



Open Source :
une évolution à prendre
en compte

OPEN SOURCE :

UNE APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

L'Open Source Software (le logiciel libre) apparaît désormais comme un modèle crédible pour le développement et la diffusion d'outils et de solutions logiciels, particulièrement au niveau de l'infrastructure informatique. Selon les analystes du marché, plus de 27 % des serveurs vendus au niveau mondial en 2001 fonctionnent sous Linux, le système d'exploitation libre.

Pour une entreprise ou une administration, l'Open Source représente une approche complémentaire au modèle propriétaire traditionnel de l'industrie du logiciel, offrant une plus grande souplesse et une plus grande indépendance à l'égard des éditeurs. Etant donné les avantages reconnus de l'Open Source, mais aussi les risques éventuels, l'implication des dirigeants est recommandée. Ce dossier a pour vocation de nourrir leur réflexion en ce domaine.

Bull, fidèle à son engagement constant pour les standards ouverts, a investi de façon significative dans les solutions Open Source sur ses plates-formes et a développé une solide expertise dans ce domaine. Voici quelques points, basés sur cette expérience, qui méritent attention.

- Le premier point concerne les domaines d'application des solutions Open Source. Si la crédibilité de l'Open Source est parfaitement établie pour l'infrastructure informatique, son utilisation pour des applications critiques d'entreprise nécessite une vérification appropriée.
- Ensuite, les compétences nécessaires dans l'entreprise devront être identifiées et planifiées, en tenant compte de son choix quant à l'utilisation de la solution : telle quelle ou adaptée aux besoins spécifiques de l'entreprise.
- Enfin, la qualité des services de support externe devra être étudiée avec soin. En effet, si les produits Open Source les plus répandus bénéficient d'un haut niveau de support, ce n'est pas toujours le cas pour tous.

Sommaire

- Page 3** LES AVANTAGES DE L'OPEN SOURCE POUR L'ENTREPRISE
- Page 6** LE MARIAGE RÉUSSI DE L'INTERNET ET DE L'OPEN SOURCE :
UNE MÊME BASE CULTURELLE ET UNE CONJONCTION TEMPORELLE
- Page 7** SÉCURITÉ DES SYSTÈMES D'INFORMATION :
L'APPORT DE L'OPEN SOURCE
- Page 8** « LINUX EST FAIT POUR L'ENTREPRISE,
MAIS L'ENTREPRISE NE LE SAIT PAS ENCORE »
Entretien avec Jean-Pierre Laisné, AFUL
- Page 9** «LINUX A MAINTENANT DÉPASSÉ SA PÉRIODE DE CONCEPT
POUR ENTRER DANS SA PÉRIODE APPLICATIVE »
Entretien avec Yun Peng Wang,
Ministère de l'Industrie de l'Information, Chine
- Page 10** BULL ET L'OPEN SOURCE :
INFRASTRUCTURE E-BUSINESS ET SERVICES DE HAUT NIVEAU

LES AVANTAGES DE L'OPEN SOURCE POUR L'ENTREPRISE

L'OPEN SOURCE : UNE VRAIE MUTATION DU MONDE INFORMATIQUE

Le règne du standard « de facto » a marqué l'évolution de l'informatique

Durant des décennies, la tentative d'obtenir des standards par consensus a rarement abouti et a laissé place aux standards « de facto ». Entre l'époque où chaque constructeur d'ordinateur avait son propre système d'exploitation, incompatible avec celui de ses concurrents et l'ère Microsoft, imposant un monopole de fait, via ses logiciels DOS et Windows, la marge de manœuvre des entreprises et des administrations, pour faire évoluer leur système d'information, n'a jamais été très importante. Cette prévalence faite au standard « de facto » aboutit à instaurer des cadres techniques plus ou moins rigides, même si l'on ne peut nier que, parallèlement, de réels progrès technologiques ont été réalisés au bénéfice des clients.

La construction de monopoles technologiques pourrait ainsi se multiplier (c'est notamment le cas dans le domaine des ERP, du CRM, des bases de données) et plus encore depuis que le système d'information devient un véritable assemblage de composants. Le modèle économique de l'industrie informatique, notamment dans le domaine des logiciels, s'est calé sur cette réalité. Ainsi, de nombreuses SSII collaborent avec les grands éditeurs (ISVs) pour implanter chez leurs clients les applicatifs conçus par ces derniers : aux uns les licences, aux autres les commissions et les prestations de services. Face à cet équilibre d'intérêts, toute la question est de savoir si ce que les clients perdent en liberté, ils le gagnent en qualité et coût de solutions, en pérennité et en sûreté de fonctionnement. C'est au sein de cette problématique qu'il faut apprécier l'essor de l'Open Source, le mouvement du « logiciel libre ».

L'Open Source : l'essor incontestable d'une nouvelle vision

Limiter le phénomène Open Source à la gratuité des logiciels serait une erreur d'analyse, car cela reviendrait à nier une profonde révolution culturelle et sociologique du monde des informaticiens. Il faut remonter à 1984 pour prendre la mesure de cette évolution, avec la création de la Free Software Foundation par Richard Stallman et qui regroupera

au fil des années une communauté de développeurs comme Brian Behlendorf, concepteur d'Apache (serveur Web en Open Source) ou Linus Torvalds, créateur de Linux, un système d'exploitation également en Open Source, dérivé d'Unix, etc. Bien d'autres concepteurs se sont joints à cette confrérie d'un nouveau genre pour qui la liberté et l'émulation sont des valeurs clé, face au modèle des opérateurs traditionnels de l'informatique, perçu comme trop rigide.

Par opposition aux logiciels commerciaux distribués sous leur forme exécutable et ne pouvant pas être modifiés, les logiciels libres sont diffusés sous forme de code source, donc adaptable aux besoins de l'utilisateur. La licence GPL (General Public Licence), qui régit la plupart des logiciels libres, spécifie que le code source peut être remanié à condition que ces modifications soient publiées et que les auteurs soient mentionnés. Elle préserve donc les droits de l'auteur en lui donnant le moyen de contrôler le devenir de son logiciel. Il existerait aujourd'hui plus de 11 000 logiciels libres dont 3 900 dédiés aux serveurs et au « middleware ». L'offre est compétitive dans le domaine des serveurs Internet, de messagerie, de pare-feu, d'annuaires réseaux, de cache, mais elle a plus de mal à investir les terrains des bases de données, des serveurs d'applications et de la bureautique. Elle est encore absente des applications métier, des applications critiques et sur les postes de travail bien qu'une percée importante puisse se faire d'ici à trois ans, notamment avec Star Office de Sun. De même, la communauté s'attaque aux logiciels de gestion intégrés et aux outils de gestion de la relation client, avec des projets comme Open ERP et Free ERP.

De nombreux experts, comme par exemple IDC, prévoient un essor important du logiciel libre. D'ores et déjà, le nombre d'utilisateurs de Linux s'élèverait à plus de 10 millions et 27% des serveurs vendus dans le monde en 2001 fonctionnaient sous Linux. Tous les secteurs sont concernés : les banques, les opérateurs Internet et télécoms, les compagnies d'assurances, l'industrie. Les utilisateurs reconnaissent à Linux l'avantage de la rapidité de déploie-

ment : par exemple, Hill House Hamond, second courtier d'assurances en Grande-Bretagne a pu déployer 250 serveurs Linux dans ses agences en un mois, sans assistance sur site... Autre argument : l'absence de licence payante serait un facteur d'économie. Ainsi, selon un responsable du Ministère de la Culture en France, la migration de petits serveurs vers Linux aurait permis une diminution du coût total d'utilisation de 30 à 50 %. Les pays émergents sont particulièrement sensibles à cet avantage financier. Les atouts en matière de sécurité et de confidentialité sont également avancés : d'ores et déjà, de nombreuses administrations ont choisi de basculer vers Linux, comme, par exemple, le Ministère des Armées et celui des Affaires Étrangères en Allemagne. En effet, la maîtrise du code source apporte sur ce plan des garanties que n'offrent pas les produits commerciaux : par exemple, l'assurance qu'il n'y a aucun programme espion ou de failles techniques (par exemple des " portes dérobées " ou mouchards).

La capacité de reprendre la maîtrise de son Système d'Information

Le succès rencontré par les logiciels libres suscite naturellement des critiques : l'absence de garantie, une mauvaise visibilité sur les évolutions futures et surtout le risque de fragmentation de l'offre. Sur ce

point, la communauté libre s'est organisée. Par exemple, la publication de Linux Standard Base (LSB), spécification technique décrivant le code logiciel commun à toutes les distributions, permet une interopérabilité accrue entre les différentes versions de Linux. Cette initiative du Free Standards Group évite ce qui s'était passé en son temps en matière d'incompatibilité des versions Unix. Les détracteurs de l'Open Source avancent également l'idée que la mise à disposition du code source aux utilisateurs serait en contravention avec le respect de la propriété intellectuelle. A cet égard, l'Office Européen des Brevets étudie un projet de directive prévoyant que le système des brevets s'applique aux logiciels, initiative qui a entraîné une vive émotion au sein de la Free Software Foundation Europe. Il est encore prématuré pour mesurer l'impact d'une telle décision sur l'évolution de l'Open Source. L'enjeu est bien sûr économique : l'Open Source crée un nouveau modèle qui bouleverse les rapports entreprises/fournisseurs informatiques et tend à supprimer le principe des rentes des standards commerciaux au profit d'un important apport de valeur ajoutée par les prestataires et les membres de la communauté des développeurs. A contrario, les droits d'auteurs qui régissent la création de logiciels ne préservent pas des recours contentieux qui pourraient être engagés sur l'utilisation de certaines fonctions.

APPLICATIONS OPEN SOURCE SUR SERVEURS LINUX

| Application | Réponses |
|---|----------|
| Internet/Intranet | 78,3 % |
| Serveurs de fichiers et d'impression | 57,6 % |
| Développement logiciel | 56,9 % |
| Messagerie - Travail collaboratif | 56,7 % |
| Administration système | 32,6 % |
| Datawarehouse | 19,9 % |
| Scientifique/Technique/CAO | 12,2 % |
| Applications d'entreprise (ERP, CRM, RH...) | 7,5 % |
| Contrôle de processus temps réel | 6,0 % |

Source : Enquête IDC, 2001

Les Directions Générales se sont encore peu préoccupées de l'essor de l'Open Source et des avantages que leur entreprise pourrait en tirer. C'est sans doute regrettable dès lors que l'on reconnaît à l'Open Source de nombreux avantages. Le modèle de programmation en code libre est désormais reconnu comme efficace pour le développement de logiciels de grande qualité, par le simple fait qu'il stimule la compétition au sein de la communauté des développeurs. Il y a là un véritable apport de création de valeur : les logiciels libres sont souvent plus stables, plus pérennes, plus ouverts et peuvent être adaptés en fonction des besoins, alors que les logiciels commerciaux offrent moins de flexibilité. Pour des raisons évidentes de rendement financier, un éditeur leader limitera le nombre de développeurs alors même qu'il cherchera à étendre les fonctionnalités de son produit, d'où l'existence de défauts et de " bugs ".

Pour les directeurs des systèmes d'information, l'Open Source facilite une reprise de contrôle de leurs systèmes, sans pour autant pénaliser l'utilisateur. Hormis cette liberté retrouvée, l'Open Source renforce la possibilité de personnaliser l'infrastructure du système d'information en adéquation avec la stratégie de l'entreprise. Cette reprise en main a toutefois un prix : la nécessité de former les équipes informatiques aux techniques nouvelles et plus fondamentalement à un nouvel état d'esprit.

Dix questions concernant l'utilisation de l'Open Source Software (logiciel libre)

1 **Quels sont les avantages de l'Open Source pour l'entreprise ?**

Au-delà de la réduction de coûts et de la qualité des produits, l'entreprise a une plus grande maîtrise des composantes de son système d'information et plus de liberté pour les adapter à ses besoins spécifiques.

2 **Quels sont, aujourd'hui, les domaines de prédilection de l'Open Source ?**

L'infrastructure : dans les domaines Web, cache, messagerie, impression, l'Open Source devient le standard « de facto ».

3 **Dans quels domaines doit-on être prudent ?**

Pour les systèmes transactionnels critiques, particulièrement lorsque l'évolutivité requise est importante.

4 **Quel niveau de support peut-on attendre sur Linux ?**

Pour Linux et le « middleware », les grands distributeurs offrent plusieurs niveaux de support. S'ils ne peuvent résoudre un problème, ils escaladent auprès de la « communauté libre ».

5 **Qu'en est-il du support dans les autres cas ?**

La qualité de support dépend de l'importance de la solution et du nombre de développeurs. Pour les plus connus, par exemple Apache, le serveur Web, la qualité du produit est remarquable et le support est rapide et efficace.

6 **Quels sont les points à prendre en compte pour utiliser sans risque une solution sous licence libre ?**

Il y a de nombreux types de licences qui diffèrent en termes de droits de propriété intellectuelle, de gestion des modifications et de distribution. Le type de licence pour une solution spécifique doit être étudié afin d'en comprendre les implications.

7 **Quelles sont les compétences requises pour déployer et gérer des applications Open Source ?**

Des compétences standard d'administrateur Unix sont suffisantes.

8 **Qu'attendre de l'évolution d'une solution Open Source utilisée sans modification du code ?**

Son évolution est de la responsabilité de chaque chef de projet. Elle est généralement communiquée sur le Web du projet ; elle intègre la vision des développeurs et aussi les demandes des utilisateurs.

9 **Si le code d'une solution Open Source est modifié, comment sont assurés la qualité et la stabilité du produit ?**

C'est l'entreprise ou l'intégrateur qui a mis en place la solution qui est responsable. Le projet doit être géré comme n'importe quel développement "maison".

10 **L'Open Source pose-t-il de plus grands risques de sécurité ?**

Non, au contraire, l'avantage est qu'il est plus difficile d'y loger un mouchard. Par ailleurs, un plus grand nombre d'experts peuvent résoudre les problèmes de sécurité potentiels. En cas d'incident, les parades sont souvent délivrées plus rapidement que pour les logiciels propriétaires.

LE MARIAGE RÉUSSI DE L'INTERNET ET DE L'OPEN SOURCE : UNE MÊME BASE CULTURELLE ET UNE CONJONCTION TEMPORELLE

S'il est bien un domaine où l'Open Source a acquis ses lettres de noblesse et sa crédibilité, c'est celui de l'Internet. Ainsi, le serveur Web en Open Source, Apache, né en 1995, est devenu une référence incontournable, car il est le produit le plus performant dans sa catégorie, utilisé aujourd'hui au sein de 3,5 millions de sites Web...et les systèmes qui fonctionnent sous Linux représentent déjà la majorité des serveurs sur l'Internet. Comme serveur Internet, Linux peut tout assurer (messagerie, annuaire réseau, Web...) avec une fiabilité au moins égale si ce n'est supérieure à celle de bien des systèmes d'exploitation du commerce.

De nombreux exemples confortent ce succès de l'Open Source dans le monde de l'Internet. Google, l'un des principaux moteurs de recherche, utilise Linux sur les 4 000 serveurs qui composent sa « ferme de serveurs », plusieurs machines assurant la répartition des charges et la redondance en cas de pannes. Il en est de même avec France Télécom qui a choisi, pour son moteur de recherche Voilà, de s'équiper en serveurs Web avec Linux et Apache. Opera, le nouveau navigateur en Open Source, est de plus en plus retenu par les constructeurs, notamment en raison de sa compatibilité avec de nombreux systèmes d'exploitation.

Si certains opérateurs hésitent encore et retiennent des produits « classiques », notamment pour des applications plus critiques avec une forte exigence de fiabilité et de haute disponibilité, certaines réalisations montrent que l'Open Source sait apporter un tel niveau de garantie. Ainsi, en France, la Direction Générale des Impôts (DGI) s'est engagée dans une opération de dématérialisation des actes d'imposition. Cela signifie que via l'Internet, il doit être possible pour un contribuable de remplir et de contrôler sa déclaration d'impôts et pour les agents de l'administration fiscale, d'accéder à cette déclaration. Cela nécessite une architecture ouverte, intégrant des composants standards, qui facilite les échanges de données. La DGI a mis ainsi en place 850 serveurs Web sous Apache, avec un accès à une base de données Oracle. Le système d'exploitation permet d'assurer la fonction critique du serveur et joue un rôle essentiel dans l'homogénéisation de l'architecture.

Ce succès de l'Open Source tient en grande partie à la motivation des personnels techniques des fournisseurs d'accès, les ISP (Internet Service Provider), qui ont trouvé dans le logiciel libre la possibilité d'exprimer pleinement leurs compétences, indépendamment des atouts reconnus à l'Open Source : fiabilité, faible taux de pannes, installation facile et économie de coûts. Il y a en effet une forte connexion culturelle entre le monde de l'Internet et celui de l'Open Source : liberté de circulation des informations et partage des idées. Cette convergence de vue et d'esprit se conforte au fur et à mesure que de grands acteurs du monde informatique n'hésitent plus à solliciter la communauté mondiale des développeurs. Sans l'Internet, il aurait été impossible pour la communauté d'échanger et de collaborer à l'élaboration des logiciels libres.

D'autres facteurs expliquent cette imbrication. L'émergence du monde de l'Internet a représenté une très grande opportunité : non seulement celle de développer de nouvelles fonctionnalités du système d'information, mais surtout de réaliser le rêve de l'interopérabilité généralisée des données, des interfaces, des communications... Pour apprécier l'ampleur de ce changement et la dynamique qui en résulte, il faut revenir à quelques années en arrière. Durant toute une époque, les informaticiens ont beaucoup débattu autour de la question suivante : est-ce la spécification d'une interface d'une fonction donnée qui fait le standard ou l'implémentation de cette fonction, c'est-à-dire sa mise en œuvre ? « Débat d'intellectuels » pourraient juger certains. Or, il n'en est rien, car cette interrogation exprimait un défi majeur : la capacité de favoriser l'interopérabilité des systèmes d'information dans un univers devenu nécessairement hétérogène par la multiplication des technologies et des besoins des entreprises. La réponse qui a émergé est celle d'une implémentation particulière : celle du standard « de facto ». L'Open Source procède certes de la même logique, mais en contrebalaçant les effets négatifs par échange de code source. C'est pourquoi l'Open Source est fondamentalement un accélérateur de progrès.

SÉCURITÉ DES SYSTÈMES D'INFORMATION : L'APPORT DE L'OPEN SOURCE

De tout temps, la sécurité informatique a été une préoccupation majeure des Directions Générales. Elle l'est encore davantage avec l'ouverture des systèmes d'information et l'essor fulgurant de l'Internet. Cet impératif de protection du patrimoine d'information des entreprises et des administrations se double aujourd'hui d'obligations en matière de responsabilité légale. Ainsi, en France, le nouveau Code Pénal par son article 226-17 instaure un délit de manquement à la sécurité des informations nominatives. Une entreprise ou une administration peuvent ainsi se voir reprocher un manque de vigilance et de protection de données confidentielles à l'occasion d'un accès malveillant, par exemple dans le domaine des paiements électroniques. Cette responsabilité n'est pas à prendre à la légère lorsque l'on sait que 60 % environ de sociétés dans le monde ont subi au moins une fraude de leur système d'information.

Pour garantir un haut niveau de sécurité, plusieurs conditions doivent être réunies. La première est certainement d'avoir une vision précise des failles de son système, ce qui implique une connaissance approfondie des éléments de sécurité des systèmes d'exploitation, des pare-feux et des divers applicatifs. Trop souvent, faute de transparence, les Directions des Systèmes d'Information ne peuvent s'en remettre qu'au sérieux de leurs fournisseurs et à leur éthique. Mais l'expérience montre qu'en poussant les investigations, certains produits ont révélé des pièges : des mouchards par exemple ou des " outils de flicage " qui renseignent l'éditeur sur le comportement de son client. C'est ce qui explique que de plus en plus d'utilisateurs sont réticents à utiliser certains produits.

Face à ce manque de transparence, l'Open Source offre l'énorme avantage de pouvoir expertiser les codes source et donc de prendre ainsi la mesure du risque des différents systèmes d'exploitation et logiciels utilisés. L'examen collectif, opéré par la

communauté des développeurs, apporte une solide garantie de la gestion des clés de sécurité dans les codes, sans pour autant que cette connaissance des codes permettent de récupérer les clés. L'entreprise est ainsi à même de définir son propre dispositif en fonction de ses besoins spécifiques, d'où une meilleure intégration entre applications et outils de sécurité. C'est pourquoi la communauté de l'Open Source a plus fait pour la sécurité que beaucoup d'éditeurs réunis. L'adaptation du dispositif de sécurité devant être permanente compte tenu de l'évolution des technologies, l'entreprise a la capacité de gérer cette évolution constante si elle se dote des moyens nécessaires.

La communauté s'est également mobilisée pour concevoir des applications de sécurité pour les infrastructures, des outils de détection d'intrusion dédiés à la surveillance des réseaux et facilement téléchargeables. Linux comme système d'exploitation offre également de nombreux outils paramétrables dont l'utilisation est facilitée par un script très complet et qui fournit même la possibilité de configurer un pare-feu. La mobilisation de la communauté permet aussi de réagir rapidement aux tentatives d'infection par virus, comme cela a été le cas récemment pour Linux.

Cette mise à disposition, par la communauté, d'applications libres, en matière de sécurité, conforte l'idée qu'il est possible aujourd'hui de bâtir une infrastructure ouverte, sécurisée et administrée à partir de composants en Open Source. En effet, que ce soit au niveau des fonctions de connectivité, de l'infrastructure d'application, de l'intégration entre les applications de front et de back office, de « Groupware » et d'échanges ou de l'administration des ressources, il existe un vaste catalogue d'outils permettant à une entreprise ou une administration de gérer l'évolution de leur système d'information, avec un niveau de maîtrise qui leur assure les meilleures conditions de sécurité.

GRAND TÉMOIN

« LINUX EST FAIT POUR L'ENTREPRISE,
MAIS L'ENTREPRISE NE LE SAIT PAS ENCORE... »

ENTRETIEN AVEC JEAN-PIERRE LAISNÉ,

CONSULTANT BULL ET COFONDATEUR DE L'AFUL (ASSOCIATION FRANCOPHONE DES UTILISATEURS DE LINUX ET DES LOGICIELS LIBRES).

Comment analysez-vous la pénétration du logiciel libre et notamment de Linux dans le monde de l'entreprise ?

Beaucoup d'entreprises utilisent l'Open Source, parfois sans le savoir, puisque le protocole TCP/IP sur lequel repose l'essor de l'Internet est composé de logiciels libres qui existent depuis trente ans. En fait, l'Open Source est une réalité qui s'impose de plus en plus, car on lui reconnaît de nombreux avantages en matière de qualité et de sécurité. Concernant Linux, ses détracteurs mésestiment sa puissance de pénétration au sein des entreprises et des administrations. D'ailleurs, la plupart des éditeurs, comme Oracle, Sybase, Informix, ont aujourd'hui une plate-forme Linux pour réaliser des applications critiques. SAP offre sous Linux SAP R3 qui intègre une base de données Adabas d'origine Software AG, elle-même mise en Open Source. Certes, la multiplicité des distributions Linux a pu entraîner un moment une certaine confusion. Mais cela a changé avec la mise en place du projet Linux Standard Base et l'effort d'harmonisation engagé voici trois ans.

Quels avantages principaux les entreprises et les administrations peuvent-elles tirer de Linux ?

Ils sont nombreux, tant sur le plan de la sécurité, de la qualité, de la pérennité des applications que des coûts. Mais le principal tient dans la maîtrise du système d'information, car celui-ci constitue un élément stratégique pour l'entreprise et c'est pourquoi son contrôle représente un impératif majeur pour la Direction Générale. En outre, d'un bout à l'autre de la chaîne, les applications informatiques sont de plus en plus distribuées et de plus en plus portées sur l'Internet impliquant l'utilisation de standards ouverts. Or, il faut bien constater qu'aujourd'hui encore, il y a au moins trois systèmes d'exploitation en place au sein du parc informatique d'une entreprise : le système propriétaire pour les « mainframe », Unix et NT. L'un des atouts essentiels de Linux est de pouvoir servir de passerelle entre ces trois systèmes et de leur permettre de s'ouvrir simplement et de façon sécurisée sur d'autres technologies. Certes, on ne peut pas affirmer que Linux a des fonctionnalités identiques aux systèmes d'exploitation des grands

systèmes, mais de plus en plus, il s'en rapproche. Linux est fait pour l'entreprise, mais celle-ci l'ignore encore...

N'y a-t'il pas un frein culturel des Directions Générales à l'égard de l'Open Source ?

Une Direction Générale est sensible aux notions de productivité, de pérennité et de coûts, alors que le Directeur des Systèmes d'Information (DSI) s'attache davantage aux notions de qualité et de contrôle. La gratuité attribuée à l'Open Source, qui peut d'ailleurs prêter à confusion, a joué en défaveur du logiciel libre, parce qu'on n'accorde traditionnellement de la valeur qu'à quelque chose qui a un prix. Dès lors, il semble plus « sérieux » pour une Direction Générale et une DSI de s'appuyer sur l'image de grands constructeurs ou d'acteurs majeurs du monde informatique. De plus, il y a une certaine suspicion à l'égard d'une communauté de développeurs perçus comme une bande de chevelus et de barbus en marge du système commercial traditionnel. Certes, il est légitime pour une Direction Générale de s'interroger sur le fonctionnement des communautés de développeurs et sur ce concept de travail coopératif. Mais il faut en comprendre tout l'intérêt technique et économique qui est de concentrer des centaines de techniciens sur un problème unique, ce que ne pourra jamais faire, pour des raisons de coûts, un éditeur commercial.

Quels avantages le Directeur des Systèmes d'Information peut-il tirer de l'Open Source ?

L'aspect monolithique de certains produits, comme les ERP, commencent à inquiéter certains dirigeants. Tout devient rigide et il n'existe pas de possibilité de se différencier par rapport aux concurrents. L'Open Source offre au DSI la capacité de reprendre le contrôle de son système d'information pour mieux jouer cette différenciation. Mais, en contrepartie, il doit former ses équipes à cette nouvelle logique du code source disponible, d'où un investissement qu'il doit accepter de réaliser. Mais il faut en relativiser le coût dans la mesure où un ingénieur Unix ne mettra qu'un jour ou deux à se former à Linux et un ingénieur NT, une bonne semaine.

GRAND TÉMOIN

« LINUX A MAINTENANT DÉPASSÉ SA PÉRIODE DE CONCEPT POUR ENTRER DANS SA PÉRIODE APPLICATIVE »

ENTRETIEN AVEC YUN PENG WANG,

PRÉSIDENT, INSTITUT DE MANAGEMENT, MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE DE L'INFORMATION, CHINE

Quels avantages majeurs voyez-vous à l'Open Source ?

- Sa capacité à offrir de nouvelles fonctionnalités qui répondent aux besoins des entreprises et de leurs utilisateurs. L'Open Source peut être utilisé pour bâtir des serveurs Web, des serveurs de messagerie, d'annuaire réseaux, d'impression, de Proxy, etc. Son excellent rapport performance/prix est aussi un avantage décisif.
- Ses mises à jour techniques rapides, grâce à tous les experts du monde qui y travaillent et qui sont particulièrement attentifs aux aspects de stabilité, de sécurité et de performance du logiciel. Comparé aux logiciels commerciaux traditionnels, les « corrections » peuvent être immédiatement diffusées sur l'Internet.
- Son aptitude à permettre la personnalisation. Tout logiciel « libre » peut être facilement adapté aux besoins spécifiques de l'entreprise. Le logiciel traditionnel commercial ne peut lui être comparé en ce domaine.

Selon vous, l'Open Source conduira-t-il à plus d'innovations dans le monde des logiciels ?

De fait, l'approche créative d'Open Source encourage de nombreux développeurs de logiciels à apporter leurs expertises et leurs travaux sur la place publique. De nombreux et nouveaux produits apparaissent tous les jours, dont certains sont utilisés dans des produits « finis ». Par exemple, Linux est un acteur majeur du marché de la vidéo numérique en raison de ses qualités, de sa sécurité et de son rapport performance/prix.

Quelle est votre perception de l'impact de l'Open Source sur l'industrie du software ?

L'Open Source est en rupture avec le « business model » traditionnel des logiciels et conduit à un nouveau modèle. En adoptant les nouvelles technologies sans se référer aux critères de rentabilité de l'entreprise, l'Open Source satisfait aux besoins des entreprises et du marché de façon permanente. De ce point de vue, il représente une vraie évolution du marché. Ainsi, Microsoft a récemment mis à disposition des éditeurs le code source de Windows XP.

Quel avenir pour l'Open Source en terme d'acceptation par les utilisateurs ?

Linux est très représentatif de cette évolution. L'on peut dire que Linux a maintenant dépassé sa période de concept pour entrer dans sa période applicative. Tous les fournisseurs majeurs s'attachent à améliorer son intégration et fournissent un système simple à utiliser et à administrer. Tous entendent proposer de nouvelles applications qui répondent aux vrais besoins des entreprises et des utilisateurs. Linux ne peut que gagner en parts de marché dans un futur proche.

Quel est le rôle de l'Open Source en Chine ? La Chine contribue-t-elle à ce phénomène ?

L'Open Source est une excellente opportunité pour la Chine et la plupart des pays en développement, qui peuvent ainsi développer leur propre industrie du logiciel, notamment dans les domaines relatifs au gouvernement, à la défense ou pour certaines industries stratégiques. La Chine a de nombreux experts en logiciels qui contribuent de plus en plus à ces développements, particulièrement pour les aspects de localisation. Ce qu'ils ont fait ne peut que contribuer à promouvoir la standardisation de Linux.

Votre organisation utilise-t-elle l'Open Source ? Que conseillerez-vous aux entreprises qui ont choisi l'Open Source ?

Oui, nous utilisons Linux notamment pour la formation et l'enseignement. Je conseillerais aux sociétés qui utilisent l'Open Source de choisir d'abord une bonne société de conseil car l'Open Source, pour des applications critiques d'entreprise, peut générer quelques problèmes de compatibilité avec des grandes applications Unix, Oracle, etc. Aussi, un bon consultant peut éviter ce type de problème.

Quelle va être, selon vous, la place de l'Open Source dans les futurs projets du Ministère ?

Il est vrai que l'Open Source est promis à un avenir brillant dans certains projets du Ministère de l'Industrie de l'Information. Cependant, dans un futur proche, il peut être trop tôt pour des entreprises de l'utiliser pour des applications critiques. Je pense que son meilleur terrain de développement concernera les applications de certains services administratifs du gouvernement. En ce domaine, ses avantages sont évidents.

BULL ET L'OPEN SOURCE : INFRASTRUCTURE E-BUSINESS ET SERVICES DE HAUT NIVEAU

Dès 1983, Bull, l'un des premiers au monde, s'engageait résolument sur les standards et contribuait à leur développement pour offrir à ses clients des solutions ouvertes, communicantes et compétitives. L'Open Source (logiciel libre) est partie intégrante de cette mouvance et Bull là aussi s'engage et contribue.

Une offre pour l'infrastructure e-business

Pour Bull, Linux est un système d'exploitation majeur pour la mise en œuvre de solutions d'infrastructures Web. Aussi, le Groupe qui investit fortement sur Linux, a porté cet environnement sur l'ensemble de ses serveurs Intel® en s'appuyant sur des coopérations techniques et commerciales pour offrir le meilleur de la technologie et des solutions du « monde libre ».

• Des serveurs faciles à déployer

Afin de faciliter la mise en œuvre et le déploiement des solutions d'infrastructure Web les plus renommées du marché, Bull travaille en étroite coopération avec les principaux éditeurs et distributeurs de Linux et des logiciels libres.

Sa gamme de serveurs Bull EXPRESS5800 est certifiée pour les distributions MandrakeSoft et Red Hat. Les logiciels peuvent être pré-installés en usine, ce qui permet une mise en œuvre rapide et aisée des serveurs de type Web, messagerie, cache, pare-feu, fichiers ou impression.

D'autre part, Bull avec MandrakeSoft et Red Hat a optimisé Linux sur l'architecture Intel® Itanium™ de ses serveurs Escala IL, permettant ainsi à des applications de simulation ou de calcul intensif de bénéficier des performances exceptionnelles en virgule flottante et de la taille mémoire de ces serveurs.

• Un contributeur significatif au monde de l'Open Source

Bull contribue au développement de nouvelles technologies et solutions, notamment avec JonAS, son serveur d'applications EJB (Enterprise Java Bean). Avec plus de 50 000 téléchargements, JonAS a été intégré dans un grand nombre d'applications développées par de nombreuses entreprises.

Une offre de service de haut niveau pour accompagner les projets

Avec une offre de service équivalente à celle proposée pour ses autres systèmes, Bull permet le déploiement sans risque de solutions d'infrastructure Web sous Linux.

- **Son Centre de Compétences** assure la veille technologique, récupère les corrections et les nouvelles versions, s'assure de leur compatibilité et limite les régressions. Grâce à ses relations fortes avec les distributeurs, il certifie les plates-formes, teste les nouvelles versions et met ces informations à disposition des clients dans le cadre de l'offre de services du Groupe.

- **Bull offre aux utilisateurs de Linux une gamme complète de services** de la préparation de la plate-forme avant livraison jusqu'à l'administration du système.

Son offre inclut les services de conseil en architecture, d'intégration des applications et des nouvelles technologies, le support téléphonique des applications et de l'infrastructure, l'assistance sur site, la maintenance des serveurs, des formations spécifiques ou standards et des services de déploiements industrialisés.

68, route de Versailles
78434 Louveciennes - France
www.bull.com
© Bull 2002