



Les tendances IT en 2011 (2ème partie)

DOSSIER - 10/12/2010

2011 sera peut-être la première année faste d'après crise pour le secteur IT, le Syntec Numérique (ex Syntec Informatique) table d'ailleurs sur une reprise sensible de 3% pour le secteur des logiciels et services, contre 1% pour 2010. Fort de ce constat, notre rédaction a dressé une liste des 10 tendances et innovations technologiques qui devraient s'affirmer l'année prochaine. Sans surprise, la mobilité continuera son expansion avec l'arrivée des premières offres 4G en fin d'année et la prolifération des applications mobiles. Les plateformes matérielles évolueront aussi avec les nouveaux processeurs Intel et AMD. Les applications en ligne vont se multiplier, les réseaux sociaux professionnels vont se verticaliser par métiers et le cloud computing va se privatiser surtout chez les grands comptes...

>>>Sommaire

- 6 - Développement web : HTML5 annonce-t-il la fin de Silverlight et de Flash ?
- 7 - Les réseaux sociaux se verticalisent... par métiers.
- 8 - Dépérimétriser la sécurité des entreprises.
- 9 - La bataille des OS se focalisent sur les terminaux mobiles.
- 10 - 2011 : l'année de la démocratisation du SSD.

6 - Développement web : HTML5 annonce-t-il la fin de Silverlight et de Flash ?

À chaque arrivée de nouveaux standards web, la blogosphère des développeurs s'en donnent à coeur joie. Avec HTML5, certains pensent que Flash ne survivra pas, d'autres que ce sera la fin de Silverlight, enfin les derniers ironisent sur HTML5 et son manque de rigueur et de finition.

Quoi qu'il en soit, HTML5 séduit et même Microsoft (propriétaire de Silverlight) gère activement HTML5 avec sa dernière version d'Internet Explorer (IE9). À ce titre, selon le dernier test du W3C publié début novembre, IE 9 est, pour l'heure, le navigateur le plus conforme à la spécification HTML 5 suivi par Chrome, Firefox, Opera et Safari. Rappelons que HTML5 (langage issu du consortium World Wide Web) a été conçu pour rendre les sites Internet plus riches graphiquement et plus performants sans avoir à installer une multitude de plug-ins comme le plus courant Adobe Flash pour regarder des vidéos. La version 5 de HTML qui arrive presque 15 ans après la version 4 est très prometteuse même si un certain nombre de problèmes de sécurité et d'interopérabilités entre les navigateurs restent à régler. « HTML5 devrait être définitivement ratifié par la W3C au second semestre 2011, déjà un certain nombre de fonctionnalités sont déjà validées » indique Pierrick Vignand, consultant technique au sein de la web agency Webeasybox.

Parmi les avantages, HTML 5 dispose de balises dont le lecteur vidéo ou audio. Le langage permet aussi d'afficher une image de remplacement, de charger le fichier en tâche de fond et d'aller directement en un point de la vidéo. HTML5 apporte aussi des simplifications au design des pages. Le glisser-déposer est une fonction nouvellement incluse de base dans le format. Citons également les nombreuses API pour gérer le stockage des fichiers de l'application et la gestion du mode hors-ligne. Google Gears nous avait déjà donné le stockage de données hors connexion, et Flash avait montré la puissance du cache d'application (Pandora l'utilise pour enregistrer vos informations de connexion). Avec HTML5, ces capacités sont maintenant disponibles nativement, et peuvent facilement être étendues avec JavaScript. Toutefois, HTML5 demande du temps pour être maîtrisé, les développeurs devront se former et tester toutes les fonctions pour chaque navigateur. D'autre part, indépendamment de HTML 5, les utilisateurs devront changer leurs vieux navigateurs pour se remettre à niveau. C'est le plus important, la tâche s'annonce compliquée...

7 - Les réseaux sociaux se verticalisent... par métiers

Difficile de dire le contraire ! Les réseaux sociaux tels que Facebook, LinkedIn et Viadeo connaissent un énorme succès, mais quel avenir leurs réservent les entreprises ?

Selon une étude réalisée en 2010 par InSites Consulting, 72% des internautes dans le monde sont membres d'au moins un réseau social, soit 940 millions de personnes. Facebook reste le réseau social le plus populaire (51%), suivi par MySpace (20%) et Twitter (17%). Selon Olivier Fécherolle, directeur général France de Viadeo présent sur le salon des Entrepreneurs de Paris 2010, les réseaux sociaux apportent plus de proximité et d'interactions. Fort de leur impact dans le monde professionnel, les entreprises se sentent à la fois très préoccupées et enthousiastes. Préoccupées pour des problèmes de sécurité et de confidentialité de données. Enthousiastes, car elles voient dans cette multitude d'informations des opportunités directes et indirectes de générer davantage de chiffres d'affaires. Face à ce constat, de plus en plus d'entreprises créent leur propre réseau social centré sur leurs métiers en calquant les fonctionnalités qui ont fait le succès de Facebook et les autres. C'est notamment le cas de l'institut Français des Experts-Comptables et Commissaires aux Comptes (IFEC) qui vient de créer www.pacioli.fr, un réseau social dédié aux professionnels de la comptabilité qui rassemble experts-comptables, commissaires aux comptes, diplômés d'expertise comptable exerçant en entreprise, stagiaires et étudiants.

Des applications personnalisables

Autre exemple, le réseau des [Entrepreneurs d'avenir](http://www.entrepreneursdavenir.com) (www.entrepreneursdavenir.com) qui a été inauguré le 3 novembre dernier, ce portail a été conçu comme une plateforme collaborative avec création d'un profil détaillé présentant l'entreprise et les hommes qui la font. Ces exemples sont multiples et devraient s'accélérer en 2011 notamment dans le secteur public (régions, communes, administrations, etc.) ou les élus et les pouvoirs politiques en général vont s'inspirer de ce qu'a fait la Suède dans ce domaine. Il faut dire que les outils ne manquent pas puisqu'une multitude de petits spécialistes (Bluekwi, Jive, Socialtext, SeeMy, Socialcast, YoolinkPro...) propose des applications sous leur propre marque ou en marque blanche. L'avantage est que ces outils offrent aux entreprises un melting pot de fonctionnalités (blogs, wiki, microblogs, calendrier...) centralisées en un même endroit.

8 - Dépérimétriser la sécurité des entreprises

«Aujourd'hui, le système d'information est de plus en plus ouvert sur le reste du monde, il doit s'ouvrir à des collaborateurs toujours plus mobiles qui ne comprendraient pas que le SI ne soit pas accessible de n'importe quel endroit» souligne Bernard Oughanlian, directeur technique et sécurité chez Microsoft France. En effet, avec l'explosion des terminaux mobiles et des outils collaboratifs, les entreprises doivent revoir totalement leur périmètre de sécurité. Les données sont disséminées partout et pas seulement dans l'entreprise, on les trouve massivement à l'extérieur, chez les clients, les partenaires sans oublier les données personnelles des salariés. L'entreprise doit donc élargir le périmètre de sécurité. C'est le principe de la dépérimétrisation. Microsoft préfère l'appeler re-périmétrisation. L'éditeur a d'ailleurs exposé sa stratégie avec DirectAccess intégré dans Windows 7 et sa gamme de sécurité Forefront, lors des assises de la sécurité qui se sont déroulées début octobre à Monaco.

Les 10 commandements de la sécurisation

Cette initiative reprise par Microsoft date en fait de 2005. À cette époque, un forum appelé Jericho (composé de 500 membres, dont de nombreuses banques et grandes entreprises) avait émis 10 commandements qui s'attachaient à la sécurisation de tous les éléments du système d'information situés à l'extérieur de l'entreprise, considéré à juste titre, comme une zone de défiance. Pour se faire, le Jericho préconise l'extrême, à savoir la disparition totale de la notion de périmètre en supprimant tous ou presque les firewalls. Microsoft se veut plus modéré. Pour l'éditeur, la re-périmétrisation doit se concentrer sur la sécurité des données, des accès (surtout avec le déploiement d'IPv6) et des applications, et en fédérant les identités. « La fédération d'identité est un composant central dans la stratégie de re-périmétrisation proposées par Microsoft » indique Christophe Bonnot, chef de produit Sécurité chez Microsoft. La notion de re-périmétrisation pourrait donc refaire surface et prendre écho chez bon nombre de spécialistes en sécurité, surtout si un géant du logiciel comme Microsoft en

parle...

9 - La bataille des OS se focalisent sur les terminaux mobiles

Les OS, peu de nouveautés sur les postes de travail,... l'effervescence est aujourd'hui sur le marché des smartphones.

2011 ne sera pas l'année des nouveaux systèmes d'exploitation sur les postes de travail du moins chez Microsoft où l'on refuse de parler de Windows 8, plutôt prévu pour 2012... 2011 sera plutôt l'année de migration des postes de travail en entreprise vers Windows 7. Selon une étude récente du cabinet Forreter, 46% des entreprises interrogées aux États-Unis et en Europe devraient migrer dans l'année à venir vers Windows 7. Notons que 75% des ordinateurs en entreprise sont encore sous Windows XP. On comprend mieux la raison de Microsoft de se focaliser sur Windows 7 et de son service Pack1 dont la Release Candidate est déjà disponible. Ce SP1 apporte, hormis les classiques mises à jour, quelques briques supplémentaires autour de la virtualisation notamment le contrôle à distance et la gestion de machines virtuelles. Autre nouveauté, c'est l'arrivée de Windows Intune en version finale au premier trimestre 2011, une solution d'administration des postes de travail qui combine des outils de sécurité, d'administration, d'inventaire et de déploiement. Linux de son côté, hormis les serveurs et les appliances, n'emporte toujours pas une grande ferveur sur les postes de travail en entreprise à part quelques établissements et administrations publics comme la gendarmerie nationale.

Les distributions Linux se bonifient

Sur le front de nouveautés, citons l'arrivée en version finale de Canonical Ubuntu 10.10 pour les PC, les ordinateurs portables et les serveurs. Cette mouture adopte l'environnement Gnome 2.32 (environnement qui sera délaissé pour la prochaine version (11.04) prévue au printemps 2011 au profit de Unity), le navigateur web Mozilla Firefox 3.6.9 et l'outil de messagerie Evolution 2.30. Notons aussi le support du multitouch pour les écrans tactiles. Du côté de chez Mandriva, le blog de l'éditeur annonce que la prochaine version sera disponible au printemps 2011. En parallèle, une version atypique de Mandriva devrait également sortir pour l'éducation, elle permettra l'installation de Linux dans une salle de classe en quelques minutes avec un pack de logiciels dédiés. Enfin, ChromeOS de Google se fait toujours attendre un an après son annonce.... On en saura un peu plus le 7 décembre, l'éditeur de Mountain View a en effet invité les journalistes à une conférence de presse surprise.

Les efforts se concentrent sur les OS mobiles

Contrairement aux postes de travail, on assiste, du côté des smartphones à une véritable profusion des OS. Entre Microsoft Windows Phone 7, Google Android, Apple iOS, RIM Blackberry OS, Symbian ou encore Samsung Bada, les utilisateurs n'ont que l'embarras du choix. Selon la dernière étude de Canalys, Android se hisse au deuxième rang des OS les plus vendus dans le monde au troisième trimestre 2010 avec 25% de parts de marché, suivi par iOS (17%) et RIM (15%). Symbian (33%) conserve toujours sa place de leader mais pour combien de temps ? En effet, la pression est forte et ne devrait pas s'arrêter. En 2011, il faudrait désormais compter sur le retour de Microsoft dans ce marché très concurrentiel avec son dernier né Windows Phone 7. L'éditeur compte bien revenir dans le trio de tête et renouer ainsi avec le succès de Windows Mobile à ses débuts. Il faut dire que Windows Phone 7 a tout pour séduire : une interface intuitive, une intégration de Microsoft Office, un accès au rich media avec Silverlight et bientôt Flash, etc. « Pour l'entreprise, nous allons enrichir Windows Phone 7, de fonctionnalités dédiées comme la gestion de flotte ou l'intégration d'un VPN » ajoute Frédéric Brandt, chef de produit mobilité chez Microsoft. Surtout, contrairement à Google, le géant de Redmond va volontairement limiter le nombre de partenaires constructeurs OEM en leur imposant des standards très stricts. En effet, chez Google, l'offre de smartphones est trop fragmentée qui rend très dépendants les utilisateurs des mises à jour des fabricants et non de l'éditeur.

Android bientôt prêt pour les tablettes

Néanmoins, le succès d'Android est incontestable, Google prévoit de sortir Android 3.0 Honeycomb pour le début de l'année 2011. Cette version sera aussi optimisée pour les tablettes tactiles. Pour Apple, la version 4.1 de iOS a déçu, car elle ne corrigeait pas les problèmes de réception d'antennes, juste une compilation de mises à jour liées à la sécurité. La version 4.2 pourrait corriger ce problème. Malmené, l'OS Symbian qui reste toujours le système d'exploitation leader dans le monde vient de recevoir le soutien de la Commission européenne via un consortium baptisé Symbiose dont l'objectif est de promouvoir l'OS. Espérons qu'il ne soit pas trop tard, car Samsung et Sony Ericsson ont déjà annoncé qu'ils ne construiront plus de téléphones sous cet OS. Quant à RIM, l'OS tient toujours sa

place de leader dans l'entreprise avec sa plateforme BlackBerry. Enfin, il faudra aussi compter avec l'arrivée de Bada créé par Samsung et de WebOS 2.0 qui équipe le dernier Palm Pré 2.

10 - 2011 : l'année de la démocratisation du SSD

Selon IDC, le recours à des technologies de stockage plus efficaces devrait permettre de stabiliser, voire même de réduire, la puissance et les dépenses en refroidissement des centres de calcul et des datacenters d'ici à 2014.

Le cabinet d'études IDC met notamment en avant l'utilisation croissante de la technologie SSD (Solid State Drive), une alternative économique en terme de consommation d'énergie au disque dur. Malgré des prix onéreux (environ 1, 5€/Go pour un SSD contre 0,15€/Go pour un disque dur), les SSD se démocratisent, on les trouve dans les ordinateurs portables (chez Samsung ou chez Toshiba par exemple) et de plus en plus dans les baies de stockage (Hitachi, Micron, etc.). «Il devrait s'écouler 5 millions d'unités en 2010 et les prévisions pourraient doubler en 2011 pour atteindre les 10 millions, bien sûr, les prix baisseront avec le volume produit» affirme Tristan Bouchoux, directeur des ventes Intel France. Et d'ajouter «si la consommation d'énergie est inférieure à celle d'un disque dur, les performances sont également bien meilleures ». En effet, les SSD offrent des temps de latences supérieures à ceux des disques durs.

Des supports plus solides

D'autre part, les disques durs sont plus fragiles que les SSD, dépourvus de parties mécaniques puisqu'elles sont constituées de mémoires flash. Aujourd'hui, les capacités maximales des SSD sont limitées à 160 Go mais en 2011, elles devraient doubler, voire tripler sans pour autant atteindre celles des disques durs. Il faudra encore attendre quelques années. Hormis des capacités moindres que celles des disques durs, une autre inquiétude plane sur les SSD, c'est leur fiabilité à long terme. En effet, elles sont garanties sur un nombre de cycles de réécriture bien inférieur à celui d'un disque dur. Un point noir qu'il faudra améliorer pour une utilisation intensive des SSD surtout dans les datacenters.

Benoît Huet