriétaires est toute aussi importante que celle entre les logiciels sous licences différentes. Cette différence est par ailleurs plus marquée lorsqu'il est question de systèmes d'exploitation, car les coûts d'acquisition engendrés diffèrent grandement. L'acquisition ou le renouvellement de licences propriétaires de logiciels ou de systèmes d'exploitation représentent une dépense importante, qui est multipliée par le nombre d'ordinateurs. De plus, l'ajout de logiciels propriétaires aux systèmes d'exploitation représente également un coût supplémentaire.

Les principaux systèmes d'exploitation en usage dans le monde

présentement sont **Microsoft Windows**®, (langage MS-DOS), **Mac OS X**®, **Linux** et **BSD** (dérivés du langage UNIX). Le mérite de chacun de ces systèmes, avec ses forces et ses faiblesses ne constitue pas l'objet du propos. Le degré de liberté qu'ils offrent à l'utilisateur final est par contre pertinent et mérite d'être examiné avec attention, car les implications sociales et économiques liées à l'usage de systèmes d'exploitation propriétaires ou libres sont remarquables et très différenciées.

Microsoft® offre son système d'exploitation **Windows**® depuis plusieurs décennies. Ce système est le plus connu et le plus utilisé dans le monde. Facile d'utilisation, il est cependant victime de son succès et constitue la cible préférée des pirates informatiques. Il est vulnérable aux virus et autres programmes malicieux. Ce système *propriétaire* est souvent offert installé par défaut lors de l'achat d'un ordinateur personnel. Le coût de la licence d'utilisation est significatif et représente une dépense considérable dans le cas de l'achat de plusieurs ordinateurs. La liberté de l'utilisateur se résume à celle conférée par le propriétaire de la licence, soit **Microsoft**®. Aucune possibilité de modifier le logiciel ou de l'installer sur un autre ordinateur. Les autres logiciels offerts par cette compagnie sont également restrictifs. L'utilisateur peut installer des logiciels tiers supplémentaires mais ne peut s'assurer de leur compatibilité avec le système d'exploitation, ni utiliser le système sur plus d'une machine, à moins de se procurer des licences d'utilisation supplémentaires, à coût élevé. Il existe cependant plusieurs logiciels libres pouvant être utilisés sur ce système d'exploitation, permettant une plus grande flexibilité à l'utilisateur. Le degré de liberté offert par ce système est donc passablement limité et son coût d'utilisation élevé.

Mac OS X® est également un système d'exploitation propriétaire, uniquement utilisable sur les machines fabriquées par la compagnie **Apple**®, qui vend le système avec la machine. Les logiciels tiers proposés par cette compagnie sont également sous licences propriétaires et coûteux, bien que la réputation de qualité des produits de cette compagnie soit bien établie. D'un coût d'utilisation généralement plus élevé que ceux de **Microsoft**®, ils offrent une gamme très étendue d'applications. Ce système est beaucoup plus stable et mieux immunisé contre les programmes malicieux que ceux de **Microsoft**®, mais n'offre d'avantage de liberté à l'utilisateur final. Plusieurs logiciels libres sont également disponibles pour

cette plate-forme. Le degré de liberté offert par ce système est tout aussi limité et son coût d'utilisation encore plus élevé que celui offert par **Microsoft**®. Le fait que le système ne soit utilisable que sur des appareils manufacturés par la compagnie le rend encore plus exclusif et limité.

Linux et **BSD**. Ces systèmes d'exploitation libres et gratuits sont offerts en téléchargement sur plusieurs sites internet. Ils se déclinent en plusieurs versions ou *distributions* et offrent une totale liberté de licence d'utilisation, de modification, de copie et de distribution. Ces systèmes d'exploitation peuvent être également installés sur une vaste gamme de matériel, incluant les ordinateurs **Apple**®, les ordinateurs PC génériques et compatibles **Microsoft Windows**® ainsi que pour d'autres plates-formes moins répandues. La quasi-totalité des logiciels libres existants sont disponibles pour ces distributions libres. Le coût de licence de ces systèmes d'exploitation est nul. Ils offrent une très grande flexibilité à l'utilisateur final et une résistance aux attaques malicieuses pratiquement sans faille. Les mises à jour de ces systèmes sont également gratuites et libres. La gamme de logiciels libres offerte couvre toutes les applications imaginables et ils peuvent être modifiés, copiés et distribués sans restrictions. La stabilité de ces systèmes d'exploitation est telle que la grande majorité des serveurs internet les utilisent. Ils sont par ailleurs faciles à installer et à utiliser. Un site intéressant à visiter pour découvrir les nombreuses distributions **Linux** et **BSD**: <http://distrowatch.com/>

Chapitre troisième

Le logiciel libre ou la liberté de choix

Comme mentionné précédemment, les logiciels libres sont de plus en plus orientés vers l'accessibilité à de multiples plates-formes dans leur développement. Ce qui signifie que plusieurs de ces logiciels peuvent être installés sur les systèmes d'exploitation les plus courants, *propriétaires* ou *libres*. Ce choix est délibéré. Les développeurs de ces logiciels souhaitent les rendre accessibles au plus grand nombre, sans discrimination à l'égard de leurs systèmes d'exploitation. Cette liberté de choix et cette absence de discrimination offrent plusieurs avantages; les logiciels peuvent être déployés au sein d'une collectivité ou d'un réseau de machines qui n'est pas homogène. Ce qui revient à dire qu'une entreprise peut par exemple utiliser un même logiciel sur plusieurs systèmes d'exploitation différents. Les logiciels les plus intéressants ou les plus susceptibles d'être utilisés dans ce type de contexte sont sans doute les traitements de texte, les logiciels de manipulation des images et du son, les navigateurs internet et les clients de messagerie et de vidéo-conférence. Les logiciels libres offrent à ce niveau une gamme étendue de solutions flexibles et performantes, pouvant être utilisées dans un contexte professionnel d'utilisation.

Dans un registre différent, l'utilisation de logiciels libres destinés à la formation et la créativité musicale est tout aussi judicieuse. Les logiciels disponibles en enseignement musical sont peu nombreux et lorsque propriétaires, souvent onéreux et très limitatifs de par la nature même de leur licence. De plus, ces logiciels ne sont pas nécessairement compatibles avec les différentes plates-formes. Leur utilisation est donc limitée par les ressources dont disposent les institutions d'enseignement. Une grande variété de logiciels libres est offerte concernant les applications reliées à l'enseignement musical. Des logiciels destinés à la formation auditive, la lecture musicale, l'apprentissage des règles de la théorie et de l'harmonie ainsi que pour le traitement de texte musical et même l'improvisation jazz sont disponibles et parfois même en plusieurs versions différentes. Ces logiciels constituent une alternative intéressante et peuvent être utilisés afin de mieux encadrer le travail d'apprentissage et d'acquisition des connaissances des élèves. Ils peuvent également être installés sur les

ordinateurs de l'institution d'enseignement comme ceux des élèves, permettant une plus grande accessibilité ainsi qu'une grande flexibilité pour l'utilisateur. La liberté de choix et d'utilisation de ces logiciels libres en font un outil remarquable à utiliser pour toute institution, sans égard aux systèmes d'exploitation déjà en place ou aux considérations budgétaires et leur confèrent des avantages prépondérants parmi les outils technologiques et les solutions logicielles disponibles pouvant être utilisés en situation d'enseignement.

Chapitre quatrième

Le logiciel libre et l'enseignement musical, avantages sociaux-économiques et éducatifs

L'apprentissage de la musique, de l'art instrumental, requièrent des années d'études et des dépenses conséquentes. L'achat d'un instrument de qualité pour un élève doué et consciencieux représente à lui seul un investissement considérable. La formation académique est tout aussi importante et fondamentale que la formation instrumentale et nécessite des études longues et approfondies. La formation auditive, l'histoire de la musique (ou littérature musicale), les enseignements théoriques et harmoniques, l'analyse, sont indispensables à la formation d'un musicien complet et compétent. Pour l'élève autant que pour l'institution d'enseignement, les outils nécessaires et requis par l'apprentissage sont nombreux. La technologie disponible aujourd'hui offre de nombreux avantages, autant au niveau pédagogique qu'à celui des tâches à effectuer par les enseignants.

L'utilisation de l'ordinateur en création musicale ainsi qu'en enseignement est récente. Les sons synthétisés ainsi que l'utilisation de l'ordinateur, au niveau de la création musicale, de l'enregistrement ou encore de l'enseignement, offrent des possibilités immenses au niveau des applications pédagogiques et de recherche. Le coût d'acquisition même d'un ordinateur est maintenant à la portée de toutes les bourses. Un ordinateur de seconde main offre souvent des performances suffisantes pour être utilisé avec des applications destinées à l'art musical.

Les logiciels libres, par la nature même de leur licence, offrent de grandes possibilités dans le domaine musical. Les coûts rattachés à l'utilisation de logiciels libres étant négligeables, ils permettent à toutes les classes sociales d'avoir accès à la connaissance ainsi qu'aux avantages et possibilités offertes par la technologie moderne.

De nombreux pays utilisent maintenant les logiciels libres ainsi que les systèmes d'exploitation **Linux** et **BSD**, tant au niveau scolaire que gouvernemental. La France, l'Espagne, de nombreux pays Africains et Sud-Américains ainsi que l'administration de certaines grandes villes américaines

et européennes utilisent désormais les logiciels libres pour des raisons de flexibilité, de souplesse et de facilité d'acquisition autant que d'utilisation. Les coûts de licences inexistantes, la facilité d'utilisation et d'installation ainsi que la stabilité de ces systèmes et leur sécurité inhérente les rendent très attrayants, à tous les niveaux. (Voir annexe 1).

Les institutions d'enseignement, par la nature limitée de leurs ressources matérielles ainsi que par leur vocation de vecteurs de diffusion du savoir peuvent bénéficier grandement de l'utilisation de logiciels libres.

Les avantages sociaux-économiques liés à l'utilisation des logiciels libres sont nombreux. L'accessibilité de ces derniers leur permet de pénétrer toutes les couches sociales et démocratise l'accès à la connaissance.

L'utilisation de logiciels libres en enseignement permet une plus grande souplesse d'utilisation et une accessibilité accrue aux connaissances ainsi qu'au matériel didactique et de référence et facilite la mise en place de systèmes de communications à grande échelle ainsi que leur mise à niveau.

Les solutions performantes offertes par le logiciel libre concurrencent avantageusement celles du monde propriétaire et encouragent un esprit de collaboration et de partage sans égard aux différences sociales et économiques.

Les logiciels libres permettent de contrôler les coûts liés à l'utilisation de technologies de pointe et assurent une compétitivité certaine.

L'accessibilité des logiciels libres permet une meilleure diffusion de l'information sur grande échelle et permet d'optimiser l'utilisation des technologies appliquées à l'enseignement et des équipements de communication par le corps professoral et le personnel de soutien, par la versatilité des solutions offertes. Cette accessibilité permet également une souplesse accrue au niveau des contingences physiques, matérielles et géographiques et offre une plate-forme évoluée répondant aux impératifs de la communication des connaissances à l'ère de l'internet.

Chapitre cinquième

L'utilisation du logiciel libre en situation d'enseignement

Comment le logiciel libre peut-il répondre aux exigences de la formation académique et instrumentale d'un étudiant en musique et s'avérer un utile complément à l'enseignement dispensé par le professeur? Tout d'abord en offrant des outils permettant d'encadrer le travail de l'élève entre les cours, il permet de s'assurer que le travail effectué par l'élève suit une procédure correcte et que les travaux soient réalisés en respectant les règles académiques. L'utilisation de logiciels (libres) dans ce contexte rend le suivi et l'acquisition des connaissances beaucoup plus uniforme. L'élève utilise le logiciel et travaille selon une procédure préétablie. Cette façon de faire permet d'obtenir l'assurance que l'élève se concentre sur les bons éléments à maîtriser et les étudie de manière appropriée. *L'utilisation de logiciels libres se fait de manière corollaire et complémentaire à l'enseignement magistral et en aucun cas ne vise à s'y substituer.* Il s'agit ici d'établir une procédure d'encadrement de l'étude des élèves sur des connaissances académiques précises à acquérir.

1. La formation auditive

La formation auditive représente un des éléments fondamentaux de l'apprentissage musical. Entendre et reconnaître des modes, des intervalles, des accords, les reproduire sont autant de facultés essentielles à l'exercice de la profession musicale et doivent être parfaitement maîtrisées. Cette maîtrise s'acquiert par la pratique, alors que l'élève est laissé à lui-même pour étudier et atteindre les objectifs fixés par le programme de cours. L'utilisation d'un logiciel en formation auditive permet aux étudiants de s'affranchir de certaines contraintes matérielles qu'exigent ce genre d'étude; l'accès à un piano par exemple. Quelques postes informatiques peuvent être mis à contribution par l'institution d'enseignement mais l'élève peut très bien utiliser le logiciel sur son propre ordinateur et travailler à son gré, au moment opportun, sans se soucier de la disponibilité de l'équipement offert par son école. La liberté d'utilisation offerte par le logiciel libre permet également à

l'élève ou à une institution d'utiliser le logiciel sur plusieurs ordinateurs, ou plusieurs systèmes d'exploitations différents, si nécessaire. Un excellent logiciel libre destiné à la formation auditive est GNU SOLFÈGE.

<http://www.solfege.org/>

Bien que le site internet de ce logiciel soit en anglais, le logiciel lui-même est disponible en français. Ce logiciel est disponible pour **Microsoft Windows**©, **MAC OSX**© et **LINUX/BSD**. Il offre des possibilités étendues de reconnaissance rythmique, de gammes, de modes et d'intervalles. Probablement le logiciel libre de formation auditive le plus complet disponible actuellement.

Un autre logiciel de formation auditive libre et disponible pour les principaux systèmes d'exploitation est eLuna (également disponible en français).

http://steph.eluna.org/home_news.html

D'un niveau plus avancé sur certains points il offre également l'avantage de pouvoir être utilisé en ligne ou installé. Il est un complément intéressant à utiliser avec GNU SOLFÈGE.

Un autre logiciel libre méritant d'être listé ici, écrit en Java et utilisable sur les principales plates-formes, plus basique que les deux précédents mais tout de même très bien fait est Ear Toner. Bien que le nom du logiciel soit en anglais, il s'utilise en français avec l'environnement Java. Il offre cependant moins de fonctions et se concentre surtout sur la reconnaissance d'intervalles. Très facile à utiliser, il est cependant le moins complet des trois.

http://www.trainear.com/Ear_Toner_Java_Eartrainer_07_2008.php

Un logiciel très intéressant afin de perfectionner la lecture musicale et la reconnaissance rapide du texte est Jalmus. Ce logiciel est de

conception attrayante et permet de travailler la lecture musicale et le rythme. À utiliser également pour les élèves en formation auditive et en théorie, particulièrement bien adapté aux pianistes. En Java et disponible pour toutes les plates-formes.

<http://www.jalmus.net/?lang=fr>

Pour la formation auditive, le logiciel libre offre de nombreuses alternatives de qualité aux logiciels propriétaires. Leur disponibilité et l'absence de coûts d'utilisation les rendent très attrayants pour les institutions d'enseignement, les enseignants ainsi que les étudiants. Ils peuvent être utilisés par un groupe d'élèves sans égard au systèmes d'exploitation qu'ils utilisent individuellement.

2. L'enseignement de la théorie musicale

L'apprentissage des règles qui régissent l'écriture du texte musical, ou théorie de la musique, représente souvent une étape ardue de l'étude du musicien en devenir. Les cours magistraux sont toujours suivis d'une série d'exercices à effectuer par l'élève. Comment l'étudiant peut-il s'assurer de la correction de ces exercices sans avoir recours au professeur? Les solutions logicielles entrent ici en jeu et fournissent un encadrement et un suivi complémentaires à celui de l'enseignant tout en offrant l'assurance d'un travail correctement effectué. Une des solutions les plus complètes offertes par le logiciel libre est Lenmus.

<http://sourceforge.net/projects/lenmus/files/>

Disponible en français, ce logiciel libre est extrêmement complet et **propose l'apprentissage de la théorie musicale** par modules, avec des exemples et des exercices interactifs. Disponible uniquement pour la plateforme **Microsoft Windows**®, il peut cependant être utilisé sur **Mac OSX**® et **LINUX/BSD** avec des émulateurs logiciels. Il représente pour le moment la seule solution libre destinée à l'apprentissage de la théorie musicale, mais son niveau de développement élevé et sa grande qualité graphique le rendent indispensable en tant qu'outil logiciel de choix pour

la formation des élèves.

L'enseignement de la formation auditive et de la théorie musicale sont intimement liés, indissociables. L'utilisation de logiciels à cet égard permettent à notre avis une intégration beaucoup plus grande et rapide des connaissances nécessaires à l'accomplissement du musicien en formation.

3. L'harmonie et le contrepoint

L'harmonie et le contrepoint constituent les principaux éléments la formation académique avancée de tout musicien sérieux. La complexité des règles d'harmonie et de contrepoint donnent bien souvent des maux de tête aux élèves, sans compter les longues heures de correction pour l'enseignant! L'utilisation de logiciels en situation d'apprentissage permet donc d'épargner de nombreuses erreurs à l'étudiant, tout en lui permettant de les visualiser et de les corriger le cas échéant, en temps réel. Un excellent logiciel libre est Harmony Practice3, disponible en français sur le site:

<http://harmonypractice.altervista.org/HPWebSiteFr/index.html>

Ce logiciel n'est par contre disponible qu'en version pour la plate-forme logicielle **Microsoft Windows**© et nécessite l'installation de **.NET Framework**©, mais il peut être installé sur les plateformes **Mac OSX**© **Linux/BSD** avec l'émulateur **Wine**. <http://www.winehq.org/>

4. L'improvisation Jazz

La principale difficulté pour un étudiant en musique Jazz consiste à travailler l'improvisation de sa partie instrumentale. **La spontanéité et la qualité d'une improvisation sont la marque des professionnels** et plusieurs années de pratique sont nécessaires afin d'atteindre une parfaite aisance et un naturel convaincant en improvisation. Les solutions logicielles pour ce type d'apprentissage sont rares et souvent coûteuses, ou alors elles requièrent de l'équipement complexe qui n'est pas à la portée de l'étudiant moyen. Un excellent logiciel libre en la matière est

IMPRO-VISOR. Disponible seulement en anglais, il est par contre facile d'utilisation et très performant.

<https://www.cs.hmc.edu/~keller/jazz/improvisor/>

Ce logiciel écrit en Java est donc utilisable sur de multiples plateformes et comprend de nombreuses fonctions. L'élève peut écouter la partition et la visualiser, jouer avec l'accompagnement seulement et travailler ses improvisations. Ce logiciel comprend également un éditeur de partitions basique et un créateur d'accompagnements. Les partitions créées à l'aide de ce logiciel peuvent être imprimées ou exportées en divers format. Ce logiciel est compatible avec les instruments qui utilisent l'interface midi. Il ne requiert qu'un ordinateur et une carte son. Cet excellent logiciel peut être également utilisé pour l'étude de différents styles musicaux et n'est pas exclusivement réservé au Jazz.

5. Rythmique et accord

Tout étudiant en musique se doit de jouer sa partition avec une parfaite **exactitude rythmique et un son juste**. Quelques logiciels libres offrent ici des alternatives intéressantes aux outils habituellement utilisés à ces fins. Ils permettent d'utiliser l'ordinateur comme métronome et comme accordeur, ce qui peut s'avérer très pratique lors des répétitions à domicile.

Plusieurs logiciels libres destinés à ces usages sont disponibles sur internet pour les principales plateformes. En voici quelques-uns:

- Maestro Metronome, disponible pour Linux et **Microsoft Windows**© :

<http://www.qt-apps.org/content/show.php/Maestro+Metronome?content=95894>

- Un logiciel d'accord pour **Microsoft Windows**© et **Mac OSX**© :

<http://tuneit.free.fr/Site/Home.html>

- Metronome 1.8a, un métronome logiciel pour **Mac OSX**© :
<http://mac.softpedia.com/developer/Ron-Fleckner-14071.html>

- Fmit, un excellent logiciel d'accord pour **Linux** :
<http://home.gna.org/fmit/>

et un métronome : <http://www.antcom.de/gtick/>

- Une suite de petits logiciels à télécharger gratuitement pour **Mac OSX**© comprenant un métronome, un accordeur, etc :
<http://www.guitar-academy.com/>

Bien que ce genre de logiciels prêche généralement la simplicité, ils demeurent essentiels dans le cadre de l'apprentissage musical. Le fait qu'ils puissent être utilisés sur tout type d'ordinateur et facilement installés les rendent pratiquement indispensables.

6. Enregistrement sonore

Tout comme la formation auditive représente un aspect incontournable de la formation musicale, l'élève doit pouvoir lors de sa pratique instrumentale écouter avec une certaine perspective les caractéristiques de son jeu. **L'enregistrement lui permet de former son oreille, d'affiner son interprétation et de prendre en compte en temps réel des forces et des faiblesses de son exécution.** Un excellent logiciel libre destiné à l'enregistrement sur ordinateur :

- Audacity. <http://audacity.sourceforge.net/>

Ce logiciel, très simple d'utilisation, permet d'enregistrer directement sur le disque dur de l'ordinateur. De qualité professionnelle mais doté d'une interface d'utilisation conviviale, il peut enregistrer à partir d'un simple micro de caméra web ou de microphones de qualité studio. Léger et facile à installer, il est disponible pour les trois plates-formes

les plus courantes.

Un autre logiciel libre de qualité professionnelle destiné à l'enregistrement sonore et beaucoup plus évolué:

- Ardour. <http://ardour.org/>

Même si ce logiciel n'est disponible que pour les plates-formes LINUX et Mac OSX®, il mérite d'être cité ici. Ce logiciel très complet est un studio d'enregistrement à lui seul. Ses fonctions évoluées sont comparables à ce qui se fait de mieux dans le domaine, tous logiciels confondus. Le responsable du développement de ce logiciel demande une contribution volontaire, tout à fait justifiée. Si vous souhaitez utiliser ce logiciel, n'oubliez pas de contribuer selon la mesure de vos moyens pour encourager le développement futur de ce logiciel unique!

Un autre logiciel destiné à la création de musique électronique avec interface midi:

- LMMS. <http://lmms.sourceforge.net/home.php>

Ce logiciel, bien qu'en version bêta est disponible pour les principales plates-formes se destine à la composition de musique actuelle par ordinateur.

7. Les éditeurs de partitions

Tout musicien ou étudiant en musique doit tôt ou tard écrire de la musique. Que ce soit dans un but créatif ou pour des travaux scolaires, les solutions offertes par le logiciel libre sont nombreuses. La solution la plus évoluée présentement et comparable par sa qualité à des logiciels propriétaires dispendieux se nomme MuseScore.

<http://www.musescore.org/>

Disponible pour les trois plates-formes les plus répandues, ce logiciel est offert en 20 langues, dont le français. Complet et extrêmement performant, il réalise des partitions (textes musicaux) d'une grande

qualité et offre toutes les possibilités d'un éditeur de partitions professionnel.

Un autre logiciel très intéressant mais utilisant une interface graphique particulière est Denemo.

http://www.denemo.org/index.php/Main_Page

Disponible pour **Microsoft Windows**© et **LINUX/BSD**, ce logiciel libre peut-être également installé sur **Mac OSX**©. L'installation sur ce dernier n'étant toutefois pas supportée par les développeurs du logiciel. Doté d'une interface plutôt spartiate, ce logiciel est toutefois un éditeur de partitions très puissant, permettant d'obtenir des résultats professionnels, d'une grande qualité graphique. Denemo utilise une interface donnant préséance à l'utilisation des touches du clavier plutôt qu'au curseur et son utilisation demande une certaine adaptation. Un excellent logiciel qui lorsque maîtrisé, permet d'éditer des partitions de manière très rapide.

8. La vidéo-conférence

La communication entre les individus se fait maintenant de plus en plus par le biais de l'internet. Ces communications utilisent de plus en plus l'audio et le vidéo en association, afin de rendre l'expérience la plus signifiante possible. L'utilisation de la vidéo-conférence aux fins d'enseignement permet de rejoindre une catégorie de clientèle qu'il serait difficile de rejoindre autrement, pour des raisons d'horaires, de distances. Elle permet de minimiser les coûts associées à la diffusion de la connaissance et en facilite l'accès. Quelques outils libres et destinés à ces fins:

Dokeos: <http://www.dokeos.com/fr>

Cette suite logicielle libre permet de mettre sur pied un système de vidéo-conférence, de partage et même de permettre des examens en ligne! Disponible en versions gratuites, pro et médicale, cette suite complète d'applications destinées à l'enseignement en ligne est très

performante.

DimDim: <http://www.dimdim.com/>

Ce logiciel de vidéo-conférence basé sur le logiciel libre et est disponible en versions gratuite, pro et entreprise. La version gratuite permet des conférences avec 20 personnes à la fois.

Claroline: <http://www.claroline.net/>

Cette suite libre de logiciels d'échange et de collaboration en ligne est très complète et performante. Elle permet de donner **des cours en ligne**, de créer des exercices et des évaluations, etc... Probablement la meilleure plate-forme actuellement pour réaliser l'enseignement virtuel. Disponible en 35 langues, utilisée dans plus de 93 pays et récipiendaire du prix UNESCO en 2007!

La vidéo-conférence et l'enseignement en ligne peuvent très bien être utilisés en complémentarité de l'enseignement magistral en classe. Les notes de cours par exemple peuvent alors être accessibles en tous temps pour les élèves. Ces derniers peuvent avoir accès à des évaluations en ligne, afin de mesurer leur degré de maîtrise des connaissances requises pour le cours ou le programme, ainsi qu'à des références et des liens. L'enseignant peut également être en disponibilité pour discuter avec ses étudiants à intervalles déterminés, ceux-ci pouvant poser leurs questions à l'enseignant en temps réel ou par le biais de forums, certains cours peuvent être enregistrés à l'avance, etc...

Plusieurs logiciels libres ayant un rapport avec l'apprentissage musical ou les applications destinées au multimédia sont disponibles sur les distributions **Linux/BSD**. La gamme de logiciels libres disponibles pour ces applications est encore limitée mais leur nombre ne cesse de s'accroître. Les distributions Linux offrent entre autres l'avantage de bénéficier d'un plus grand choix de ce type de logiciels libres et méritent d'être considérées dans leur ensemble pour toute personne ou institution

qui considère l'utilisation de logiciels non propriétaires au quotidien. Leurs qualités intrinsèques les placent définitivement en tête de liste pour leur utilisation en enseignement. Ils devraient faire partie intégrante, ou à tout le moins être sérieusement considérés lors de toute utilisation professionnelle de l'ordinateur reliée à l'apprentissage musical.

Les logiciels décrits précédemment ne constituent qu'une liste partielle des solutions disponibles dans le domaine du logiciel libre adapté à l'enseignement musical.

Chapitre sixième

De l'utilisation du logiciel libre en institution

Depuis plusieurs années, je m'intéresse à l'utilisation du logiciel libre. J'ai débuté avec le remplacement de mon système d'exploitation car à l'époque, je ne pouvais me procurer un système d'exploitation propriétaire évolué compatible avec mon ordinateur vieillissant. Ce fut pour moi une grande découverte, celle d'un monde jusque là inconnu et inexploré. Je suis toujours fasciné par la réticence des personnes ou des institutions à utiliser le logiciel libre. Ma fille utilise des logiciels libres à l'école primaire (Open Office et Gimp entre autres), ce qui laisse présager un plus grand déploiement de ces types de logiciels dans un futur prochain. Lorsque j'ai entrepris la rédaction de ce document et les recherches nécessaires à sa concrétisation, j'ai appris, non sans surprise qu'aucune institution publique de niveau Collégial au Québec n'utilise le logiciel libre de manière systématique, que l'utilisation du logiciel libre en enseignement musical est inexistant. Tant de logiciels de qualité dont pourraient bénéficier nos étudiants, de telles ressources à notre portée! Je demeure persuadé que l'utilisation du logiciel libre en enseignement musical constitue un atout d'avant-garde pour nos institutions. Des ateliers d'introduction au logiciel libre pourraient être mis sur pied, afin de présenter de manière claire et concise les avantages de leur utilisation. Des cliniques d'installations pourraient également être mises sur pied. Les coûts engendrés par les licences d'utilisations de logiciels propriétaires représentent à eux seuls pour une institution d'enseignement des sommes considérables, ce qui limite grandement la possibilité financière d'investir directement dans d'autres infrastructures. Ce désavantage ne permet pas une compétitivité réelle au niveau de l'offre technologique. **Les CÉGEP pourraient se positionner d'avantage comme chefs de file technologiques et revoir leurs politiques d'investissements en matière de logiciels, ce qui leur permettrait de dégager des marges de manoeuvre importantes, à réinvestir dans des postes où le manque de ressources se fait cruellement sentir.** L'utilisation du logiciel libre est en émergence dans le monde. Des gouvernements entiers se tournent maintenant vers ces solutions libres afin de préserver la qualité de leurs services, malgré des budgets de plus en plus limités. Ces solutions

logicielles offrent une grande stabilité et une sécurité supérieure dans bien des cas à celle de logiciels propriétaires. Les universités utilisent de plus en plus le logiciel libre, en production et en recherche. Les grands centres de calcul des universités canadiennes utilisent également le logiciel libre. Les solutions offertes par le logiciel libre concurrencent en qualité et en disponibilité bien des solutions propriétaires. Les logiciels de bureautique par exemple offrent une grande performance et une compatibilité entre les plates-formes complète. Un exemple est la suite bureautique Open Office: <http://fr.openoffice.org/>

Cette suite de logiciels libres en bureautique est disponible pour tous les principaux systèmes d'exploitation et offre des fonctions évoluées ainsi qu'une compatibilité avec les formats des suites bureautiques propriétaires.

1. Les émulateurs logiciels

Bien que plusieurs logiciels libres soient désormais disponibles pour les plates-formes les plus courantes et en différentes versions, certains ne peuvent être utilisés sur un système d'exploitation de manière native. Il faut donc dans ces cas avoir recours à des émulateurs logiciels. Le rôle d'un émulateur logiciel est de permettre l'installation et l'utilisation d'un ou de plusieurs logiciels sur un système d'exploitation à priori incompatible. Il existe des émulateurs pour tous les systèmes d'exploitation. Ceux qui sont proposés ici sont tous sous licence libre.

- Wine: <http://www.winehq.org/>

Émulateur permettant l'installation de logiciels compatibles **Microsoft Windows**© sur les systèmes **Mac OSX**© et **LINUX/BSD**.

- Cygwin: <http://www.cygwin.com/>

Un émulateur recréant un environnement LINUX pour le système d'exploitation **Microsoft Windows**©.

- Java : <http://java.com/fr/>

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un émulateur mais bien d'un environnement logiciel à l'intérieur duquel il est possible de faire fonctionner des applications, Java est disponible pour toutes les principales plates-formes.

Plus d'informations concernant cet environnement très utilisé:

<http://java.com/fr/about/>

2. Les lecteurs multimédia

À l'ère du multimédia, l'utilisation de fichiers audio et vidéo est incontournable. Les étudiants peuvent apprendre beaucoup du visionnement de performances musicales ou de l'écoute de grandes interprétations, sans compter l'accès à une immense base de données sur la musique qu'offre internet. Le logiciel libre offre de nombreux lecteurs multimédia. En voici quelques uns:

- VLC: <http://www.videolan.org/vlc/>

Un lecteur multimédia audio et vidéo, pouvant lire plusieurs formats, disponible pour toutes les principales plates-formes.

- Mplayer: Un lecteur audio et vidéo également disponible pour les principaux systèmes d'exploitation:

<http://www.mplayerhq.hu/design7/news.html>

- Une série de logiciels libres multimédia pour la plate-forme **Microsoft Windows**©:

<http://www.opensourcewindows.org/>

- Pour la plate-forme Mac OSX: <http://www.opensourcemac.org/>

3. Les logiciels de traitement de l'image

Le traitement de l'image est de plus en plus utilisé, que ce soit pour la production de présentations, circulaires, articles, matériel didactique et autres. Voici quelques logiciels libres performants dans ce domaine:

- Gimp: <http://www.gimp.org/>

Offrant des fonctions très évoluées de traitement des images. Disponible pour toutes les plates-formes les plus répandues, il est complet et performant. Site en anglais mais le logiciel est disponible en plusieurs langues, incluant le français.

- Inkscape: <http://www.inkscape.org/?lang=fr>

Logiciel de graphisme vectoriel, gratuit et très complet, disponible en plusieurs langues et pour les principaux systèmes d'exploitation.

- Scribus: <http://www.scribus.net/>

Logiciel d'édition et de mise en page professionnel, destiné à l'infographie. Disponible pour tous les systèmes d'exploitation les plus répandus. Site en anglais mais le logiciel est disponible en plusieurs langues, français compris.

4. Éditeurs de sites web

- KompoZer: <http://www.kompozer.net/>

Dans le domaine du multimédia, L'utilisation de l'internet à des fins de promotion, de visibilité et de diffusion constitue le vecteur le plus approprié. Pour réaliser des sites web facilement avec le logiciel libre, un éditeur html performant: KompoZer. Disponible pour tous les systèmes d'exploitation, en plusieurs langues. Facile d'utilisation, il offre au débutant comme à l'utilisateur chevronné une solution complète pour la réalisation de pages web en code html.

- Amaya: <http://www.w3.org/Amaya/>

Cet éditeur html en mode graphique est plus complexe d'utilisation mais complet et très performant. Il s'adresse aux utilisateurs plus expérimentés. Il comprend de nombreuses fonctions évoluées et permet la navigation internet, l'insertion de caractères spéciaux, etc.

- SeaMonkey: <http://www.seamonkey-project.org/>

Une suite libre de logiciels intégrés (de la fondation Mozilla) comprenant un navigateur web, un client de messagerie, un éditeur de pages web, un lecteur de flux rss et un client IRC. Disponible en plusieurs langues ainsi que pour les principaux systèmes d'exploitation **Microsoft Windows**®, **Mac OSX**® et **LINUX/BSD**. À considérer également dans la prochaine rubrique.

- Drupal: <http://drupalfr.org/>

Système de gestion de contenu de sites web. Libre et gratuit, il propose également une galerie des thèmes pour modifier l'apparence de votre site. Une excellente plate-forme, une des plus populaires pour la mise sur pied de sites internet corporatifs.

5. Les navigateurs internet

L'utilisation de l'internet fait désormais partie de nos vies. Le logiciel le plus utilisé sur un système d'exploitation aujourd'hui est sans contredit le navigateur internet. Voici quelques navigateurs libres et performants:

- Camino: <http://caminobrowser.org/>

Navigateur libre destiné aux utilisateurs de Mac OSX. Basé sur le navigateur Firefox de la fondation Mozilla, il offre des fonctions d'intégration particulières à ce système d'exploitation. Disponible en plusieurs langues.

- Firefox: <http://www.mozilla-europe.org/fr/firefox/>

Un des navigateurs internet libres les plus connus. Il offre plusieurs fonctions évoluées et de nombreux modules pouvant être ajoutés afin de lui donner d'avantage de fonctions. Disponible pour toutes les plates-formes et en plusieurs langues.

- Google chrome : <http://www.google.fr/chrome>

Petit nouveau dans le domaine des navigateurs. Offert présentement pour le système **Microsoft Windows**© et LINUX/BSD seulement. En phase expérimentale.

- Opera: <http://www.opera.com/>

Ce navigateur *gratuit mais non libre* est disponible en plusieurs langues et se distingue par sa rapidité. Il offre de nombreuses fonctions évoluées et il est disponible pour le plus grand nombre de systèmes d'exploitation. Un navigateur à découvrir absolument. Bien que propriétaire, il mérite d'être nommé ici pour ses qualités et sa polyvalence.

6. Les clients de messagerie

L'internet étant d'abord et avant tout un moyen d'échanges et de communications, les clients de messagerie font partie des logiciels indispensables sur un ordinateur. Voici quelques clients de messagerie dans le domaine du logiciel libre:

- Thunderbird: <http://www.mozilla-europe.org/fr/products/thunderbird/>

Un client libre de messagerie très complet, disponible en plusieurs langues et pour plusieurs systèmes d'exploitation et offrant toutes les fonctions des clients propriétaires. L'ajout du module Lightning permet d'y inclure les fonctions d'agenda avec rappels des rendez-vous et plusieurs autres fonctions.

➤ Lightning: <http://www.mozilla.org/projects/calendar/lightning/>

➤ Evolution: <http://projects.gnome.org/evolution/>

Ce client de messagerie complet est compatible avec Microsoft Exchange® et comprend un agenda et de nombreux modules complémentaires sont disponibles sur le site. Disponible en plusieurs langues, il est cependant réservé aux utilisateurs de Linux/BSD et de manière plus spécifique aux utilisateurs de l'environnement graphique Gnome.

<http://www.gnome.org/>

7. Quelques sites dédiés à l'utilisation du logiciel libre en enseignement et en institution:

➤ Zone libre en éducation: <http://zonelibre.grics.qc.ca/>

Site sur l'utilisation du logiciel libre en éducation!

➤ Logiquelibre: <http://www.logiquelibre.com/>

Site faisant la promotion de l'utilisation du logiciel libre en institution et en entreprise.

➤ Salon des technologies Open Source de Québec:

<http://www.cllap.qc.ca/infos-complementaires/logiciels-libres-101/>

Cette association tient un congrès annuel. Leur thème en 2009: Des solutions d'affaires libres pour les administrations publiques...

➤ Révolutionlinux:

<http://www.revolutionlinux.com/Education>

Une compagnie québécoise spécialisée dans l'implantation de solutions libres (Linux) dans le domaine de l'éducation. Leur devise:

Rien n'arrête une idée dont le temps est venu...

Victor Hugo

Les possibilités offertes par le logiciel libre en matière de bureautique, de réseaux et de création multimédia sont évoluées et performantes. Je vous invite à les étudier et à les mettre à l'essai. Vous serez surpris de leur qualité et de leur facilité d'utilisation.

Chapitre septième

Linux et BSD, les systèmes d'exploitation libres

Parler de logiciel libre n'est en fait qu'effleurer les possibilités qu'offrent le monde du libre. Un environnement totalement libre permet de jouir d'avantages décuplés.

La plupart des serveurs internet utilisent des systèmes d'exploitation libres, Linux ou BSD. Ces systèmes se déclinent en plusieurs version ou *distributions* et sont disponibles gratuitement sur internet. Les systèmes d'exploitation libres peuvent être installés sur des ordinateurs de marque **Apple**© et tous les ordinateurs compatibles **Microsoft Windows**©, ainsi que sur des plates-formes moins courantes.

De plus, ils permettent de mettre au goût du jour des machines vieillissantes, qui ne pourraient supporter les nouvelles versions de systèmes d'exploitation propriétaires.

Ces *distributions* Linux ou BSD offrent des environnements faciles d'utilisation, même pour les novices. Les enfants et les personnes âgées ne rencontrent habituellement aucune difficulté à faire la transition entre un système propriétaire et un système libre bien configuré.

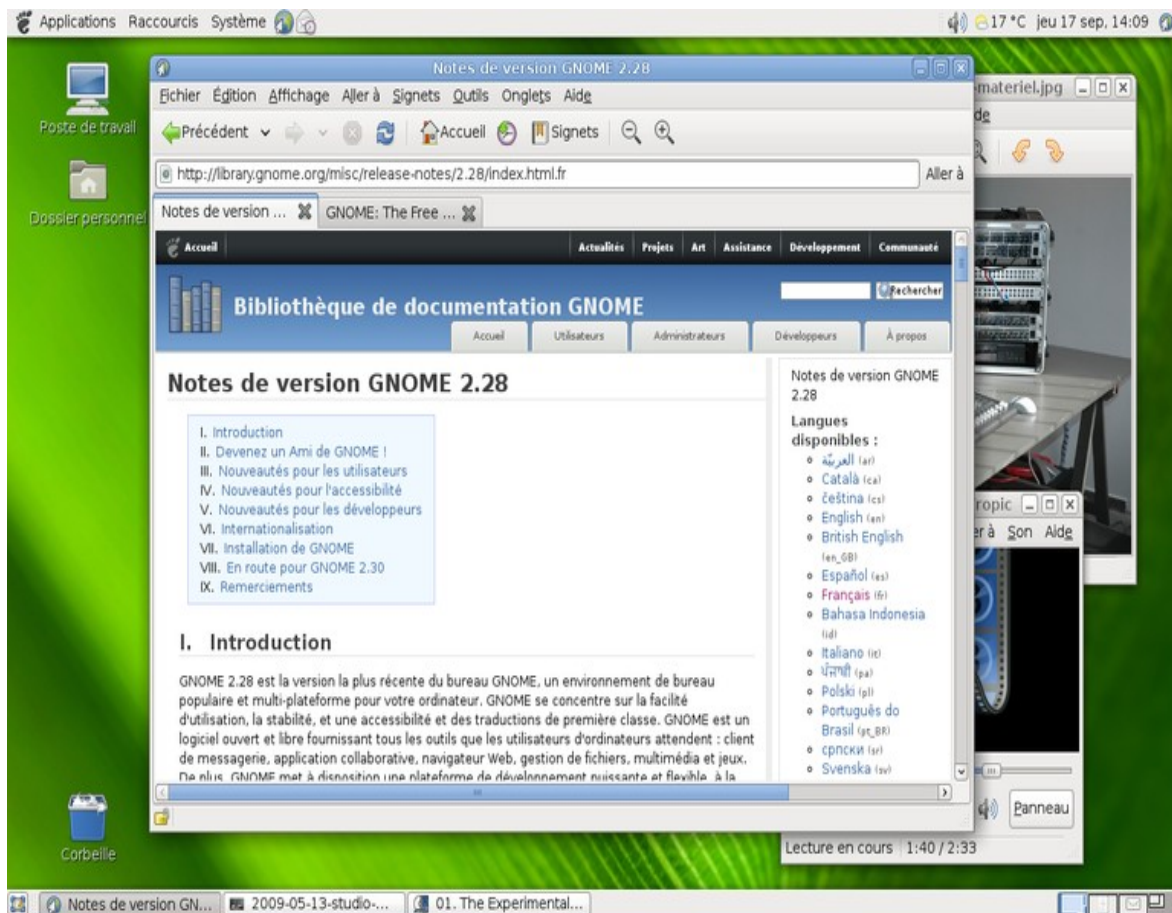
L'environnement graphique des ces systèmes est adapté à une utilisation quotidienne. Ces systèmes d'exploitation sont de plus faciles à installer et à mettre à jour.

Quoi de mieux que quelques images afin de rendre le propos plus concret:

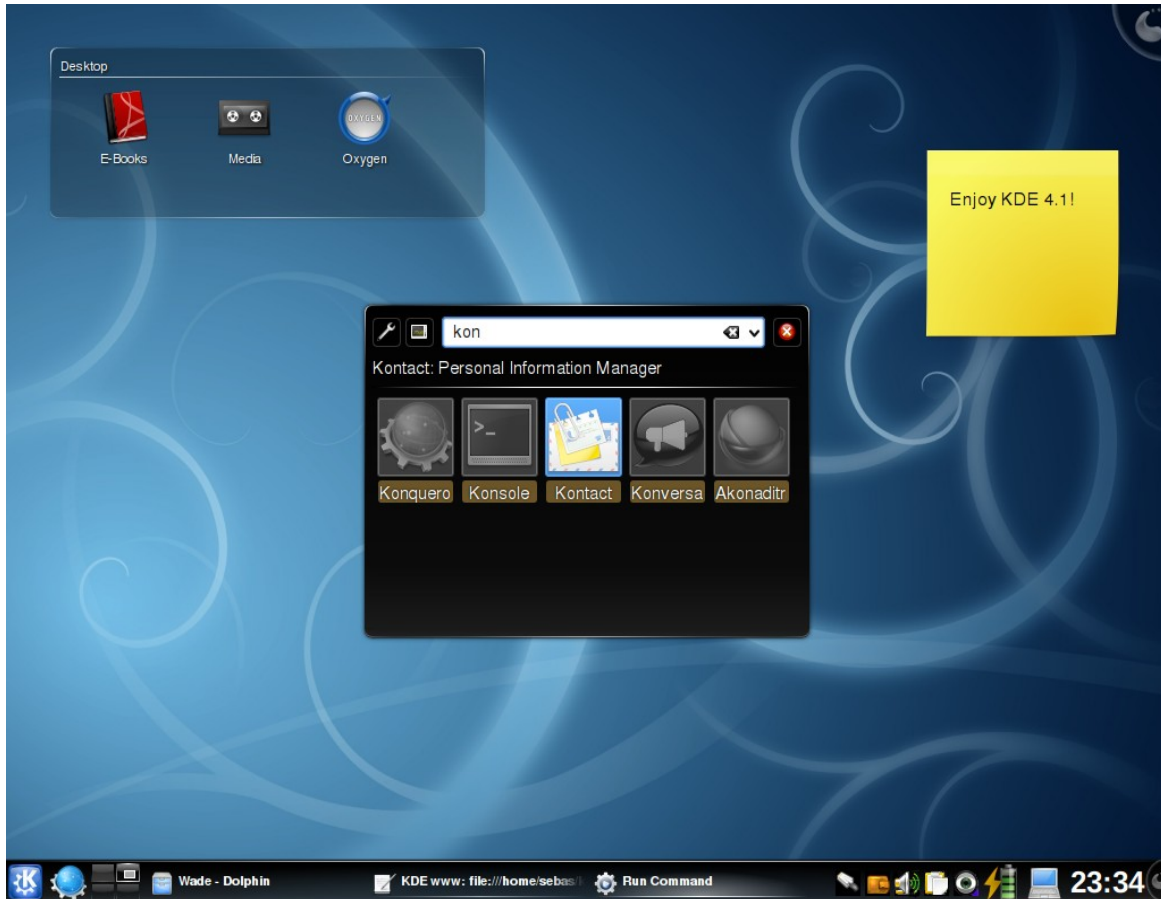
1. Les environnements graphiques

Voici le bureau de l'environnement graphique Gnome sous Linux.

<http://www.gnomefr.org/>



De nombreux environnements graphiques sont disponibles sous Linux/BSD. Un autre environnement graphique très prisé des utilisateurs est Kde:<http://www.kde.org/>



Ces environnements graphiques offrent des fonctions évoluées, complètes et faciles d'utilisation. Ils peuvent être également modifiés dans leur apparence à l'aide de thèmes, icônes, fonds d'écran, etc. La plupart des distributions Linux/BSD offrent par défaut un de ces deux environnements, soit Gnome ou Kde. Il existe cependant d'autres environnements graphiques, destinés aux machines plus anciennes ne disposant pas des capacités nécessaires à l'utilisation de ces derniers.

Vue de la fenêtre du bureau de mon ordinateur



L'environnement Gnome (modifié par l'auteur de ces lignes) sur Debian GNU Linux.

Comme ces images le démontrent, les environnements graphiques offerts par les distributions Linux sont conviviaux et agréables. Ils sont de plus très complets et offrent tous les outils nécessaires à la configuration d'un système d'exploitation ainsi qu'à son utilisation. Pour les utilisateurs de machines aux capacités limitées ou pour explorer les nombreux environnements graphiques disponibles sous **LINUX/BSD**, visitez le site: <http://xwinman.org/>

2. Linux et BSD, un petit historique

BSD et Linux existent depuis longtemps. En fait, BSD est à l'origine d'une certaine manière des distributions Linux telles que nous les connaissons aujourd'hui. Ces systèmes d'exploitation reposent sur un ancêtre commun, le langage UNIX. Ce langage informatique développé (en 1969 !) par des ingénieurs de la compagnie AT&T aux États-Unis a rapidement pris une place de choix parmi l'éventail d'outils utilisés par les programmeurs. C'est dire que le langage UNIX est plus ancien que l'internet et que Microsoft Windows© ! En 1991, Linus Torvalds, un ingénieur Finlandais en programmation informatique décide de se baser sur le code UNIX afin de créer son propre système, son propre langage et de se libérer des contraintes rencontrées par l'utilisation de code propriétaire. Il rend son code libre et le publie sur internet. Rapidement, plusieurs programmeurs de par le monde utilisent ce nouvel outil et des applications utilisant le noyau Linux apparaissent à un rythme régulier. Aujourd'hui, plus de 25 000 logiciels libres sont disponibles sur la plupart différentes distributions Linux. D'un système d'exploitation austère et complexe à ses débuts, Linux est devenu complet, performant, facile d'installation et d'utilisation. Ce système est stable et sécuritaire. Il offre de plus des environnements graphiques modernes et bien adaptés aux tâches de bureautique, d'édition, de programmation, de création musicale, etc...

Le projet BSD s'affranchit d'une licence à demi propriétaire en 1991 et prend son envol dans le monde du libre. Bien que ce système d'exploitation soit utilisable en poste de travail, il est majoritairement utilisé sur des serveurs internet. Les plupart des logiciels Linux sont compatibles avec les distributions BSD.

Les distributions Linux utilisent toutes le noyau Linux, initialement développé par Linux Torvalds, Les distributions BSD utilisent quand à elles un noyau BSD (Berkeley Software Distribution, développé dans les années 1970) qui est un dérivé d'UNIX. Les distributions de BSD se déclinent en seulement trois branches principales: FreeBSD, OpenBSD et NetBSD.

- FreeBSD: <http://www.freebsd.org/fr/>
- NetBSD: <http://www.netbsd.org/>

- OpenBSD: <http://www.openbsd.org/fr/>

3. Les distributions Linux et BSD

De tous les systèmes d'exploitation dérivés d'UNIX, Linux est aujourd'hui sans conteste le plus utilisé sur les ordinateurs personnels. De nombreuses distributions offrent maintenant des variantes de ce système d'exploitation. Voyons ici les plus populaires:

- Debian: <http://www.debian.org/index.fr.html>

Une des distributions Linux les plus anciennes, Debian sert de base au développement de plusieurs autres distributions Linux. Les développeurs de Debian sont d'ardents défenseurs du logiciel libre, comme en fait foi leur charte: http://www.debian.org/social_contract

- Ubuntu: <http://www.ubuntu-fr.org/>

Une autre distribution Linux, sans doute la plus populaire actuellement est Ubuntu, un mot africain qui signifie "humanité". Créé par Marc Shuttleworth, un milliardaire Sud-Africain, cette distribution basée sur Debian offre une solution clé en main facile d'installation et un peu plus habillée que Debian. Certains constructeurs d'ordinateurs offrent désormais Ubuntu pré installé sur leurs machines.

- Fedora: <http://fedoraproject.org/>

Distribution Linux gratuite basée sur le système d'exploitation de **Red Hat**®, compagnie offrant des systèmes Linux commerciaux, cette distribution Linux est très prisée, surtout en Europe.

- OpenSuse: http://fr.opensuse.org/Bienvenue_sur_openSUSE.org

Version libre du système d'exploitation Linux de la compagnie **Novell**®, ce système d'exploitation Linux est également très présent en Europe, particulièrement en Allemagne.

- Mandriva: <http://www2.mandriva.com/fr/>

Distribution Linux disponible en version gratuite. Cette compagnie offre des services payants, du support aux entreprises et des systèmes commerciaux basés sur Linux pour les serveurs entre autres. La version personnelle de leur distribution est cependant gratuite. Distribution basée en France.

- Edubuntu: <http://www.edubuntu.org/>

Distribution basée sur Ubuntu, elle se spécialise dans l'apprentissage et la formation des enfants à l'utilisation de l'ordinateur. Site en anglais mais la distribution est disponible en plusieurs langues dont le français.

- DesktopBSD: <http://www.desktopbsd.net/index.php?id=31>

Distribution basée sur FreeBSD, se donne pour but de faciliter l'installation et la configuration d'un système BSD.

- PC-BSD: <http://www.pcbsd.org/>

Une autre distribution basée sur FreeBSD, elle offre un système graphique évolué de gestion des logiciels et un excellent installateur graphique.

Bien que l'environnement Linux soit libre, certaines compagnies offrent des services de support et des dérivés payants sur le marché du logiciel. La plupart de ces compagnies offrent toutefois des versions libres de leurs systèmes basés sur le noyau Linux. Elles seraient très mal perçues de la communauté des utilisateurs autrement.

4. Les distributions "live"

L'environnement Linux foisonne de distributions offrant toutes des systèmes d'exploitation complets et faciles d'installation comme d'utilisation. Ces distributions Linux rebutent parfois les néophytes, qui craignent de passer d'un système auquel ils sont habitués à un nouveau. Afin de remédier à ces inquiétudes, les développeurs de Linux offrent des solutions temporaires, permettant de se familiariser avec Linux sans pour autant changer la configuration d'un système d'exploitation déjà installé. Ces distributions démarrent à partir d'un disque compact ou d'un DVD. Elles s'installent seulement dans la mémoire vive de l'ordinateur et sont effacées après un redémarrage de celui-ci. Aucun risque donc de modifier inopinément son système!

Voici quelques distributions Linux pouvant être démarrées sans risque à partir d'un support numérique:

- Knoppix: <http://knoppix-fr.org/>

Cette distribution Linux est offerte en format CD ou DVD. Elle est utilisée principalement comme solution de dépannage pour récupérer des fichiers sur un ordinateur dont le système ne peut être démarré, par exemple. Utilisant l'environnement graphique Kde pour le DVD ou LXDE pour le CD, cette distribution est très réputée.

- Ubuntu: <http://www.ubuntu-fr.org/>

Mentionnée précédemment, cette distribution Linux, la plus populaire à l'heure actuelle, offre au démarrage les options d'utilisation en mémoire vive ou d'installation. Une bonne façon de l'apprécier avant de l'installer!

5. Les distributions Linux pour la création musicale et multimédia

Comme l'utilisation dédiée d'un ordinateur à la création musicale ou multimédia demande l'installation d'un grand nombre de logiciels spécialisés, plusieurs distributions Linux offrent des systèmes d'exploitation spécialement configurés pour ces usages. Ils évitent à

l'utilisateur tout le travail d'installation et de configuration des logiciels nécessaires.

- 64 studio: <http://www.64studio.com/>

Cette distribution Linux est dédiée particulièrement aux applications audio. Très populaire chez les musiciens, elle se décline en versions 32 et 64 bits, pour les ordinateurs équipés de ce type de processeur.

- Musix: <http://www.musix.org.ar/en/index.html>

Cette distribution offre l'avantage de pouvoir être utilisée en mode mémoire seulement. Un poste de travail dédié à la création musicale et portatif en somme!

- ArtistX: <http://www.artistx.org/site2/>

Cette distribution Linux annonce qu'elle contient 2500 logiciels libres destinés au multimédia. Utilisation en mode mémoire. À la différence de Musix, peut également être installée sur le disque dur de l'ordinateur.

- Ubuntu studio: <http://ubuntustudio.org/>

Cette distribution, issue de la populaire Ubuntu, propose une gamme de logiciels destinés autant aux applications musicales que multimédia.

À noter:

Toutes les principales distributions Linux peuvent être utilisées pour le multimédia. Cependant, la configuration requise de ces systèmes demande parfois une connaissance approfondie de l'environnement Linux. C'est pourquoi des distributions déjà adaptées à ce genre d'usage sont proposées et développées.

6. Les sites de référence pour la musique assistée par ordinateur

L'utilisation et la diffusion de Linux sont basés sur l'internet. On y retrouve en effet les différentes distributions en téléchargement libre mais également des sites comprenant de la documentation détaillée dédiée aux logiciels ainsi qu'à l'usage de ces distributions. Pour la musique assistée par ordinateur, un des principaux sites à consulter est Linux MAO: http://www.linuxmao.org/tikiwiki/tiki-view_articles.php

Ce site regorge d'informations sur les logiciels et toutes les principales distributions Linux associées à la production musicale professionnelle, les configurations, etc. En langue française et très complet.

- Planet CCRMA: <http://ccrma.stanford.edu/planetccrma/software/>

Un site associé à l'Université Stanford, qui offre tous les outils nécessaires à la configuration d'un système professionnel destiné à la production audio pour les utilisateurs de la populaire distribution Fedora (En anglais).

- Ubuntu studio forum français: http://doc.ubuntu-fr.org/ubuntu_studio

Le site en français de la documentation de cette distribution basée sur Ubuntu.

- Lprod: <http://www.lprod.org/wiki/doku.php>

Un site en français dédié à la production vidéo sous Linux. Des forums, des conseils sur l'achat de matériel compatible avec Linux, les logiciels recommandés, etc... Le vidéo étant de plus en plus associé à la musique, il devient nécessaire de considérer les applications multimédia dans leur ensemble, en complémentarité de celles dédiées à la production musicale.

- Debian multimédia: <http://debian-multimedia.org/>

Miroir internet permettant l'installation de plusieurs logiciels

spécialisés non disponibles par défaut sur la distribution Debian.

- Skolelinux: <http://wiki.debian.org/fr/DebianEdu/Skolelinux/Presentation>
Une distribution Linux basée sur Debian, destinée aux écoles. Excellent site de présentation en Français.

7. Quelques sites d'information sur Linux

- Debian wiki: <http://wiki.debian.org/PageD%27Accueil>
Page d'accueil de ce légendaire système d'exploitation Linux, en français. Documentation exhaustive sur l'installation et autres sujets reliés à la migration d'un système propriétaire à GNU/Linux.
- gnewSense: <http://www.gnewsense.org/Main:fr/HomePage>
Une distribution Linux totalement dédiée à l'aspect libre des logiciels, très puriste dans son approche. Utilise l'environnement graphique Gnome. Le site contient beaucoup d'informations pertinentes sur Linux et sur le logiciel libre en général. Leur but avoué étant de produire une distribution Linux totalement libre, mais non la plus complète.
- Kernel.org: <http://www.kernel.org/>
Le site central sur lequel se trouvent tous les noyaux Linux utilisés par les différentes distributions.
- Linuxfromscratch: <http://www.linuxfromscratch.org/>
Un site où se retrouvent toutes les informations nécessaires à la création de votre propre distribution Linux personnalisée. (Pour aventuriers seulement!)
- Distrowatch: <http://distrowatch.com/>

Le site internet où toutes les principales distributions Linux et BSD sont réunies, présentées et commentées, avec un tableau du nombre de téléchargement mensuel de chaque distribution, les liens vers les sites, etc... Un incontournable pour découvrir l'étendue du développement de la plate-forme Linux dans le monde. Ce site offre également en vente pour une somme modique des cd ou dvd de distributions Linux pré enregistrés et même des clés usb avec des distributions Linux déjà installées!

- Pendrivelinux: <http://www.pendrivelinux.com/>

Site donnant les informations nécessaires pour installer différentes distributions Linux sur une clé usb. Une manière économique d'installer un système libre, sans modifier la configuration de votre ordinateur!

- Linux-Édu Québec: <http://linuxeduquebec.org/>

Un site québécois dédié à l'utilisation de Linux en éducation!

- Gulus: <http://www.gulus.org/>

Site Estrien basé à l'Université de Sherbrooke pour la promotion du logiciel libre et de Linux.

Cette liste pourrait s'allonger presque à l'infini. Le but est de donner quelques références utiles à toute personne souhaitant s'informer sur Linux et débiter dans le monde des systèmes d'exploitation libres.

Conclusion

Les systèmes d'exploitation libres existent depuis plusieurs décennies. Il est pourtant récent que ces systèmes soient devenus plus présents dans le monde de l'informatique générale. Ils offrent une alternative aux systèmes d'exploitation propriétaires et une liberté à l'utilisateur inégalée, ainsi qu'une grande stabilité et une sécurité qui ont désormais faites leurs preuves. **Linux** et **BSD** s'affirment de plus en plus en tant qu'alternatives de qualité pour les utilisateurs de toutes les couches sociales et pour tous les types d'utilisations.

Les possibilités offertes par le logiciel libre s'adressent également aux utilisateurs de systèmes propriétaires. Les logiciels libres pour ces plates-formes sont nombreux, de qualité et performants. On les retrouve dans les champs d'applications de la bureautique, en traitement de l'image et du son, dans le domaine des applications pédagogiques.

L'utilisation de logiciels et de systèmes d'exploitation libres en enseignement permet d'accomplir avec des moyens limités des tâches autrefois réservées aux plus fortunés. Le logiciel libre démocratise l'accès à la connaissance, à la création et à l'information. Les outils logiciels disponibles en enseignement et en création musicales permettent d'améliorer sensiblement la palette de solutions à offrir aux étudiants et aux enseignants afin d'améliorer l'intégration des connaissances.

La migration pour une personne ou une institution, de systèmes propriétaires à des systèmes libres peut se faire sans heurts, grâce à la compatibilité de ces systèmes et aux nombreux logiciels libres utilisables sur de multiples plates-formes. Ces systèmes d'exploitation libres sont faciles d'entretien et stables, représentent un coût d'acquisition nul et les mises à jours sont également gratuites. Les avantages sociaux-économiques des systèmes d'exploitation **Linux/BSD** sont indéniables. Ils offrent une solution flexible et accessible à tous, une solution économiquement et technologiquement avantageuse dont les individus tout comme les institutions devraient profiter.

Enfin les logiciels libres et les systèmes d'exploitation **Linux/BSD** offrent une plate-forme technologique avancée, qui concurrence les grands fabricants de logiciels propriétaires. Les milliers de développeurs qui participent à l'essor de ces systèmes et de ces logiciels représentent une force inégalée par l'industrie, une force à l'abri des fluctuations des marchés et des tendances superficielles. Ils donnent un avantage concurrentiel aux entreprises ainsi qu'aux institutions.

Ce document constitue une présentation partielle des possibilités offertes aux individus ainsi qu'aux collectivités et aux institutions d'enseignement par le logiciel libre et les systèmes d'exploitation **Linux** et **BSD**, ainsi que des possibilités offertes par le logiciel libre dans le domaine de l'enseignement musical.

Remerciements

L'auteur aimerait remercier madame Chantal Desrosiers, du département des TIC du Cégep de Trois-Rivières, pour son soutien et la passion qu'elle apporte à l'intégration des technologies dans l'enseignement, à monsieur Guy Lavigne, directeur du département de musique du Cégep de Trois-Rivières, pour son soutien à l'égard de ce projet ainsi qu'à madame Sylvie Poirier, pour la correction d'épreuves et la mise en page de ce document.

Sincères remerciements à l'ensemble de la communauté du logiciel libre de par le monde, pour leur travail incessant afin de rendre accessible à tous des outils logiciels modernes et performants.

Le
logiciel
libre
dans le
monde



Articles

Le logiciel libre dans le monde

1. 50% of Venezuela Government Software will be Open Source by 2007 page 3
2. Chavez Announces that Venezuelan State Will Switch to “Free Software” page 4
3. FR: Police migrates 70 000 desktops to GNU/Linux - Filed under page 5
4. L'Université Paris IV Sorbone et le bureau Libre Free-Eos page 6
5. 13 000 CD Rom Bureau Libre remis aux nouveaux universitaires bretons page 8
6. IBM signe une entente de partenariat en technologie avec l'Université Laval page 9
7. Technologie: Un Linux 100 % Québec page 11
8. ET si vous passiez à Linux? page 14
9. Chine informations page 15
10. Le gouvernement de Cuba lance une distribution Linux « NOVA » page 17
11. Tentatives timides du gouvernement québécois page 18
12. Le gouvernement italien migre vers Linux page 19
13. Le Parlement français passe au Linux Ubuntu page 20
14. Quand le gouvernement anglais déconseille Microsoft à l'école page 21
15. Dell s'ouvre à Linux, Microsoft réagi et pense au libre partiel pour Vista page 23
16. Vivek Kundra nommé responsable IT à la Maison Blanche par Obama page 25
17. The secret to a more secure and cost effective government is through open open source and technologies ans products page 27
18. Le gouvernement anglais veut pousser l'open source page 29

50% of Venezuela Government Software will be Open Source by 2007

Published on March 5th 2005, by ABN / Venezuelanalysis.com

Caracas, Venezuela, March 5, 2005— Venezuela's president of the National Technology and Information Center (CNTI), Jorge Berrizbeitia, says that the migration from private software to free software in Venezuela's public administration will present a great challenge for the government and the country's data processing companies.

According to a presidential decree passed in December 2004, Venezuela's public administration must present a plan within three months for how it will raise its usage of free software. The best known example of free software is the Linux operating system, which is steadily gaining in market share worldwide, relative to the private operating system Microsoft Windows. Following the president's approval of the plans, the departments of the public administration will have two years to implement it.

Berrizbeitia explained that the Venezuelan government is aware that such a transition will cost money and that it also means transition expenses for the companies that currently supply the government with software. Berrizbeitia said that the government would be willing to take over the costs of translating software, so that it can be used in Venezuela.

One of the main reasons the government is interested in switching to free software is that it wants to consolidate its technological independence and lower its vulnerability for not controlling the software it uses.

Part of the CNTI's long-range plans is to create a Venezuelan Internet, which would serve as a technological platform for the state and that would support the government's concept of endogenous development.

Berrizbeitia added that part of this plan is the design and construction of a “Bolivarian” (in honor of Venezuela's independence hero) computer, with a high number of components made in Venezuela, that uses mainly open source software. It would come with Open Office and an instant messaging system that works on all popular messaging networks.

Chavez Announces that Venezuelan State Will Switch to “Free Software”

Published on September 29th 2004, by Gregory Wilpert – Venezuelanalysis.com

Caracas, September 29, 2004—President Chavez announced yesterday that “we are working on a decree to establish in Venezuela, in an official and obligatory manner, the support and adoption of free software in the public administration.”

Chavez made this announcement during an event at which he opened numerous “info centers,” public internet access points, throughout the country.

The objective of this decree is for Venezuela to achieve technological and informational independence. Free software is software that is distributed free of charge. The best known example of this is the Linux operating system, which has become the world's most important challenger to the Microsoft Windows operating system.

During the event, the Minister of Science and Technology, Yadira Cordoba, said that “all info centers are working with free software. The Digital Town Hall, in which 81 municipalities [out of just over 300] have incorporated themselves, also operate with free software and also the entire platform of the Ministry of Science and Technology runs on free software.”

Chavez added that the decision follows the principle of “national scientific independence, so that we do not depend on privately owned software. If knowledge does not have owners, then intellectual property is a trap set by neo-liberalism.”

The event at which Chavez announced the free software decree was an occasion to open a new mega info center, with sixty internet connected computers, and numerous regular info centers, which have ten computers each. The openings were transmitted on television with connections being made between the presidential palace and the info centers in different parts of the country.

With information from Prensa Presidencial

FR: Police migrates 70 000 desktops to GNU/Linux

Filed under: [\[T\] Deployments and Migrations](#), [\[GL\] France](#)
by [Administrator](#) — published on May 27, 2008

Part of French police force, the Gendarmerie, will migrate all of its 70.000 desktops from Microsoft to the Open Source GNU/Linux distribution Ubuntu. It is the biggest public administration world-wide to switch its desktop environment to Open Source.

The Gendarmerie will install GNU/Linux on every future PC acquired, news agency AFP quotes Colonel Nicolas Geraud, deputy director of the Gendarmerie's IT department and one of the speakers at the Solution Linux 2008 conference taking place this week in Paris. "This year we expect to change 5,000 to 8,000 PCs to Ubuntu and then 12,000 to 15,000 over the next four years, so that every desktop uses the Linux operating system by 2013-2014".

The French Gendarmerie has 100.000 employees. It started its switch to Open Source in 2005 by replacing Microsoft Office by the Open Source alternative Open Office, preferring the Open Source browser Firefox over Microsoft's Internet Explorer by and ditching Microsoft's email application Outlook in favour of the Open Source Thunderbird. It now takes a final step, replacing the operating system.

Speaking at the conference, Geraud gave three reasons for the move, writes AFP. The first is to diversify suppliers and reduce the force's reliance on one company, the second is to give the Gendarmerie mastery of the operating system and the third is cost. The move to Open Source saves some seven million euros per year for all PCs, AFP quotes the Colonel: "In 2004 we had to buy 13,000 licences for Microsoft Office. In the three years since then we've only had to buy 27 licences".

Many more French public administrations are moving towards Open Source. The 577 members of the French parliament are about to use Ubuntu for its desktop PCs, Paris city council members decided to use Open Source software for new laptops. The ministry of Culture is replacing Microsoft Office by Open Office and the ministry of Defence has said to prefer Open Source for all of its new IT projects.

© *European Communities 2008*

*Reproduction is authorised provided the source is acknowledged. The views expressed are not an **official position of the European Commission.***

L'Université Paris IV Sorbonne et le bureau Libre Free-Eos

Interview de Djamé Seddah

Mr Djamé Seddah est maitre de conférence à l'Université de Paris IV Sorbonne et enseigne au sein de la cellule pédagogique du C2I.

Comment avez-vous découvert ce CD bureau-libre free eos et qu'est ce qui vous a plu dans ce projet?

"Le secrétariat de l'UFR a reçu les cédéroms bureau libre Free-Eos. C'est appréciable qu'une organisation décide de diffuser de tels outils pour le plus grand nombre. C'est nécessaire de proposer des outils efficaces, gratuits et que les personnes puissent utiliser des outils tel qu'Open Office. C'est important au niveau du service public, c'est une garantie!"

Comment s'est passée la diffusion? quels retours en avez vous eu?

"Je distribue les cédéroms bureau libre auprès des étudiants à la fin de chacun de mes cours magistraux. Lorsque d'autres étudiants souhaitent en avoir un, ils savent qu'ils peuvent en chercher au secrétariat. Nous avons demandé 1000 CD et la diffusion c'est bien passé. Nous avons du retour sur les logiciels tels qu'Open Office, Gimp et Audacity. Les étudiants étaient contents de ne pas avoir à télécharger. Cela leur évite aussi le temps des recherches et du téléchargement".

Est ce que les utilisateurs connaissent les logiciels libres? Avez-vous noté leurs intérêts?

"Les étudiants connaissent ces logiciels après les cours. Nous leur présentons ces outils dans le cadre du C2I [1] ainsi que lors des cours sur le droit de l'internet, copyright et droits d'auteur. Au second semestre ils ont des cours avec des logiciels tels qu'Open office, Gimp et Audacity. Concernant les intérêts: "ils sont principalement financiers. Comme la Sorbonne est décentralisée sur 4 espaces il est difficile d'obtenir d'autres retours des étudiants".

Avez vous organisé des moyens d'information sur ces questions?

"Dans le cadre du cours du C2I [1], les étudiants me posent ces questions: "Monsieur, pourquoi on utilise Open Office et pas word et excel?". "Nous leur répondons que lorsqu'ils seront en entreprise ils pourront installer gratuitement Open Office. Les étudiants nous expliquent aussi les problèmes actuels qu'ils ont sur leurs ordinateurs et nous leur conseillons d'essayer Linux ou Mac mais Linux n'a pas été possible a cause de l'I-pod"! L'apparition de ces lecteurs mp3, matériel fermé, a empêché les utilisateurs d'accéder à leur donnée depuis d'autres systèmes. "La faute s'est alors toujours retournée sur Linux alors que ce sont les accès qui sont exclusifs sur l'I-pod, les jeux, les mails..".

Quels sont les manques et les demandes que vous avez entendus? Avez-vous des suggestions pour améliorer le CD et son usage?

Concernant les manques "ce serait intéressant de faire le même type de cédérom pour les utilisateurs sous Mac". Comme autre proposition "pourriez-vous prévoir, dans les installations, un mode sans droit administrateur?". Cela permettrait aux utilisateurs de pouvoir installer les logiciels et les découvrir sans avoir à passer par les mots de passe de la machine. Ce qui est toujours le cas en entreprise ou sur les ordinateurs universitaires.

Concernant les demandes: "vous pourriez rajouter sur le cédérom le logiciel [Avidemux 2](#) [2], 5 [VirtualDub](#) [3], ainsi que [Xmms](#) [4]". Les deux premiers outils représentent des logiciels d'édition vidéo, Xmms étant un lecteur audio libre. "Le cédérom bureau libre Free-Eos pourrait également intégrer un logiciel avec une interface pour la correction orthographique. Quelles sont vos réflexions en cours concernant les licences proposées par l'[OSF](#) ?"

"Je pense que ce cédérom est une superbe idée mais qu'il manque de publicité. Cela pourrait s'accroître si ce cédérom était accessible depuis le site du ministère, directement depuis le site du C2I [1]".

Entretien effectué par Valérie Dagrain le 25 Juillet 2007

13 000 CD Rom Bureau Libre remis aux nouveaux universitaires bretons

Un article de Soazig Le Gall, chargée de projet UEB Numérique

Une édition de la nouvelle version du CD Bureau Libre vient d'être publiée aux couleurs de l'UEB – Université Européenne de Bretagne - pour être distribuée aux nouveaux étudiants en cette rentrée 2009.

Les 4 universités bretonnes:

Université de Bretagne Occidentale,

Université de Bretagne-Sud,

Université de Rennes 1 et

Université Rennes 2 – Haute-Bretagne,

distribuent le CD depuis sa création par Free-Eos et la ville de Brest, afin d'offrir à leurs étudiants une alternative de qualité à moindre coût, face aux logiciels propriétaires.

Cette action répond également à la politique de développement du logiciel libre dans l'éducation nationale et l'enseignement supérieur. La démarche rencontre un succès auprès des étudiants puisque chaque année environ **13000 exemplaires sont distribués par les universités bretonnes.**

L'UEB coordonne notamment les actions de mutualisation dans le domaine du numérique entre les établissements de l'enseignement supérieur de Bretagne. La distribution du CD Bureau Libre est associée à un Prologue destiné à tous les étudiants de 1ère année. Ce prologue permet de présenter l'ensemble des services numériques offerts par l'université: Espace Numérique de Travail, Certificat Informatique et Internet (C2i)...

Le CD Bureau Libre a été édité avec la collaboration du service Internet et Expression Multimédia de la ville de Brest, de Jean-Paul Leclere de Free-EOS pour le contenu, et le service communication de l'UEB pour le graphisme de la pochette.

Liens:

UEB: www.ueb.eu

Site Bureau Libre Free EOS : <http://www.bureau-libre-free-eos.in...>

La version 2.1.906 de juin 2009: [Source Forge](#)

Posté le 17 septembre 2009 par [Frédéric Bergot](#)

©© a-brest, article sous licence creative common [info](#)

IBM SIGNE UNE ENTENTE DE PARTENARIAT EN TECHNOLOGIE LINUX AVEC L'UNIVERSITÉ LAVAL

Les étudiants en informatique développeront une expertise unique grâce au système d'exploitation qui connaît l'expansion la plus rapide au monde

Cité universitaire (Québec) le 11 mai 2001. - L'Université Laval et IBM ont conclu ce matin une entente de partenariat visant à faire de la Faculté des sciences et de génie de l'Université Laval, un centre d'expertise Linux, le système d'exploitation connaissant l'expansion la plus rapide au monde. L'entente d'une durée de deux ans a été signée par le recteur de l'Université Laval, François Tavenas, et par le vice-président Québec pour IBM, Denis Desbiens. Il s'agit de la première entente de ce type au Québec, et de la deuxième au Canada.

Cette entente consiste en l'installation d'une plate-forme eServer, série z, d'IBM (processeur de 5e génération, disque et unités de cassettes magnétiques), ainsi que de services et logiciels d'IBM, fondés sur le système d'exploitation Linux, qui seront utilisés tant à des fins d'enseignement que de recherche. L'Université Laval s'en servira pour des cours en informatique, des travaux de recherche et d'autres tâches, dont le courrier électronique et l'exploitation Web.

« L'installation d'une telle infrastructure représente un pas de géant pour l'Université Laval », a exprimé François Tavenas. « Nos étudiants seront plus que jamais en mesure de développer des compétences qui leur donneront une longueur d'avance dans la recherche de l'excellence et en feront des experts de haut niveau. On peut déjà prévoir que plusieurs projets d'enseignement et de recherche seront bonifiés par l'implantation de cette plate-forme », a-t-il rajouté. « C'est une occasion pour le corps professoral et pour les étudiants de l'Université Laval de se positionner à l'avant scène d'un secteur en plein essor. Nous souhaitons que l'expertise et les fonctions développées grâce à cette collaboration rayonnent au Québec et par delà ses frontières », a affirmé Denis Desbiens de la compagnie IBM.

Les étudiants de deuxième et de troisième cycles de l'Université utiliseront l'infrastructure à l'occasion de divers projets de recherche, notamment à des fins d'extraction de données Web et de téléformation. Pour sa part, le groupe d'exploitation du Département d'informatique de l'Université Laval s'en servira pour tester la sécurité d'un système Linux tournant sur un serveur de série z.

« Comme ce système à code source ouvert continue de gagner du terrain dans les entreprises, la demande de compétences Linux ne peut aller qu'en augmentant », a expliqué Greg Gulyas, vice-président, ventes systèmes, IBM Canada Ltée. « Avec l'adoption de Linux comme infrastructure de base par l'Université Laval, les étudiants en informatique auront accès à la formation et aux outils requis pour maîtriser cette technologie dont la capacité d'évolution est absolument remarquable », a souligné pour sa part Stéphane Dufort, directeur principal, secteurs éducation supérieure et recherche, IBM Canada Ltée.

Le doyen de la Faculté des sciences et de génie, Pierre Moreau, s'est dit heureux de ce partenariat en raison des nombreuses applications qui en découleront : « L'infrastructure eServer IBM constitue une acquisition de taille pour notre faculté, et en particulier pour le

Département d'informatique. Grâce à sa capacité multitâches, nos étudiants pourront profiter pleinement de la puissance informatique de ce serveur », a-t-il dit.

Linux est un système d'exploitation révolutionnaire à code source ouvert qui offre une fiabilité supérieure et une évolutivité lui permettant de supporter les innovations futures. Son taux de croissance devrait dépasser celui de tous les autres systèmes au cours des trois prochaines années.

À propos d'IBM

Forte de ses 6 700 employé(e)s au Québec, IBM fournit des services, des logiciels et des produits comme le eServer. IBM est le plus important fournisseur mondial de serveurs rendant possible le traitement simultané de diverses charges de travail et fonctions stratégiques, y compris le commerce électronique, les activités financières et administratives, les informations commerciales et la planification des ressources d'une entreprise. Au Québec, les différentes unités d'affaires d'IBM travaillent de concert afin de contribuer à accélérer l'entrée du Québec dans la nouvelle économie. Le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche d'IBM permet de doter le Québec de ressources humaines formées aux réalités des technologies de l'information en fournissant aux établissements d'ici des solutions complètes adaptées aux besoins. Pour plus d'information sur IBM, consulter le site Web : www.ibm.ca

À propos de l'Université Laval

Première université du Canada, l'Université Laval est fière d'être la source de l'enseignement supérieur en français en Amérique. Avec ses 17 facultés et ses 375 programmes d'études, elle fait partie des grandes universités canadiennes couvrant tous les champs du savoir humain. L'Université Laval constitue le plus important pôle de recherche du Québec à l'extérieur de la région de Montréal. Dans plusieurs secteurs, elle offre des programmes de formation ou de recherche uniques en Amérique du Nord. L'Université Laval compte plus de 36 000 étudiants et étudiantes dont près de 7 000 sont inscrits aux deuxième et troisième cycles. Pour plus d'informations sur l'Université Laval, consulter le site Web : www.ulaval.ca

-30 -

Sources :

Marie Grégoire

IBM Canada Ltée

(514) 938-6931

mgregoir@ca.ibm.com

Pierre Bégin

La Fondation de l'Université Laval

(418) 656-2131, poste 4713

Pierre.Begin@ful.ulaval.ca

Technologie: Un Linux 100 % Québec

[Michel Dumais](#) 2 juin 2003 mdumais@ledevoir.com

[Science et technologie](#)

C'était cette semaine le lancement d'ÉduLinux, la première distribution Linux commerciale 100 % Québec. Conçue par trois passionnés de l'Université de Sherbrooke, ce petit bijou est la première vraie distribution adaptée au contexte linguistique québécois et un jalon important dans la reconnaissance du logiciel libre au Québec. Champagne!

La rumeur circulait depuis de nombreux mois déjà, à savoir qu'une distribution Linux adaptée au contexte culturel et linguistique québécois serait en préparation. On disait même que cette distribution, inspirée par Linux Mandrake, aurait l'imprimatur d'une prestigieuse université et qu'elle serait développée en tenant compte des besoins propres des étudiants de tous âges. À compter de demain, cette distribution attendue par de nombreux aficionados du logiciel libre sera disponible sur le site d'ÉduLinux. Le rêve de trois utilisateurs convaincus des vertus du logiciel libre, une philosophie qui a réussi à faire trembler le géant Microsoft, sera maintenant bien réel.

Le meilleur de Linux

Et, malgré son nom, ÉduLinux est beaucoup plus qu'une simple distribution conçue pour le monde de l'éducation. Reprenant le meilleur de Linux Mandrake, ÉduLinux est une distribution qui peut-être utilisée par tous, sans distinction. ÉduLinux intègre tout autant des puissantes applications de bureautique que des progiciels serveurs. Bref, ÉduLinux est tout, sauf une distribution bridée.

Derrière ÉduLinux, se cache une institution, l'Université de Sherbrooke, qui a cru au projet, et trois passionnés qui n'ont pas lésiné sur les heures pour réaliser cette première distribution à saveur de sirop d'érable. Richard Marceau, doyen de la faculté de génie de l'Université de Sherbrooke, Benoît de Lingeris, étudiant au doctorat en physique et ancien président et actuel vice-président du Groupe d'utilisateurs de Linux à l'Université de Sherbrooke (GULUS), de même que Jean-Michel Dault, représentant de MandrakeSoft au Québec, ont tous mis la main à la pâte pour concrétiser un projet sur lequel ceux-ci ont mis plusieurs mois de travail. En effet, cette version finale d'ÉduLinux est en réalité la quatrième mouture sur laquelle ils ont planché.

Plus qu'une simple distribution

Car selon Richard Marceau, «nous étions conscients qu'une demande existait pour une distribution Linux adaptée au contexte québécois. Nous avons pris le temps de la concevoir, en testant et en retestant la meilleure distribution possible. Dès le départ, ÉduLinux s'installe avec un clavier canadien français, les dictionnaires français sont maintenant bien présents dans la version d'OpenOffice, le format de papier par défaut est désormais le 8 1/2 par 11 et non pas le A4 européen et toutes les applications sont dans la langue de Molière».

Les trois l'affirment de concert, «ÉduLinux est plus qu'une simple distribution. C'est pour

nous une façon d'aider à abaisser les coûts importants reliés à l'informatique, de permettre à tous d'être en légalité et surtout, de permettre à tous les Québécois d'avoir le choix, le choix de décider et d'avoir les moyens d'utiliser la technologie».

Les quatre cédéroms de la distribution ÉduLinux, outre les applications de bureautique, contiennent tout ce qu'il faut pour rédiger, calculer, stocker, se souvenir, jouer, étudier et apprendre... en français.

Et n'oubliez pas, ÉduLinux étant OpenSource, ce produit appartient à tous. Et, maintenant que le produit est enfin disponible, ses trois concepteurs veulent qu'il vive, qu'il soit repris et amélioré par la communauté québécoise.

Pour Clément Laberge, un observateur de la scène de l'éducation, l'arrivée d'ÉduLinux tombe à point: «Il est intéressant de constater que les valeurs sous-jacentes au logiciel libre sont les mêmes que cherche à promouvoir la future réforme de l'éducation, c'est à dire la collaboration et le travail par projet en communauté. Il y a donc une cohérence ici. Pour les commissions scolaires, avec l'arrivée d'ÉduLinux, ce sera l'heure des choix. Vaut-il mieux dépenser pratiquement tous ses budgets dans l'acquisition de progiciels propriétaires dispendieux ou encore investir mieux, pour moins cher, et engager plutôt l'argent économisé dans la formation et les contenus éducatifs.»

Nous reparlerons au cours des prochaines semaines de cette distribution Linux, car tout n'a pas été dit, faute d'espace. J'ose croire que ses trois auteurs me pardonneront de ne pas avoir pu livrer toute leur réflexion sur ÉduLinux.

Peu d'enjeux technologiques

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, il y a peu d'enjeux technologiques reliés à la sortie de cette distribution Linux. Tout comme les dernières versions de Windows, Linux est stable, en plus d'être maintenant plus simple d'utilisation et facile à installer. Il est cependant plus sécuritaire (même si certains trous de sécurité perturbent aussi le logiciel libre), et surtout, beaucoup mieux armé pour faire face aux virus, vers et autres saloperies qui affectent l'univers de l'Oncle Bill. Cependant, les enjeux économiques et sociaux sont beaucoup plus importants.

Primo, Linux est gratuit. Il l'est et le restera pour toujours, à cause de sa licence d'utilisation GPL, tout comme une grande majorité des logiciels à code source libre. Dans un contexte budgétaire difficile, il sera maintenant beaucoup plus ardu pour les institutions du savoir de ne pas considérer le Pingouin.

Secundo, Linux n'est plus une technologie réservée à quelques «geeks» égarés sur la planète Terre. Linux est maintenant le choix de nombreuses administrations publiques, la dernière en liste à avoir choisi de se convertir au libre étant la Ville de Munich en Allemagne.

C'est ainsi que plus de 14 000 postes de travail bavarois se rallieront au mouvement du logiciel libre, et ce, malgré l'intervention personnelle du président de Microsoft, Steve Ballmer, et la promesse récente de ses dirigeants que Linux ne passerait plus. Quitte à donner ses progiciels. Et pourtant, malgré tout, le libre continue à gagner du terrain en France, aux Indes, au Chili, en Afrique du Sud et un peu partout dans le monde. Par choix.

Tertio, Linux est un choix des plus intéressants pour les administrations publiques et les institutions du savoir parce que la quasi totalité des progiciels OpenSource proclament leur adhésion aux normes libres. Terminé le temps où une administration était soumise aux diktats d'une société et l'utilisation de ses données liées à l'usage d'un seul logiciel dont les conditions d'utilisation pouvaient varier selon les désirs de son éditeur. La nouvelle «License d'utilisation 6.0» de Microsoft a irrité au plus haut point de nombreux responsables de parcs informatiques.

Linux permet aussi à la société entière d'être légale et respectueuse de ses propres lois sur le droit d'utilisation d'un progiciel. Ne nous leurrions pas, l'adoption et la quasi-standardisation de la suite bureautique MS Office dans les administrations publiques, les institutions du savoir et les sociétés privées a été un incitatif au piratage dans nos chaumières.

Avec la mise en marché d'une distribution Linux qui respecte le contexte culturel et linguistique de notre province, le gouvernement en place a la chance de pouvoir réaliser plusieurs de ces objectifs. Des objectifs économiques, en réduisant et même, en éliminant le coût d'acquisition de logiciels. Des objectifs d'innovation, une pierre angulaire de son programme, en étant parmi les premières administrations en Amérique du Nord à encourager l'utilisation du logiciel libre. Des objectifs sociaux aussi, en permettant à tous d'avoir accès à la technologie sans devoir hypothéquer son budget ou, encore, sans inciter à la piraterie.

Reste maintenant à savoir maintenant si notre société est prête à examiner ces nouvelles options qui nous permettent enfin d'avoir le choix, ou si nous devons encore nous contenter de cette attitude de porteur d'eau?

ET si vous passiez à Linux?

Publié le 11 septembre 2009 à 11h33 Geneviève Proulx

(SHERBROOKE) À tout instant, l'écran de votre ordi devient tout bleu? La fonction Ctrl-Alt-Delete n'a plus de secret pour vous? Entre le moment où vous démarrez votre logiciel de traitement de texte et le moment où vous pouvez l'utiliser, vous avez assez de temps pour partir une brassée de lavage? LINUX est peut-être pour vous.

D'ailleurs, ce samedi, de 9 h 30 à 16 h, à l'Agora de l'information de l'Université de Sherbrooke, ils seront une demi-douzaine de cracks informatiques sur place pour démystifier cet univers fascinant, mais aussi pour installer ces logiciels sur vos PC et Mac. C'est le GULUS (le Groupe d'Utilisateurs de Linux de l'Université de Sherbrooke) qui est derrière ce festival d'installation de logiciels. "Nous tentons d'organiser pareil festival chaque année depuis 1998. Nous en sommes à notre 16e édition cette année", explique l'un des organisateurs, Simon Valiquette.

Les avantages d'utiliser LINUX sont nombreux. "Premièrement, ce sont des logiciels gratuits, mais aussi très flexibles. Tu peux adapter le logiciel au gré des tes volontés et des désirs ce qui est impossible avec les autres logiciels comme Explorer. Ce sont des logiciels libres donc tu prends ce que tu veux et tu en fais ce que tu veux", soutient Carlos Guerreiro, lui aussi organisateur de l'événement.

"Tout est gratuit à condition que les modifications que tu apportes aux logiciels soient redonnées à la communauté. C'est un autre modèle d'affaires sans copyright. On parle plutôt, ici, de copyleft", ajoute Simon Valiquette.

Et pas besoin de savoir jongler avec le langage de programmation les yeux fermés pour pouvoir utiliser LINUX et ses nombreux logiciels disponibles. Que non! Tous peuvent le faire, assurent les deux maniaques.

Puis, LINUX représente une belle façon de recycler de vieux ordinateurs moins performants qui sont incapables de faire fonctionner Windows. "De nombreuses écoles ont choisi LINUX parce que c'est moins lourd à utiliser, mais aussi parce qu'il n'y a aucune gestion de licence à faire. Ainsi, il est possible de faire fonctionner un ordinateur plus âgé. C'est donc une belle façon de réduire les coûts de fonctionnement", souligne Carlos Guerreiro.

CHINE INFORMATIONS

LE 2004/08/17 | © 2010

Trois gouvernements asiatiques ont formé une alliance pour le développement du système d'exploitation libre Linux en vue de réduire leur dépendance à Windows, système d'exploitation propriétaire de Microsoft, a déclaré lundi un haut responsable chinois.

Le logiciel développé conjointement par la Chine, le Japon et la Corée du Sud, à partir de Linux, donnera aux gouvernements et aux entrepreneurs le choix du système d'exploitation (OS), avec comme objectif notamment de proposer en Chine d'ici six mois les premiers produits conçus à partir de cet OS, a indiqué Lu Shouqun, président de la China Open Source Software Promotion Union.

"Les utilisateurs au sein des gouvernements ont besoin de sécurité, et les entrepreneurs ont besoin de logiciels peu chers. Linux répond à ces deux besoins", a dit à Reuters cet ancien responsable gouvernemental chinois.

Les gouvernements asiatiques ont pris du retard dans l'adoption de Linux, créé en 1991 par le Finlandais Linus Torvald alors qu'il était étudiant et considéré comme une alternative à la mainmise de Microsoft sur le secteur des OS. Le logiciel est gratuit, son code-source est public et modifiable à loisir.

Le gouvernement chinois, en particulier, voit sa dépendance à Microsoft comme une menace potentielle. Les adeptes de complot voient dans les correctifs du code du logiciel Windows une possibilité pour les autorités américaines d'accéder aux réseaux chinois et de les rendre inopérants, éventuellement dans un cas de guerre avec Taiwan.

Le gouvernement souhaite en outre mettre sur pied une industrie domestique de logiciels qui, construite autour de Linux, pourrait selon les estimations actuelles représenter deux milliards de dollars avec un taux de croissance de annuel de 20%.

Des représentants chinois, japonais et coréens se rencontreront pour la troisième fois en décembre en Corée pour juger de l'avancement de leur projet, a déclaré Lu.

Linux représentait 10% des ventes de logiciels pour serveurs en Asie, hors Japon, en 2003, contre 7% en 2001, selon les chiffres de la société d'études International Data Corp (IDC) qui prévoit une hausse de 25% d'ici 2008.

LICENCES GRATUITES

Lu, recommandé par le puissant ministère de l'Industrie de l'Information chinois pour diriger une alliance d'éditeurs informatiques du pays, a déclaré que les licences du système d'exploitation issu de l'alliance seraient gratuites pour les éditeurs chinois, japonais et coréens.

Libre ensuite aux entreprises de développer indépendamment leurs propres logiciels commerciaux, a-t-il souligné.

"Je pense qu'il faudra attendre encore six mois pour commencer à voir apparaître des produits sur le marché", a ajouté Lu.

L'alliance China Open Source Software Promotion Union n'a pas encore décidé si les entreprises étrangères développant des produits Linux, telles que Oracle ou Sun Microsystems, auraient accès gratuitement à la version du logiciel qu'elle proposera.

Oracle et Sun sont parties prenantes de l'alliance, tout comme IBM, Hewlett-Packard, Intel, SAP, BEA Systems et Novell.

Les pays d'Asie du Nord ont décidé de travailler ensemble, malgré leurs inimitiés, parce qu'ils tiennent à apporter des solutions à des problématiques délaissées par la communauté internationale Linux, à l'image de l'utilisation des polices de caractères régionales.

Mais Lu a insisté sur le fait que les gouvernements chinois, japonais et coréen n'avaient pas du tout l'intention de créer une version de Linux exclusivement asiatique.

"Nous sommes pour un modèle international pour Linux, pas pour une autre version entièrement asiatique. Ce n'est pas réalisable de toute façon".

Lu a ajouté que le projet était compliqué par Oracle, qui développe avec l'entreprise chinoise de logiciels Red Flag une version "Asianux" du système d'exploitation Linux pour l'Asie. L'alliance nationale n'a pas été impliquée dans les travaux, a-t-il expliqué.

Le gouvernement de Cuba lance une distribution Linux « NOVA »

Reuters

Source: http://www.chine-informations.com/actualite/multimedia-chine-japon-et-coree-travaillent-sur-un-linux-regional_2842.html#ixzz0e2JldZVk

Le 11 février dernier, le gouvernement Cubain annonçait officiellement lors de sa conférence internationale sur les technologies et les communications à la Havane, le lancement d'une nouvelle distribution Linux appelé NOVA. Le résultat final de la distribution NOVA est inspiré de la distribution « [Gentoo](#) » et découle de travaux réalisés sur plusieurs années entre l'Université des sciences TI de Cuba et le projet [UTUTO](#) en provenance de l'Argentine. Rappelons que lors de cette même conférence l'an dernier, [Richard Stallman](#) avait grandement tenté de décourager la population d'utiliser des produits Microsoft.

Il faut également prendre en considération que la vente légale d'ordinateurs au grand public n'est permise que depuis un an dans ce pays. Actuellement, [seulement 20%](#) des ordinateurs vendus sur le marché sont dotés d'un système d'exploitation Linux. Hector Rodriguez, doyen de l'école des logiciels libres à l'Université des sciences TI à Cuba, [mentionne](#) que « The free software movement is closer to the ideology of the Cuban people, above all for the independence and sovereignty ». De plus, ce dernier aimerait voir la progression des logiciels libres atteindre 50% d'ici 5 ans. Selon le gouvernement cubain, les produits capitalistes de Microsoft représentent une menace pour l'intégrité des informations cubaines, craignant entre autres que les Américains installent du code malicieux ou des « [Backdoors](#) » dans leur logiciel afin d'alimenter les services d'intelligence secrets et l'armée américaine. Par conséquent, après avoir résisté à la puissance économique américaine pendant des années, le régime communiste cubain débute maintenant une guerre dans le monde de l'informatique!

Mentionnons que le mouvement « Logiciels libres » du gouvernement cubain s'inspire de plusieurs autres pays ayant déjà migré vers le libre ou ayant des projets pilote en cours au niveau de leur gouvernement. On retrouve notamment des projets dans des pays tels que la Chine, le Nigéria, le Brésil, le Venezuela, la Norvège, etc.

Que pensez-vous de cette nouvelle tendance du gouvernement cubain? Pensez-vous que la migration vers le libre est plus facile dans un pays communiste? Finalement, est-ce un mal nécessaire pour la survie technologique de ce pays?

Tentatives timides du gouvernement québécois

Rédigé par gouverlibre

18 février 2009 à 08:52

Publié dans [Gouvernements](#)

Les efforts de nos gouvernements face à l'utilisation des logiciels libres semblent parfois incertains. Malgré les controverses et les divergences d'opinions entre certaines organisations gouvernementales et citoyennes, des efforts concrets semblent apparaître au sein du gouvernement québécois. Plusieurs études et expérimentations ont été tentées et outre la possible utilisation d'OpenOffice, un intérêt pour le moteur de recherche [Nutch](#) et quelques autres logiciels libres a été démontré. Ces logiciels sont présentement implantés dans plus de 400 sites du gouvernement provincial et indexent maintenant plus de 300,000 documents. Ces logiciels ont été implantés pour satisfaire trois utilisations :

- Moteur de recherche (Nutch et [Hadoop](#))
- Capsules d'informations ([Apache Wicket](#))
- Gestion de contenu d'entreprise ([Alfresco](#))

Présentement, le [gouvernement du Québec](#), la [Commission de la Protection du Territoire Agricole du Québec](#), le Ministère de la Sécurité Publique, Services Québec et le Ministère des Services Gouvernementaux et la [Bibliothèque et Archives Nationales du Québec](#) utilisent ces logiciels libres. Cette initiative du gouvernement du Québec provient du [Ministère des Services Gouvernementaux](#).

L'implantation de ces logiciels libres a été effectuée par une entreprise Québécoise: [DocuLibre](#). Cette entreprise se donne pour mission d'*intégrer une gamme complète de logiciels libres permettant de gérer, organiser, valider, rechercher, échanger et archiver de la documentation.*

Le résultat de cette expérimentation semble être positif. Cet effort pour le logiciel libre est encore visible et en fonction au sein des sites gouvernementaux cités plus tôt. Par contre, nous trouvons déplorable que le résultat de ces expérimentations ne soit pas documenté adéquatement. Il a été possible et facile de dénicher de l'information sur les intentions et l'intérêt que le gouvernement porte aux logiciels libres, mais malheureusement, trouver les résultats de cette migration timidement tentée est ardu. Il est possible d'en observer quelques traces au travers de rapports et d'études effectués par [CIRANO](#). *Le CIRANO est un centre interuniversitaire de recherche, de liaison et de transfert des savoirs en analyse des organisations, une voie d'accès aux meilleurs chercheurs dans ce domaine pour toute entreprise ou organisation, tant privée que publique, désireuse de trouver des moyens innovateurs d'améliorer l'efficacité de ses activités (Cirano en bref).* Entre janvier 2005 et février 2007, le Comité directeur pour le logiciel libre ([CODELL](#)) a été formé. Les détails de ce comité et les résultats qui ont pu en résulter sont [absent sur le Web](#) et sur [les sites gouvernementaux québécois](#).

Nous avons pu consulter un [guide du logiciel libre](#) au gouvernement du Québec qui contient une conclusion vague, mais favorable à l'utilisation de celui-ci au sein de notre gouvernement provincial. Ce sont, pour l'instant, les résultats les plus concrets concernant l'utilisation de logiciels libres au sein du gouvernement provincial pour la gestion d'information et de contenus.

Le gouvernement italien migre vers Linux

Rédigé par gouverlibre
16 février 2009 à 00:16



La chambre italienne de députés a décidé de passer aux logiciels libres. Après la France, c'est au tour de l'Italie de migrer vers l'open source et vers Linux.

Ce sont environ 3500 machines qui sont concernées, après l'acceptation par le parlement d'un texte proposé par les députés Pietro Folena et Franco Grillini. On ne connaît pas encore la distribution qui a été retenue, car elle n'a peut-être pas encore été choisie. On sait en revanche que cette migration concerne à la fois les machines de bureau et les serveurs, aussi bien pour le système d'exploitation que les logiciels qui seront présents.

Selon le journal italien « Repubblica » qui a publié l'information, cette migration a été acceptée pour favoriser trois axes principaux : les économies réalisées par le passage aux logiciels libres, la liberté et l'indépendance technologiques pour couper les ponts avec les logiciels propriétaires, et enfin la sécurité.

Le député Folena espère en outre que ce vaste projet de migration créera un effet boule de neige et donnera l'impulsion nécessaire à la migration des régions.

Le Parlement français passe au Linux Ubuntu

À partir de juin, les bureaux des députés français seront munis d'ordinateurs utilisant le système d'exploitation Linux Ubuntu et d'autres applications open source taillées sur mesure.

Publié le 16/03/2007 à 12:26 BusinessWeek par Christophe Guillemin

Quand les députés français et leurs assistants seront rentrés de leurs vacances, ils travailleront sur des ordinateurs utilisant le système d'exploitation Ubuntu. A partir de la prochaine session parlementaire, 1154 bureaux seront donc équipés d'ordinateurs fonctionnant sous Linux.

L'Assemblée nationale a, en effet, décidé de passer de Windows à Linux, pour que les 577 députés puissent utiliser un logiciel non propriétaire.

L'appel d'offre a été gagné par la compagnie de services IT Linagora, spécialiste de l'open source et Unilog. Mandriva a été mentionnée dans plusieurs documents comme une alternative. L'offre Maison a finalement été abandonnée.

Tout en utilisant Ubuntu, les députés et leurs assistants utiliseront également Firefox, OpenOffice et le logiciel de messagerie de Mozilla Thunderbird.

Le projet a été défendu par les députés Richard Cazenave et Bernard Carayon (UMP), qui ont souligné les avantages du logiciel open source, notamment en matière de coût.

Avant de prendre sa décision, l'Assemblée nationale a chargé la société Atos Origin de réaliser une étude, et la conclusion a été que "les solutions d'open source offrent désormais des solutions adaptées aux besoins des députés et permettront de réaliser des économies substantielles malgré les coûts d'installation et de formation". Le montant du passage de Windows à Linux est estimé à environ 80 000 euros.

L'Assemblée nationale utilise déjà des logiciels open source dans ses réseaux, y compris le serveur Web Apache et le système d'administration de contenu Mambo. Le passage des députés à des logiciels open source est symbolique. Les initiatives précédentes ont été cantonnées à quelques administrations : ministère de l'Agriculture, Gendarmerie (pour OpenOffice) ou la Direction générale des impôts (pour Firefox).

Quand le gouvernement anglais déconseille Microsoft à l'école... - 16 janv. 2007 [11:05](#) - Par [aKa](#)

Quelle attitude adopter face à l'arrivée de Vista OS et de MS Office 2007 de Microsoft ?^[1]

Le mouvement du libre est, on s'en doutait (et, oserais-je ajouter, à juste titre), [plus que critique](#). Mais d'autres organismes bien moins suspects de partialité manifestent ouvertement leur perplexité.

Ainsi, comme le rapporte le magazine [Computer Business](#) dans deux récents articles (11 janvier 2006), ce n'est rien moins que le gouvernement anglais qui, après étude, évalue jusqu'à la critique l'intérêt des licences Microsoft pour ses écoles quitte à envisager les alternatives libres, et surtout leur déconseille fermement pour l'heure les grosses mises à jour que constituent Vista et MS Office 2007^[2].

Le premier [UK schools at risk of Microsoft lock-in, says government report](#) évoque un rapport de la très officielle et institutionnelle [British Educational Communications and Technology Agency](#) (Becta) qui s'inquiète des risques de dépendance des écoles à la société Microsoft.

L'agence suggère fortement aux établissements scolaires d'évaluer avec attention la question des licences Microsoft qui semblent, tiens, tiens, poser quelques problèmes (surtout si au bout de quelques années l'on doit nécessairement en changer).

Du coup les alternatives libres sont évoquées.

The review also considered the potential barriers to Microsoft alternatives following a May 2005 Becta report that had indicated that the use of Linux and OpenOffice.org could produce total cost savings of 44% per PC for primary schools and 24% for secondary schools, compared to standard commercial software PC configurations.

On the subject of promoting alternatives, Becta noted that the UK's Open Source Consortium would like to see Becta proactively promoting choice by adopting open source standards" and stated that it will "discuss with key stakeholders the practical steps it could take to facilitate wider competition in choice in relation to software licensing in schools".

Migrer vers l'open source ? Le premier argument est financier mais le deuxième concerne les standards dont on commence enfin à se préoccuper en haut lieu.

Le second article, au titre explicite, [UK government agency tells schools to ignore Vista](#), évoque le fait que que Vista et MS Office n'apportent rien de très significatif en terme de fonctionnalités si ce n'est qu'ils sont tellement gourmands en ressource qu'il n'est pas possible actuellement pour la très grande majorité du parc informatique scolaire de les faire tourner (avec ou sans le très poudre aux yeux [Aero](#)).

Oakleigh^[3] also found that a number of Office alternatives, including Corel Wordperfect Office X3, Openoffice.org, StarOffice, Easy Office, One SE and Lotus SmartSuite, offered "about 50% of the functionality of the Office 2007 suite" but that "this

50% included functionality that met or exceeded basic requirements in relation to word processing, spreadsheets, and presentation development".

Even if schools or colleges are tempted by the new software, their hardware will be unlikely to run it, according to the report. It found that at the very most, only 6% of current educational computers could run Vista with the Aéro graphics engine turned on, while 55% of current computers could not even run Vista with Aero tuned off.

Sans oublier un petit mot sur les formats de fichiers Office 2007 : Les écoles ne devraient déployer Office 2007 que si l'interopérabilité avec d'autres logiciels est *satisfaisante*. Une manière à peine voilée de mettre quelques doutes sur les qualités du nouveau format [Open XML](#).

As if that was not enough criticism, the report also suggested that Microsoft's choice of the Open Office XML file formats in Office 2007 "has the potential to exacerbate 'digital divide' issues" as a result of the format not being in use on other products.

While Becta noted Microsoft's recent decision to support the OpenDocument Format, which is also used in OpenOffice, StarOffice and others, it warned that schools and colleges should only deploy Office 2007 when its interoperability with alternative products is "satisfactory".

Et de conclure :

"Early deployment is considered extremely high risk and strongly recommended against," Becta stated. "On the basis of current understanding, the total cost of deployment is significant, the risks are high, and the benefits are far from clear".

On ne saurait être plus clair. *The risks are high, and the benefits are far from clear*. Les risques sont élevés et les avantages peu évidents...

Dell s'ouvre à Linux, Microsoft réagi et pense au libre partiel pour Vista.

Soumis par gvincke le dim, 01/04/2007 - 02:09.

Suite aux résultats d'une vaste consultation publique sur le site ideastorm.com, Dell annonce la future mise sur le marché de PC pré-équipés de Linux, seul ou en dual-boot avec Windows Vista.

En effet, de toutes les propositions disponibles, dont la plupart ont été proposées par les internautes eux-mêmes, celle qui à été la plus plébiscité est celle de pouvoir acheter des PC construits spécialement avec du matériel Linux-compatible, et pré-équipé du célèbre OS libre. Suivaient dans l'ordre la demande d'avoir, sous Windows, OpenOffice pré-installé au lieu de Works, ainsi que Firefox comme navigateur par défaut.

Dell à annoncé que les clients devraient avoir le choix, lors de leur commande, entre plusieurs distributions. Cependant, vu les très rapides et apparemment très fructueux contacts établis entre Dell et Novell, il semble de plus en plus évident que c'est la distribution au caméléon (SUSE) qui devrait équiper par défaut ces ordinateurs, dont le prix serait évidemment moins cher que ceux équipé de Windows (sauf en cas de dual-boot bien évidemment ;-)). Ce choix, qui sera laissé à l'appréciation de chacun, est logique vu la position de cette firme, à savoir la mise à disposition d'une distribution semi-commerciale (distribution non gratuite mais vendue un prix modique car comprenant par défaut toute une série de drivers matériels et de codecs propriétaires, comme le célèbre mp3...), ce qui fait grincer pas mal de dents du côté des défenseurs purs et durs du libre total et absolu, solution retenue par Canonical, qui distribue Ubuntu, son plus grand challenger dans le domaine des distributions "grand public".

Dell n'a pas encore communiqué de date pour les premières apparitions de ces PC dans ses catalogues, mais malgré leur absence, pour l'instant, du catalogue Belge, il semblerait qu'il soit déjà possible d'en commander sur leur site réservé aux livraisons aux USA (source: Dell.com).

Il est clair que cette initiative de Dell, le premier vendeur de pc au monde, est historique, et marque plus que probablement le début réel de l'arrivée de Linux dans le langage commun des familles. Cette prise de conscience populaire de l'existence d'une alternative gratuite, et surtout fiable (si Dell le propose, c'est que c'est fiable...) à l'OS Windows Vista de Microsoft, est une étape incontournable pour que le pingouin rentre définitivement dans les ménages.

Cependant, comme on pouvait s'y attendre, cette nouvelle, qui à fait l'effet d'une bombe du côté de Redmond, Wahsington DC, ne laisse pas Microsoft, le partenaire historique de Dell, indifférent.

Cependant, alors que tout le monde attendait une mesure punitive de la part de la multinationale, au comportement habituellement totalitaire, la firme aux fenêtres (généralement closes) surprend son monde en annonçant la création d'une commission d'enquête chargée d'étudier un éventuelle distribution libre de Vista, sous certaines

conditions.

La mesure, qui pourrait prêter à sourire lorsqu'on connaît les habituelles stratégies commerciale de Microsoft, est néanmoins à prendre au sérieux.

Microsoft, depuis le lancement de son nouvel opus de Windows, est en effet confrontée à une immense vague de colère de la part de ses clients, qui malgré le côté séducteur du moteur graphique de Vista reprochent à Microsoft une attitude totalitaire, en imposant l'achat d'ordinateurs récents, l'installation obligatoire de Office 2007 même si on est titulaire d'une version 2003, et l'obligation de re-acheter son Windows après deux installations. Après l'annonce faite par le gouvernement anglais de déconseiller à ses écoles d'acheter Vista ([article sur framablog.org](http://framablog.org)), le fait que l'Assemblée Nationale Française passe sous Ubuntu (source lepoint.fr), Microsoft prendrait l'annonce de Dell comme un avertissement très sérieux lancé par ses propres fidèles, comme quoi elle aurait cette fois été trop loin en terme de marketing agressif.

Bill Gates aurait donc entendu le message et à demandé à ses ouailles de réfléchir à l'éventualité d'un relâchement des conditions d'octroi des licences Vista, en étant prêt à aller jusqu'à une licence gratuite pour les clients du monde éducatif et associatif, avec éventuellement la publication du code source de certaines parties de Vista sous une licence GNU, dont les conditions d'octroi restent encore à définir.

L'avenir nous dira si cette mesure est le témoin d'un réel changement de mentalité de la part de la firme américaine, ou simplement une stratégie bassement commerciale pour gagner du temps, et limiter l'effet de l'annonce de Dell. Il se dit en effet dans les milieux de la silicon-valley que Microsoft affûterait au contraire ses armes pour "isoler" Dell des principaux fournisseurs de hardware dans le cas où cette livraison de PC pré-équipés de Linux prenait effet.

Vivek Kundra nommé responsable IT à la Maison Blanche par Obama

Publié le 6 mars 2009

Un nouveau poste pour une tâche immense: Vivek Kundra, 34 ans, [a été nommé](#) jeudi 5 mars par Barack Obama à la fonction nouvellement créée de *Federal Chief Information Officer* (responsable fédéral des systèmes d'information).

Il va superviser l'ensemble de la politique informatique et des dépenses fédérales dans les technologies de l'information et doit s'assurer de l'interopérabilité des systèmes, du partage des informations, de la sécurité et de la confidentialité au sein du gouvernement.

"Le CIO travaillera également en étroite collaboration avec le responsable fédéral des technologies de l'information [*Chief Technology Officer*, un poste pas encore pourvu] pour faire progresser le programme technologique du président", précise le communiqué de la Maison Blanche.

Un concours de logiciels libres pour Washington

Vivek Kundra était depuis deux ans CIO de la ville de Washington. Les webs américains regorgent évidemment d'articles sur sa nomination; [voir le portrait dans le Washington Post](#) de ce natif de l'Inde venu aux Etats-Unis à 11 ans: "Il dirige son bureau comme une start-up et travaille avec pour mantra que les citoyens sont 'des co-créateurs plutôt que des sujets'".

A Washington sous sa direction, les appels d'offres de la ville sont postés sur YouTube et les fonctionnaires emploient des versions de Wikipedia et de Twitter au bureau. Mieux, rapporte le quotidien américain, en octobre dernier il a lancé un concours de logiciels libres, "[Apps for Democracy](#)", pour des applications composites (ou mash-ups) pour le Web, des mash-ups Google Maps, des applications pour iPhone, Facebook et autres services numériques afin de donner accès aux habitants à diverses informations municipales.

Résultat, 47 applications proposées en un mois, et une dépense de 50.000 dollars pour le concours et les prix, de 100 à 2.000 dollars, là où l'équivalent par des prestataires aurait selon lui coûté 2,6 millions.

38 000 postes passés de Microsoft Office à Google Apps

Autre action qui a marqué les esprits, en juin 2008, Vivek Kundra a signé un accord avec Google (500.000 dollars par an [selon Bloomberg](#)), faisant migrer les 38.000 fonctionnaires municipaux de Microsoft Office à Google Apps.

Lors de sa [première conférence de presse](#) après sa nomination, il a indiqué à propos de l'open source que "il y a aussi de la place pour des logiciels spécialisés (...) pour lesquels vous ne pouvez pas utiliser une solution open source. Nous devons avoir une approche très pragmatique, équilibrée en termes de logiciels. Je dirais que, qu'il s'agisse de logiciels open

source ou propriétaires, un des points principaux sur la facture est les 71 milliards de dollars [par an] que le gouvernement fédéral dépense en contrats, et franchement, certains de ces contrats n'ont pas bien fonctionné, et ça n'a pas eu de conséquences. Et nous allons devenir sérieux et coriaces avec ces prestataires".

Rendre publiques les données gouvernementales

Autre promesse, celle de rendre plus accessibles et ouvertes les informations gouvernementales. Vivek Kundra annonce un futur site, Data.gov, dépôt de toutes les données collectées par le gouvernement. Il cite en exemple les bénéfices obtenus par la publication des données du [Projet Génome humain](#) et des informations des satellites militaires utilisées par les appareils GPS.

“Le gouvernement détient beaucoup de données, et nous devons nous assurer que toutes celles qui ne sont pas privées, ou restreintes pour des raisons de sécurité nationale, soient rendues publiques, [a-t-il aussi déclaré](#).”

Cet amateur du Web 2.0 et du cloud computing a devant lui un énorme chantier. A suivre!

Obama : Open Source President?



“Le secret pour avoir des systèmes IT plus fiables à un moindre coût pour le gouvernement, passe par l'adoption de technologies et de logiciels open source”. Et c'est Scott McNealy, le co-fondateur de Sun Microsystems, qui le [dit](#). Celui-ci a été chargé par la nouvelle administration Obama de réaliser une étude pour le gouvernement américain qui l'inciterait à adopter les logiciels libres pour leurs systèmes IT.

Confronté à une rigueur budgétaire liée à la crise économique mondiale, Obama souhaiterait réduire au maximum les dépenses inutiles du gouvernement américain. Dans ce sens, McNealy ajoute :

” Le gouvernement devrait rendre obligatoire des produits open source, basés sur des mises en œuvres open source, pour améliorer la sécurité, obtenir des logiciels de meilleure qualité, des coûts moindres, une fiabilité supérieure, tous les avantages qui viennent avec les logiciels open source “. “L'open source ne vous oblige pas à payer un centime à Microsoft ou IBM ou Oracle ou aucun vendeur de propriétaire” souligne-t-il.

The secret to a more secure and cost effective government is through open source technologies and products.

Page last updated at 09:24 GMT, Wednesday, 21 January 2009

Open source software means the source code is available under licence.

The claim comes from one of Silicon Valley's most respected business leaders Scott McNealy, a co-founder of Sun Microsystems.

He revealed he has been asked to prepare a paper on the subject for the new administration.

"It's intuitively obvious open source is more cost effective and productive than proprietary software," he said.

"Open source does not require you to pay a penny to Microsoft or IBM or Oracle or any proprietary vendor any money".

Improvements

Mr McNealy told the BBC he wants to ensure the government does not get "locked in" to one specific vendor or company.

"The government ought to mandate open source products based on open source reference implementations to improve security, get higher quality software, lower costs, higher reliability - all the benefits that come with open software.

Sun Microsystems' Java programming language is an open source product used in billions of devices such as mobile phones and computers. Instead of charging for a copyrighted program, by and large any open source product is publicly available, is licensed under royalty free terms for unrestricted use and has an open code for all to see, copy and adapt for free.

The idea behind this is that the thinking of many will improve a product by leaps and bounds and keep it relevant.

A report by global technology research house XMG said companies "were exploring the advantages of open source software" due to the "prohibitive" cost of proprietary products.

"Colossal expense"



Mr McNealy says the benefits of open source products can't be ignored

President Obama has said he is prepared to go through the budget "line by line" to cut wasteful spending, but has so far failed to give any specifics of how that would be done.

The Open Source Initiative, or OSI, is fully supportive of Mr McNealy's efforts which both believe is one of the main solutions the new President cannot afford to ignore.

"Scott is absolutely correct about the benefits which have been demonstrated time and again," said OSI president Michael Tiemann.

"It's an accident of history that proprietary standards became so entrenched so early and it's been a colossal expense for government".

Mr Tiemann said while some departments already use open source technologies, overall it has been estimated that the global loss due to proprietary software is "in excess of \$1 trillion a year".

He claimed that the conservative cost for the US is from " \$400bn (£290bn) and upwards".

"A move to open source will lower costs and increase capability," said Mr Tiemann who is also the vice-president of Red Hat, the world's leading open source technology solutions provider.

"This is the kind of change we need if we are ever going to see the government reform its operational capabilities and cost basis. If they fail to do this, it's one more stick in the mud. The capital markets are telling us today we can no longer afford much more status quo," he stated.

The Open Solutions Alliance has said the present economic downturn "will lead to an increase in adoption of open solutions due to their flexibility, scalability and value".

Meanwhile research firm Gartner has warned that the benefits of open source might not deliver unless properly managed.

"Do not expect to automatically save money with open source software, or OSS, or any technology without effective financial management," said analyst Mark Driver.

Microsoft and Oracle have opened up some of their software and protocols to developers.

"Open source President"

So just how receptive will the 44th President will be to the idea of a implementing the workings of a new government around open standards?

"The concept of open source is going to become an undercurrent to almost everything this administration does," declared the OSI's Michael Tiemann.

"The American concept of democracy is not just of the people and by the people but with the people".

He said we have already seen a commitment to this open philosophy throughout President Obama's election campaign.

"I think what we will see now is a maturation in America and around the world of an understanding of the open source model".

Le gouvernement anglais veut pousser l'open source

Publié le 3 mars 2009

La Grande-Bretagne s'est dotée d'une nouvelle « stratégie open source », [qu'a présentée](#) la semaine dernière le ministre des projets numériques (*minister for Digital Engagement*) Tom Watson.

Objectif annoncé, « assurer une valeur maximale pour l'argent des contribuables ». Selon le ministre, le nouveau programme « reflète des changements à la fois dans le marché de l'open source et dans l'approche du gouvernement envers les technologies de l'information ».

Il doit « établir des règles de jeu équitables » pour l'open source (les textes du gouvernement n'emploient pas une fois l'expression « free software ») et encourager l'usage de formats ouverts (*Open Standards*). Citation :

"Plus compétitifs"

« Les produits open source sont plus compétitifs et sont devenus plus faciles à intégrer dans les affaires, et des acteurs majeurs de l'industrie IT soutiennent maintenant l'usage des normes ouvertes. Plusieurs branches du gouvernement utilisent déjà des composants open source et j'espère que cette nouvelle politique en encouragera d'autres à les suivre.



Photo [jandiano](#) sous licence [CC by-sa](#)

Les logiciels open source ne sont pas une panacée ni l'unique solution aux questions IT. Cependant, en fixant des règles équitables et en permettant à l'open source d'être aussi concurrentiel que possible, nous pouvons nous assurer que les contribuables obtiendront la valeur maximale de leur argent pour l'informatique gouvernementale, ce qui est plus important que jamais dans le climat financier mondial actuel. »

Trois aspects du programme britannique

- les logiciels open source: la politique inclut [dix actions](#) devant aider à s'assurer de la valeur des solutions logicielles des fournisseurs, qu'il s'agisse de produits open source ou propriétaires.
- formats ouverts: le programme fait explicitement référence aux formats ouverts (*Open Standards*), pour s'assurer que les systèmes sont inter-opérables et éviter d'être lié (*locked*) à un produit particulier lorsque c'est possible.

- réutilisation: le gouvernement étudiera la possibilité de réemployer ce qu'il a déjà acheté, avec des solutions efficaces rendues disponibles au sein du gouvernement.

Flexibilité et réutilisation

Le communiqué gouvernemental précise que 50% des principaux sites web administratifs tournent avec Apache, que le système de santé publique, le NHS, utilise un système d'exploitation open source. 35% des organisations du NHS pour près de 300 000 utilisateurs seront bientôt sous Linux.

Des composants open source sont utilisés dans des services majeurs comme [Directgov](#) (site gouvernemental qui est un peu l'équivalent de service-public.fr en France) et la gestion des permis de conduire.

Parmi les points abordés dans le programme gouvernemental, « s'assurer que le gouvernement utilise des formats ouverts et les utilise pour communiquer avec les citoyens et les entreprises qui ont adopté des solutions open source », ou encore s'assurer que les fournisseurs d'OS et de logiciels propriétaires « montrent la même flexibilité et capacité à réutiliser leurs solutions et produits que celles inhérentes à l'open source ».

Traduction du plan d'action britannique en faveur de l'Open Source



Chose promise chose due. Voici la traduction (of course non officielle) du plan d'action gouvernemental britannique du 24 février dernier dont l'objectif clairement affiché est de « passer à la vitesse supérieure » pour ce qui concerne l'usage public du logiciel Open Source.

Nous l'avons évoqué dans deux récents articles qui constituent deux regards intéressants sur l'annonce de ce plan : [celui de la BBC](#) et [celui du site d'enseignants OpenSourceSchools](#).

Vous y trouverez bon nombre d'arguments que les défenseurs du logiciel libre portent depuis des années. Reste à voir bien sûr si ces belles déclarations d'intention seront pragmatiquement suivies d'effets. Mais quoiqu'il arrive les Anglais^[1] disposent désormais d'un document de poids sur lequel s'appuyer.

Avec ce travail, nous souhaitons informer le public francophone des avancées internationales du logiciel libre mais nous souhaitons également en profiter pour interroger ce qu'il se passe également chez nous. Y a-t-il une volonté similaire en France ? Si oui, les initiatives ont-elles la même envergure et la même ambition ?

Dans la mesure où le doute subsiste, que diriez-vous si nous tentions d'apporter cette traduction sur le bureau de notre nouvelle secrétaire d'État au développement de l'économie numérique, [Nathalie Kosciusko-Morizet](#), pour lui poser directement la question ?

PS : Vous trouverez en fin d'article, pour impression ou... ré-utilisation, une [version PDF](#) (et [OpenOffice.org](#)) de la traduction.

Open Source, standards ouverts et ré-utilisation : le plan d'action du gouvernement

[Open Source, Open Standards and Re-Use: Government Action Plan](#)

Gouvernement du Royaume-Uni - 24 février 2009 – [CIO.gov.UK](#)

(Traduction Framalang : Poupoul2, Googy, Olivier et Don Rico)

Avant-propos

L'Open Source est l'un des développements majeurs de la culture informatique de ces vingt dernières années : il a démontré que des particuliers, en travaillant ensemble par le biais d'Internet, peuvent créer des produits qui rivalisent avec ceux de gigantesques entreprises, voire les dépassent ; il a également démontré que ces mêmes entreprises, mais aussi les gouvernements, peuvent devenir plus innovants, plus souples et plus efficaces dans leur gestion des coûts en tirant les fruits du travail communautaire. Grâce à cette base informatique, le mouvement Open Source a apporté ses lettres de noblesse à une nouvelle vision des droits de la propriété intellectuelle, du partage et de la disponibilité de l'information pour tout un chacun.

Depuis longtemps, ce gouvernement a pour principe, formellement exprimé pour la dernière fois en 2004, de chercher à utiliser des solutions Open Source là où elles offrent le choix le plus judicieux pour les dépenses du service public financées par le contribuable. Même si nous respectons depuis toujours l'opinion de ceux pour qui les gouvernements devraient favoriser l'Open Source par principe, notre position a toujours été que le critère principal devait être le meilleur rapport qualité-prix pour le contribuable.

Au cours des cinq dernières années, de nombreux services gouvernementaux ont démontré que l'Open Source peut s'avérer le meilleur choix pour le contribuable, dans nos services accessibles sur le Web, dans le National Health Service (*NDT : Service de santé publique du Royaume-Uni*) et dans d'autres services publics essentiels.

Mais il faut à présent passer à la vitesse supérieure.

- (1) Nous voulons nous assurer que les services publics bénéficient toujours des meilleures solutions possibles au meilleur rapport qualité-prix, et être sûrs de payer au plus juste ce que nous achetons.
- (2) Nous voulons partager et ré-utiliser ce que le contribuable a déjà financé au sein du secteur public, non seulement pour éviter de payer deux fois, mais aussi afin de réduire les risques et trouver des solutions communes aux besoins du gouvernement.
- (3) Nous voulons encourager l'innovation au sein du Gouvernement, en incitant à penser Open Source, mais aussi en dehors du Gouvernement, en favorisant le développement d'un marché en pleine effervescence.
- (4) Nous voulons offrir à l'industrie informatique, et plus largement à l'économie, les bénéfices de l'information que nous produisons et des logiciels que le Gouvernement développe.

Ainsi, nous estimons le moment venu de mettre à profit notre réputation d'impartialité et nos réussites, et d'engager de nouvelles actions concrètes pour que le recours aux logiciels libres soit envisagé avec sérieux et impartialité par les services informatiques gouvernementaux. Nous devons aussi rendre publiques nos exigences et publier nos statistiques concernant les formats ouverts, et chercher à atteindre le niveau de souplesse inhérent à l'Open Source dans nos relations avec les fournisseurs de logiciels propriétaires.

Cette stratégie Open Source répond à ces points essentiels. Elle détaille les étapes que nous devons franchir, au Gouvernement et avec nos fournisseurs informatiques, afin de tirer profit des atouts de l'Open Source.

Tom Watson, député au Parlement britannique

Ministre de l'Engagement numérique

(NdT : Équivalent du secrétaire d'état à l'économie numérique français).

Plan d'action gouvernemental

1. Le Gouvernement a revu pour la dernière fois sa politique liée à l'Open Source en 2004^[2]. Cette politique indiquait clairement que le Gouvernement examinerait les solutions Open Source au même titre que les solutions propriétaires dans les passations de marchés informatiques et que les contrats seraient jugés sur des critères financiers.

2. Depuis 2004, le Gouvernement utilise davantage de logiciels Open Source, particulièrement en ce qui concerne les systèmes d'exploitation et les composants middleware des solutions métier. Par exemple :

- 50% des principaux sites Web des services gouvernementaux ont adopté le serveur web Apache.
- La colonne vertébrale du NHS utilise un système d'exploitation libre, et lorsque le remplacement de Netware par Open Enterprise Server sera achevé, 35 % des services du NHS, représentant 300 000 utilisateurs, seront pris en charge par une infrastructure Linux.
- Des composants libres sont utilisés dans des systèmes cruciaux pour des missions décisives telles que Directgov (*NdT : Site d'accès aux services publics britanniques*) ou Electronic Vehicle Licensing (*NdT : Service public de réduction fiscale lié à l'utilisation d'un véhicule électrique*).

3. Cependant, depuis 2004 l'industrie du logiciel et le marché de l'informatique se sont aussi développés pour rendre les produits Open Source plus compétitifs et plus faciles à intégrer à l'univers professionnel des entreprises. Par exemple :

- des modèles économiques solides et pérennes ont émergé. Ils permettent l'implémentation et le support des solutions Open Source.
- un nombre croissant d'acteurs majeurs de l'industrie informatique se sont engagés activement dans l'Open Source et soutiennent l'utilisation de standards ouverts.

- de grandes entreprises et des ministères font un usage quotidien d'éléments Open Source sur des systèmes sensibles ; par conséquent, les chefs d'entreprise appréhendent mieux les différents modèles commerciaux, ainsi que les modèles de gestion des coûts, des licences et des risques.

4. La manière d'aborder l'informatique gouvernementale a évolué et par conséquent il en est de même pour la manière d'aborder l'Open Source :

- La création de la profession d'informaticien pour le gouvernement et l'ouverture du recrutement aux professionnels de la technologie ont permis d'améliorer les capacités et les connaissances pour aller vers une concurrence plus ouverte entre fournisseurs de solutions technologiques.
- La création du Conseil des DSI a conduit à davantage d'ouverture et d'échanges d'informations sur les bonnes solutions logicielles et les expériences positives au sein du gouvernement. Il existe une forte volonté et des structures de service rodées pour réutiliser de façon optimale les produits informatiques déjà existants du gouvernement. L'Open Source et les standards ouverts peuvent apporter une importante contribution à ce processus.
- La mise en place de la structure interministérielle gouvernementale et son adoption par les principaux fournisseurs informatiques du gouvernement ont permis de morceler les solutions professionnelles « fermées » en composants répondant à des besoins précis. Ceci permet le partage et la réutilisation des briques logicielles entre les différents domaines de l'action publique.
- Les politiques de licences des fournisseurs de logiciels, en particulier quand le gouvernement n'est pas considéré comme une entité unique, et le manque de transparence des tarifs dans la filière de production sont autant d'obstacles à une réduction des coûts plus efficace et à une meilleure mutualisation des services entre les ministères.
- Beaucoup de ministères ont d'ores et déjà conçu des « écosystèmes » permettant d'utiliser une gamme élargie de fournisseurs de solutions informatiques grâce à un partenariat général pour les prestations de service.
- Les technologies et la culture de l'Open Source ont été adoptées dans d'autres domaines de l'action gouvernementale, par exemple pour la consultation publique du Livre blanc des sciences publié par le secrétariat d'état à la Recherche et à l'université (Department for Innovation, Universities and Skills, DIUS) et des conclusions du groupe de travail « Pouvoir de l'information » du Cabinet Office (*NdT : Cabinet du premier ministre et secrétariat du Royaume-Unis*).

La marche à suivre

5. Le gouvernement considère qu'afin d'atteindre ses objectifs clés, une série de mesures concrètes est nécessaire pour s'assurer qu'il existe une véritable « égalité des chances » entre le logiciel

Open Source et le logiciel propriétaire, et pour que soit reconnu le rôle que peuvent jouer les logiciels Open Source concernant des objectifs plus vastes, tels que la réutilisation et les standards ouverts. Ce programme doit comporter à la fois une déclaration plus précise des stratégies menées et des actions concrètes entreprises par le gouvernement et ses fournisseurs. Les objectifs clés seront les suivants :

- (1) s'assurer que le gouvernement adopte des standards ouverts et les utilise pour communiquer avec les citoyens et les entreprises qui auront adopté des solutions Open Source.
- (2) s'assurer que les solutions Open Source seront prises en considération avec équité et choisies pour répondre aux appels d'offre gouvernementaux lorsqu'elles présentent le meilleur rapport qualité/prix (en tenant compte d'autres avantages tels que la réutilisation possible et la flexibilité).
- (3) renforcer les compétences, l'expérience et les capacités au sein du gouvernement et de ses fournisseurs pour utiliser l'Open Source de façon optimale
- (4) instaurer une culture Open Source du partage, de la réutilisation et du développement collaboratif entre le gouvernement et ses fournisseurs, en s'appuyant sur les processus et stratégies de réutilisation déjà validés par le Conseil des DSI et ainsi stimuler l'innovation, réduire les coûts et les risques, et enfin accroître la réactivité du marché.
- (5) s'assurer qu'il n'existe pas d'obstacle procédurier à l'adoption des produits Open Source par le gouvernement, en accordant une attention particulière aux filières de productions et modèles économiques impliqués.
- (6) s'assurer que les intégrateurs de systèmes et les fournisseurs de logiciels propriétaires pourront s'aligner sur le monde de l'Open Source pour ce qui est de la flexibilité et de la réutilisation de leurs produits et de leurs solutions.

Politique

6. La politique du gouvernement est la suivante :

Logiciels Open Source

- (1) Le gouvernement examinera de façon équitable et approfondie solutions Open Source et solutions propriétaires dans les décisions d'attribution de marchés.
- (2) Les attributions de marchés seront décidées en fonction du meilleur rapport qualité/prix pour l'objectif recherché, en prenant en compte le coût total de la solution logicielle sur toute sa durée de vie, y compris les coûts de résiliation et de transfert, après s'être assuré que les solutions satisfont aux conditions minimales exigées en termes de capacité, sécurité, extensibilité, possibilité de transfert, support et facilité de maintenance.
- (3) Le gouvernement attendra des prestataires de TIC qu'ils proposent si nécessaire des produits alliant Open Source et logiciels propriétaires afin de disposer de l'offre la plus complète possible.
- (4) Lorsque la différence tarifaire entre produits Open Source et propriétaires sera négligeable, les produits Open Source seront choisis au regard de leur plus grande souplesse d'utilisation.

Logiciels non Open Source

- (5) Le gouvernement évitera, chaque fois que possible, les engagements contraignants qui le lierait à des logiciels propriétaires. Les coûts de résiliation, de renégociation et de redéploiement seront pris en compte dans les attributions de marchés, et il sera demandé aux prestataires de logiciels propriétaires de détailler les modalités de résiliation.
- (6) Lorsque l'acquisition de produits non Open Source sera nécessaire, le gouvernement demandera que leurs licences soient valables pour l'ensemble du secteur public et que les licences déjà acquises puissent être transférées à tout le secteur public sans surcoût ni restriction. Le gouvernement négociera si nécessaire avec les fournisseurs des accords généraux interministériels afin d'être considéré comme une entité unique pour bénéficier du transfert de licences et des rabais inhérents aux commandes en volume.

Standards ouverts

- (7) Le gouvernement utilisera les standards ouverts pour passer ses appels d'offres et exigera des solutions compatibles avec les standards ouverts. Le gouvernement soutiendra le développement des standards ouverts et des normes.

Ré-utilisation

- (8) Le gouvernement veillera à bénéficier des pleins droits sur le code des logiciels modifiés ou adaptés à partir des produits commerciaux d'origine, de manière à s'assurer de leur possible réutilisation directe partout ailleurs dans le secteur public. Le cas échéant, les logiciels d'intérêt général développés pour le compte du gouvernement seront publiés suivant les principes de l'Open Source.
- (9) Si le secteur public est déjà propriétaire d'un système, d'un outil ou d'une plateforme, le gouvernement exigera que ce produit soit réutilisé et que les contrats commerciaux en tiennent compte. Pour des acquisitions nouvelles, les prestataires devront garantir qu'ils n'ont pas déjà développé ou produit une solution similaire, pour tout ou partie, vendue par le passé au secteur public, ou si tel était le cas, dans quelle mesure ce précédent se traduira par une réduction des coûts, des risques et des délais.
- (10) Lorsque les fournisseurs proposent un logiciel tiers, la transparence des coûts est de rigueur. En cas d'accord interministériel, il devrait être possible de procéder à la passation de marché au cas où cela conférerait une valeur ajoutée au secteur public dans son ensemble. Seuls les frais du fournisseur devront être facturés au gouvernement, à moins que le prestataire puisse apporter la preuve de façon claire et transparente de la valeur ajoutée du logiciel tiers.

Plan d'action

Les points-clés de l'action gouvernementale sont donc les suivants :

Action 1 : *Transparence dans les passations de marchés*. Le conseil des DSI, appuyé par « l'Office for Government Commerce » (*NdT* : *L'organisme chargé de définir les appels d'offre pour le gouvernement*), assurera l'équité entre les produits Open Source et les produits propriétaires en présentant des lignes directrices construites autour du rapport qualité/prix. Ces lignes directrices seront publiées et comprendront :

- a) Les moyens de mise en œuvre et d'évaluation de la compatibilité avec les standards ouverts, ainsi que leur réutilisation généralisée potentielle dans le secteur public.
- b) des formules standards à faire apparaître dans les cahiers des charges pour réaffirmer que la politique du gouvernement est de juger les solutions Open Source en fonction de leurs qualités intrinsèques et de leur coût total d'utilisation.
- c) un guide faisant autorité, destiné aux acheteurs du secteur public, sur les problèmes spécifiques de licences, garanties et dédommagements inhérents à l'Open Source.

Action 2 : *Amélioration des compétences au sein du gouvernement* : le Conseil des DSI et l'OGC, en partenariat avec l'industrie et en s'inspirant des bonnes pratiques observées dans d'autres pays, vont lancer un programme de formation et d'acquisition de compétences destiné aux employés en charge de l'informatique et des passations de marchés au gouvernement. Ils pourront acquérir le savoir-faire nécessaire à l'évaluation et à la bonne utilisation des solutions Open Source. Cette opération a pour but d'améliorer l'information des fonctionnaires, leur niveau de compétence et leur assurance par rapport aux problématiques de licence, de maintenance et d'économie propres aux solutions Open Source.

Action 3 : *La réutilisation comme principe pratique* : les principes de fonctionnement du conseil des DSI mettent en exergue la transmission du savoir. Lorsque les solutions Open Source auront été évaluées et approuvées par une partie du Gouvernement, cette évaluation ne devrait pas être réitérée mais partagée. À cette fin, les ministères conserveront et partageront des archives de leurs approbation et utilisation des solutions Open Source, y compris pour les composants Open Source dans des solutions hybrides.

Action 4 : *Maturité et développement durable* : il existe une multitude de logiciels Open Source. Selon la nature de la mission gouvernementale, l'aboutissement du produit, la sécurité de son code noyau et la pérennité du projet lui-même sont des critères primordiaux. Le Conseil des DSI effectuera une évaluation régulière de l'aboutissement des produits et recommandera une liste de solutions et d'implémentations qui satisferont à ces critères consensuels.

Action 5 : *Mise en demeure des fournisseurs* : considérant les actions ci-dessus, les ministères du Gouvernement mettront en demeure leurs fournisseurs de leur démontrer qu'ils sont compétent en matière d'Open Source et que les produits Open Source ont été réellement envisagés comme tout ou partie de la solution logicielle qu'ils proposent. Lorsqu'aucune solution entièrement Open Source n'existe, les fournisseurs seront tenus d'envisager l'utilisation des produits Open Source au sein de solutions globales afin d'optimiser le coût de l'acquisition. Une attention particulière sera portée aux cas où des produits Open Source existent et ont déjà fait leurs preuves ailleurs au sein du gouvernement.

Les fournisseurs qui mettront en avant des produits non Open Source auront à fournir la preuve qu'ils ont véritablement recherché des alternatives Open Source et devront expliquer pourquoi elles ont été écartées.

Action 6 : *Exemples et politiques dans le monde entier, veille permanente des évolutions* : le gouvernement du Royaume-Uni s'intéressera particulièrement aux exemples d'autres pays et d'autres secteurs pour encourager le développement des connaissances sur les produits et favoriser la concurrence entre fournisseurs. Le Royaume-Uni s'impliquera activement dans le développement de stratégies dans toute l'Union européenne et à l'international.

Action 7 : *Collaboration active Gouvernement/Industrie* : le Conseil des DSI travaillera de pair avec les intégrateurs de systèmes et les fournisseurs de logiciels pour que puissent émerger des solutions qui satisferont aux standards ouverts, intégreront l'Open Source et faciliteront sa réutilisation. Le gouvernement encouragera et facilitera la création de liens étroits entre les fournisseurs Open Source (organisations fournissant aide et support pour l'Open Source comprises) et les intégrateurs de systèmes. Le gouvernement partagera l'information avec l'industrie à propos des déploiements de l'Open Source en cours et des tests déjà effectués, de telle sorte que les connaissances acquises puissent être réutilisées.

Action 8 : *Standards ouverts* : Le gouvernement précisera les exigences du cahier des charges en référence aux standards ouverts et, dans la mesure du possible, demandera des solutions compatibles avec les standards ouverts. Il soutiendra l'utilisation du format Open Document (ISO/IEC 26300:2006) ainsi que des versions libres émergentes de formats auparavant propriétaires (par ex. ISO 19005-1:2005 (PDF) et ISO/IEC 29500 (formats Office Open XML)). La publication de l'information gouvernementale dans des formats ouverts sera de sa responsabilité, et l'usage de standards ouverts sera exigé sur les sites Web de l'État.

Action 9 : *Technologies Open Source, ré-utilisation au sein du Gouvernement et publication adéquate du code* : les acheteurs du gouvernement utiliseront une clause standard OJEU approuvée par l'OGC pour établir clairement que les solutions logicielles sont acquises sur la base de leur possible réutilisation partout ailleurs dans le secteur public. Les clauses du contrat standard OGC contiendront un article stipulant que le Gouvernement conservera les pleins droits sur les adaptations du code des logiciels ou les modifications des produits commerciaux tels qu'ils sont vendus, et qui établira clairement que ces droits couvrent la réutilisation partout ailleurs dans le secteur public et la possibilité de publier le code sur le principe de l'Open Source. Le cas échéant, les logiciels d'intérêt général développés par ou pour le gouvernement seront publiés suivant le principe de l'Open Source.

Action 10 : *Communication, consultation et suivi* : le gouvernement communiquera largement sur cette politique et ses actions connexes, et accroîtra sa communication si nécessaire. Il s'engagera aux côtés de la communauté Open Source et encouragera activement les projets qui pourraient, une fois leurs objectifs atteints, être labellisés comme des produits « Approuvés par le gouvernement ». Il suivra avec soin la stratégie et la politique de ces projets et rendra compte publiquement de leur évolution.