Cloud Computing et logiciels libres, Une nouvelle rÃ©volution ?
Mac et Linux
PostÃ© par : JerryG
PubliÃ©e le : 11/1/2010 15:00:00

Si lâ□□arrivÃ©e du logiciel libre a dÃ©finitivement marquÃ© lâ□□histoire de lâ□□ingÃ©nierie logicielle sur la faÃ§on de concevoir, de rÃ©aliser ou de diffuser des logiciels, **le SAAS et le Cloud computing prÃ©sagent-t-ils dâ□□une nouvelle rÃ©volution sur la faÃ§on de les consommer ?**

Quels rÃ´les les logiciels libres pourront-ils jouer en la matiÃ¨re ?

Nouvelle mode ou besoin de fond ?

Le logiciel libre perÃ§u en 2000 comme un phÃ©nomÃ¨ne un peu utopique, en marge du vrai business, sâ□□impose aujourdâ□□hui comme une nouvelle faÃ§on de produire et de distribuer du logiciel qui bouscule les modÃ¨les Ã©conomiques Ã©tablis. Pourquoi ce modÃ¨le sâ□□est-il imposÃ© si vite ? Dâ□□une part, parce que la production collaborative a fait la preuve de sa capacitÃ© Ã produire des grands logiciels de qualitÃ©. Dâ□□autre part, parce que le dÃ©veloppement logiciel devait faire face Ã plusieurs pressions du marchÃ© auxquelles le logiciel libre a su rÃ©pondre par nature : ouverture et respect des standards, partage des coÃ»ts de R&D et de maintenance, raccourcissement des cycles de livraisons, effet de commoditÃ© par la baisse des coÃ»ts.

On pourrait citer bien dâ□□autres facteurs qui ont contribuÃ©s Ã favoriser lâ□□essor du logiciel libre, mais ce nâ□□est pas lâ□□objet ici. La question qui se pose est de savoir si les termes de SAAS (Software As A Service) ou de Cloud Computing (qui nâ□□est pas un acronyme) sont de simples concepts (markÃ©tÃ©s par les analystes du marchÃ© IT) oÃ¹ si, Ã lâ□□instar du logiciel libre, il existe des attentes fortes du marchÃ© qui prÃ©-existent indÃ©pendamment des termes et dÃ©finitions ?

SAAS et Cloud Computing : de quoi parlons nous ?

Tentons dâ□□abord de dÃ©finir les notions de SAAS et le Cloud Computing sans entrer dans un dÃ©bat de dÃ©finition et sans descendre dans la technique. Le principe du SAAS (Software As A Service) est sans doute le plus simple Ã apprÃ©hender. Ce dernier a dâ□□ailleurs dÃ©jÃ Ã©tÃ© lancÃ© il y a quelques annÃ©es sous le vocable dâ□□ASP (Application Service Provider) avec un succÃ¨s mitigÃ©. Il consiste principalement Ã ne pas vendre un logiciel, mais Ã le mettre Ã disposition sous forme de location, le tout associÃ© Ã une gamme de services et

dâ□□engagements de disponibilitÃ©.

La notion de Cloud Computing est plus complexe Ã apprÃ©hender, dâ□□autant que certains lui font englober la dimension applicative du SAAS ce qui ne me semble pas la meilleure idÃ©e pour y voir clair. On pourrait dire en premiÃ¨re approche, que le Cloud Computing consiste Ã louer des ressources dâ□□infrastructures Internet Ã la demande. On entend ici par Infrastructure Internet des choses trÃ¨s concrÃ¨tes comme lâ□□usage de serveurs hÃ©bergÃ©s en Datacenter, lâ□□usage de bande passante, lâ□□usage dâ□□Ã©quipements de sÃ©curitÃ©, de dispositifs dâ□□optimisation de performances, de filtrage de contenusâ□¦

Quoi de neuf par rapport Ã une classique dÃ©marche dâ□□externalisation me direz - vous ? Principalement la flexibilitÃ© : le client du Cloud Computing ne paye que ce dont il a besoin, et surtout sans planification prÃ©alable de ses besoins. Vos besoins de bande passante augmentent ponctuellement pour absorber un Ã©vÃ©nement ? Le Cloud Computing y fait face et vous le facture Ã la consommation. Le nombre dâ□□utilisateurs dâ□□une application augmente ou diminue drastiquement : peu importe, vous utiliserez plus de ressources informatiques (CPU, mÃ©moire, espace de stockage) en toute transparence, sans vous prÃ©occuper dâ□□approvisionner du matÃ©riel ou dâ□□opÃ©rations techniques complexes. Les ressources matÃ©rielles que vous allez utiliser sont lÃ quelque part sur le net, dans le Cloudâ□¦

Câ□□est lÃ que rÃ©side la vraie rÃ©volution du Cloud Computing, il vous dÃ©charge complÃ¨tement de la logistique de votre infrastructure, vous Ã©vite dâ□□anticiper le dimensionnement de vos ressources et vous permet de les consommer au dÃ©tail grÃ¢ce Ã une mutualisation dont vous ne vous occupez pas.

DerriÃ¨re le Cloud, une rÃ©alitÃ© virtuelleâ□¦

Quâ□□est-ce qui fondamentalement autorise une telle flexibilitÃ© ? Tout dâ□□abord bien sÃ»r, lâ□□accÃ¨s aux applications Ã travers un simple navigateur, la disponibilitÃ© des rÃ©seaux et lâ□□augmentation de leur bande passante. Mais derriÃ¨re le miracle de cette flexibilitÃ© se cache surtout une technologie qui permet de dÃ©coupler les Ã©quipements physiques, des systÃ¨mes dâ□□exploitation : la virtualisation. La technologie des machines virtuelles est la composante fondamentale qui permet Ã lâ□□administrateur du Cloud de distribuer les applications lÃ oÃ¹ bon lui semble sans se soucier de la localisation des serveurs.

Dans ce domaine, les Ã©diteurs propriÃ©taires pionniers tels que Vmware ont acquis un savoir faire remarquable, notamment dans lâ□□administration de grands parcs de machines virtuelles mais ils sont aujourdâ□□hui talonnÃ©s par les solutions Open Source. Sâ□□il est un domaine oÃ¹ lâ□□Open Source excelle depuis lâ□□avÃ¨nement de Linux, câ□□est bien celui des infrastructures Internet. La virtualisation, qui sera sans doute bientÃ´t considÃ©rÃ©e comme une fonctionnalitÃ© avancÃ©e de lâ□□environnement de Linux nâ□□Ã©chappera pas Ã la rÃ¨gle. Lâ□□intÃ©gration rÃ©cente de KVM et dâ□□outils dâ□□administration aux derniÃ¨res distributions entreprise de Red Hat ne laisse guÃ¨re planer de doute. Il y a donc fort Ã parier que Linux et les logiciels libres colonisent rapidement la sphÃ¨re du Cloud Computing et quâ□□ils constituent un terreau trÃ¨s fertile aux distributeurs dâ□□applications Open Source en mode SAAS.

SAAS et logiciels libres

Pour se gÃ©nÃ©raliser sur des applications clÃ© du SI, le SAAS devra nÃ©anmoins surmonter plusieurs freins. Le premier consiste Ã confier Ã un partenaire externe des donnÃ©es critiques de lâ□□entreprise. Pourtant, bien que cette prÃ©occupation reste prÃ©sente sur le terrain, force est de constater que les barriÃ¨res psychologiques sâ□□estompent. Les succÃ¨s incontestables de SalesForce, du Blackberry ainsi que lâ□□adoption croissante des outils Google pour le travail collaboratif attestent dâ□□une Ã©volution des mentalitÃ©s. Les autres freins que nous avons identifiÃ©s sont principalement liÃ©s Ã des prÃ©occupations de migration, des attentes

dâ□□interopÃ©rabilitÃ© ou de rÃ©versibilitÃ©.

Avec lâ□□arrivÃ©e des logiciels libres les entreprises ont plÃ©biscitÃ© lâ□□adoption de standards, lâ□□interopÃ©rabilitÃ© et lâ□□agilitÃ© qui en dÃ©coulent, la libertÃ© de choix des fournisseurs sur des technologies Ã©prouvÃ©es et partagÃ©es. Il y a peu de chance quâ□□elles renoncent Ã ces avantages stratÃ©giques Ã lâ□□occasion de lâ□□adoption dâ□□un nouveau modÃ¨le de consommation dâ□□applications. Pour rÃ©ussir, les offreurs de solutions en SAAS, grands ou petits, devront offrir Ã leurs clients les mÃªmes garanties. Le choix dâ□□applications Open Source au sein dâ□□un modÃ¨le SAAS permet dâ□□ores et dÃ©jÃ de rÃ©pondre Ã une grande partie de ces attentes, si tant est que les applications choisies reposent sur des communautÃ©s arrivÃ©es Ã maturitÃ©. Par ailleurs, la disponibilitÃ© dâ□□applications libres va trÃ¨s probablement engendrer une dynamique trÃ¨s importante des offres en SAAS du fait dâ□□une barriÃ¨re Ã lâ□□entrÃ©e bien plus faible que pour lâ□□Ã©dition propriÃ©taire.

Conclusions

A lâ□□instar du mouvement du logiciel libre, le Cloud Computing et le modÃ¨le SAAS dÃ©coulent dâ□□une rÃ©elle innovation technologique et proposent des avantages clients majeurs dÃ©passant, sans aucun doute, les freins Ã leurs adoptions. Les logiciels libres, sont dâ□□ores et dÃ©jÃ bien prÃ©sents pour jouer un rÃ´le clÃ© dans lâ□□adoption de ces nouveaux modÃ¨les. Ils devraient Ã court terme servir de catalyseur au marchÃ© : accÃ©lÃ©rer le foisonnement des offres, imposer des prix bas et bien sÃ»r garantir aux clients lâ□□ouverture, le respect des standards et lâ□□indÃ©pendance qui ont prÃ©sidÃ© Ã leur succÃ¨s dans les entreprises.

[**Patrick BENICHOU**, PrÃ©sident dâ□□Open Wide]