



Dans le cadre du G9+, le Club ESSEC Business & Technologie et les Groupes professionnels Informatique et Télécom de Centrale Marseille, Supélec, AIN7, Grenoble Ecole de Management, Arts & Métiers Paritech vous convient à une **conférence-débat** autour d'un buffet le lundi 31 mai 2010 à la Maison des ESSEC, 70 rue Cortambert à Paris sur la thématique :

Compte-rendu de la conférence du 31 mai 2010 :
« SaaS & cloud computing en 2010 :
Une révolution ou juste une bonne résolution ? »

La conférence est articulée en deux tables rondes, la première sur le cloud computing et la seconde sur la SaaS ou software as a service.

Au sommaire de la soirée au niveau de l'agenda, nous avons :

- 19h : Accueil
- 19h15 : Table ronde 1 sur les aspects Cloud computing
- 20h15 : Table ronde 2 sur les aspects SaaS
- 21h15 : Questions de la salle
- 21h30 : Pot de l'amitié

Le débat est animé par **Guy de Swiniarski, Thierry Bayon, Laurent Salsé, Luc Bretones** et les autres membres des écoles participantes.

Introduction

Didier KRAINIC : Bonjour à tous, je suis le directeur général d'IDC en France, IDC qui est le leader mondial des études marketing informatique et télécoms.

Je vais tout d'abord vous donner quelques définitions du cloud et du SaaS selon les grands experts car n'oubliez pas qu'IDC c'est plus de 1000 experts répartis dans 110 pays à travers le monde et des gens qui réfléchissent sur le cloud, notamment aux Etats-Unis au Japon et en Angleterre. Quels sont aujourd'hui les leviers ? Pourquoi pense-t-on chez IDC que 2010 est l'année du momentum du cloud computing et du SaaS ? Nous finirons par quelques données sur le marché 2009 et quelques prévisions jusqu'à 2012-2013.

Le cloud computing correspond à une tendance forte dans les directions informatiques des entreprises d'une part mais aussi dans le grand public. Cette tendance forte dans les grandes entreprises est d'être passé - poussées par les directions financières mais aussi par la crise, par les difficultés financières - **d'une culture dite CAPEX** c'est-à-dire j'achète, c'est à moi, je capitalise, **à une culture dite OPEX** c'est-à-dire je dépense uniquement ce dont j'ai besoin à un moment donné. Lorsque j'ai un trajet à faire, au lieu d'acheter une voiture je prends un taxi ou les transports. Le cloud computing et ses tendances fortes : 77% des entreprises disent déjà connaître le cloud computing. Malheureusement il y a encore des freins puisque quand on leur dit « quelle est votre opinion sur le cloud computing ? » 10% répondent « c'est absolument génial, très prometteur, c'est quelque chose à ne pas rater », 22% « ce n'est pas suffisamment mûr pour juger, j'attends de voir » et 25% disent « c'est intéressant mais sur l'aspect sécurité il y a encore des choses que je ne comprends pas, que je ne maîtrise pas, c'est un peu dangereux ». Ce sont des enquêtes de fin 2009. J'ai suivi personnellement des enquêtes réalisées en France auprès de grandes DSI et je pense que ce sujet est vraiment en train d'évoluer très fortement et très positivement dans la tête des entreprises françaises.

Alors pourquoi est-ce mature aussi dans le grand public ? Parce que échanger des photos, des vidéos, des données par e-mails ou partager des choses d'ordinateur à ordinateur est quelque chose de difficile or tous les adolescents aujourd'hui à travers le cloud ont l'habitude d'échanger des vidéos, des photos etc... sans s'en rendre compte.

Le SaaS est une des briques du cloud computing. Dans le cloud, on trouve : les cloud services avec le provisioning, le service management, c'est-à-dire comment j'accède à ces services là, est-ce gratuit ? sinon facturé comment ? etc. Puis il y a tout ce qui concerne la sécurité et la « data privacy » donc la protection des données personnelles. Nous avons vu dans l'actualité récente que ces problématiques de sécurité de données personnelles ne sont pas toujours bien maîtrisées.

A l'intérieur du cloud services il y a 3 grands services :

- le plus ancien à savoir **le SaaS (Service as a Service)**, dont l'ancêtre était l'ASP. Je fournis une application à des utilisateurs et au lieu de leur revendre une licence je leur vends l'usage de l'application à un moment donné et je loue l'application au nombre d'utilisateurs,
- **le PaaS (Plate-forme as a Service)**, où je fournis une plate-forme pour pouvoir faire du développement. Nous sommes sous le niveau de l'application elle-même,
- **l'IaaS (Infrastructure as a Service)**, c'est par exemple du stockage, de l'hébergement de serveur web, des machines virtuelles, on parle beaucoup de virtualisation.

Alors pour citer quelques acteurs clés, au niveau des applications nous avons Microsoft, Salesforce.com, un des grands pionniers du SaaS, notamment sur le domaine de l'automatisation des forces de vente. Au niveau des plates-formes nous avons Google, Windows Azur et au niveau des infrastructures Sun, IBM, HP etc. Nous n'avons pas mis volontairement les hébergeurs purs et durs dans le cloud services mais on peut tout à fait y penser et il y a de nouveaux entrants dans le cloud comme Amazon, Google etc ainsi que les opérateurs télécoms qui se positionnent très fortement dans ce domaine des cloud services et du cloud computing.

On voit apparaître ensuite au niveau du cloud business une autre couche que l'on a appelé **Process as a Service**. Des acteurs se positionnent très fortement dessus comme par exemple Fedex, American Express, PayPal. Cette couche supérieure est au niveau du process. Où en étions nous en 2009 et quels sont les freins ? 11% des gens n'ont pas du tout réfléchi au SaaS, ce qui veut dire que 90% des gens y ont déjà pensé (cela peut être pour n'importe quelle application,

que ce soit du desktop, du CRM...). 19% en ce qui concerne le PaaS disent non je n'ai pas encore franchi le pas et 12% sur l'IaaS. Nous sommes dans un état d'avancement fort. Pourquoi faire, pourquoi utilisez-vous le cloud ? Essentiellement pour les serveurs web, les services de messagerie, le travail collaboratif, les systèmes de back-up, les systèmes de tests et de préproduction.

Ce qui est un peu moins courant ce sont les systèmes de base de données et les serveurs d'applications métiers.

Quels bénéfices en attendez-vous et quels leviers craignez-vous ? D'après les enquêtes qui datent de décembre 2009, le bénéfice est clairement le paiement à l'usage, les paiements mensuels faibles et la réduction de coûts. La vitesse de déploiement également : le SaaS se déploie plus rapidement et permet de pouvoir faire face à des pics de charge.

La première des craintes : la sécurité, et pour cause. Autre crainte : la disponibilité, si je mets tout dans le cloud et que je rencontre un problème de disponibilité, que se passe-t-il ? Qui prend le SLA (Service Level Agreement) ? Qui prend l'engagement du niveau de service ?

Le marché est encore modeste mais on pense qu'il va véritablement exploser dans les prochaines années. Aujourd'hui on estime que dans le monde entier **le marché du cloud services représente 17 milliards de dollars en 2009 dont 50% dans le SaaS**. On pense que cela va évoluer vers un total de **44,4 milliards de dollars d'ici 2013 dont 38% sur les applications, 20% sur les infrastructures, 15% sur les serveurs et 14% sur le storage**.

On compare ces 17 milliards de dollars aux 380 milliards de dépenses IT, ce n'est donc encore qu'une toute petite part, 5%. Tandis que les 45 milliards sont comparés à 450 milliards de dépenses IT soit 10%. Nous sommes donc passé de 5 à 10% de croissance globale prévue sur les dépenses actives, alors que le cloud va croître de 28% dans les prochaines années.

En France, le marché cloud représente 1,5 milliards d'euros. Si l'on ajoute l'hébergement, soit 800 millions d'euros on arrive dans **le domaine du cloud computing à 2,3 milliards d'euros**. Nous pensons que c'est une tendance extrêmement forte.

Nous observons à la fois une offre qui se structure et investie fortement. Tous les jours, des acteurs majeurs annoncent des investissements majeurs, notamment dans des data center, et cela correspond à une tendance de passage d'une culture CAPEX à OPEX.

1ère table ronde : cloud computing

Animation assurée par **Luc BRETONES** et **Laurent SALSE** de l'Institut G9+



Yazid CHIR, Président de Neocles, filiale virtualisation d'Orange Business Services



Marc JALABERT, Directeur marketing et opérations chez Microsoft



Thierry Vonfelt, Business Partner Organization du club Alliances IBM, Directeur SaaS et Infogérance & Directeur du développement Business – ESDI groupe



Didier KRAINIC, Directeur Général d'IDC
Benjamin SIX, DSI de l'ESSEC, responsable de l'étude et de l'innovation

Préambule :

Nos reviendrons sur quelques définitions pour tenter de clarifier le jargon du Cloud Computing : quels services se cachent derrière les « IaaS, PaaS, SaaS » ou encore « Private ou Public Cloud » ?
A mi-année, il est temps de faire un premier bilan ! Nous ferons un point sur l'état du marché du Cloud Computing en France, en Europe et aux Etats-Unis.

Nos conférenciers nous exposeront à travers des exemples concrets quels sont les principaux moteurs du succès commercial d'une offre de Service Informatique sur le Cloud. Ils nous exposeront aussi comment ils ont levé les derniers freins à l'adoption du Cloud Computing, notamment ceux relatifs à la sécurité de l'information.

Enfin nous envisagerons l'avenir du Cloud Computing en mettant en perspective l'expansion du Smart Phone et l'émergence du Tablet PC : nouveau frein ou nouveau catalyseur ?

Laurent SALSE : Nous avons vu ce qu'est le SaaS, le PaaS et l'IaaS, nous pouvons également aborder le public cloud qui représente l'ensemble des offres de services accessibles sur internet, le private cloud qui correspond à ce que l'on met en mode intranet à disposition de son propre pool d'utilisateurs et l'hybride cloud qui est un mix des deux. Quelle est la position des entreprises sur toutes ces notions de SaaS, PaaS, IaaS mais aussi de public cloud, private cloud ou encore d'hybride cloud ?

Marc JALABERT : Puis aussi B2B, B2C. La dichotomie SaaS, PaaS et IaaS est assez intéressante. SaaS représente la partie plutôt applicative, utilisateurs, la partie IaaS parle plutôt à des ingénieurs systèmes tandis que la partie PaaS s'adresse aux développeurs en ce qui concerne le B2B. Pour ce qui est du grand public on peut aussi faire des analogies, par exemple pour le IaaS on a du stockage gratuit sur le net, du PaaS avec les API windows live et du SaaS avec hotmail, on peut considérer hotmail comme du SaaS. Tous ces services sont dans la dimension grand public. Ce qui s'est passé sur les 12 derniers mois c'est que toutes nos offres B2B sont massivement passées sur des modèles cloud, dans un contexte où ce n'est pas du tout ou rien, on a pour toutes nos entreprises une version qu'on peut développer en privé et une version qu'on peut déployer dans le cloud acheté sous forme de services. Les deux ne sont pas incompatibles puisque l'on fait de la fédération d'annuaire, par exemple pour un serveur de messagerie, échange en l'occurrence, vous pouvez choisir d'avoir tout dans le cloud, tout à l'interne où alors 90% des boîtes aux lettres dans le cloud et 10% dans votre serveur interne. Nous avons, selon les cas, des contextes de sécurité très sophistiqués et on peut alors avoir les boîtes aux lettres stockées sur son site. Pour les offres entreprise, sur la partie SaaS c'est exchange, sharepoint, du CRM, office communication server et la partie vidéoconférence. Tout cela existe aux Etats-unis et en France sauf la partie CRM qui arrive à la rentrée. Ce qui est

intéressant sur la partie CRM c'est que l'on va avoir un cycle de release plus rapide dans le cloud. L'offre va d'abord être présente dans le cloud puis sous forme classique. Cela n'était pas le cas il y a 18 mois, il y a un an non plus. Aujourd'hui, on ne voit plus un seul appel d'offres de messagerie collaborative qui ne mentionne pas l'option « hébergé ». Ce n'est pas forcément l'option qui est choisie dans tous les cas, mais le client nous demande très clairement de se positionner sur des modèles hébergés. L'autre dimension qui va assez vite - paradoxalement vous pourriez dire que c'est la partie PaaS - c'est la partie infrastructure sous forme de services. C'est la capacité de déplacer les machines virtuelles. Vous aviez avant un serveur logique par machine serveur or la virtualisation permet d'avoir plusieurs serveurs logiques dans une machine logique, et une fois que vous avez réalisé cela, c'est-à-dire que vous avez ces machines virtuelles, qui sont en fait ces modules de serveurs applicatifs qui tournent quelque part sur votre data center, et bien cela devient plus facile de déporter l'exécution de ces machines virtuelles ailleurs chez un hébergeur dans le cloud public. Sur la partie IaaS, on voit chez nos clients la volonté de centraliser leur datacenter, on voit le cloud comme une opportunité de le faire. Une fois que les ressources sont virtualisées, on peut passer des machines virtuelles vers des hébergeurs tiers et faire du cloud computing. Et c'est plutôt là qu'est la croissance actuelle plutôt que sur le PaaS, car la partie PaaS intéresse plutôt les développeurs et des projets assez innovants ; on voit des éditeurs de logiciels, des pilotes au sein des entreprises ou des architectes qui vont essayer de mesurer la pertinence d'une offre développée et hébergée dans le cloud versus une autre développée en interne. Par exemple, une société française qui fait de la prévision de statistiques et qui disposait d'un modèle pour la grande distribution, avec des serveurs chez eux, des algorithmes très performants et des volumes de données de plus en plus grands : ils ont réécrit leur application dans le cloud, en l'occurrence avec Windows Azure, ont accès à de l'informatique à la demande et de la puissance de calcul à la demande. Ils paient pour ce qu'ils utilisent et tout d'un coup, là où les volumes de données les bloquaient, au contraire, cela est devenu une opportunité. On voit de plus en plus ce type de projets où les besoins en simulation sont importants. Plusieurs acteurs sont positionnés mais c'est aujourd'hui plus dans le domaine de l'étude que dans le domaine de la réalité.

Yazid CHIR : Tout d'abord précisons notre positionnement, en tant que filiale de virtualisation d'Orange Business Services. Nous existons depuis 13 ans maintenant et il y a 20 ans nous étions à contre courant, nous virtualisons les plates-formes sous DOS en 1990 et avons été les évangélistes de l'utilisation du cloud computing. Nous avons attendu 20 ans que cette 3^{ème} vague arrive après le mainframe, première vague dans les années 60, puis la décentralisation avec l'avènement du PC dans les années 80 (IBM voulait en vendre 100 000, ils en ont vendus un peu plus..), cette 2^{ème} vague qui a apporté plus de valeurs dans l'IT que le mainframe, et quand cette vague commence à descendre, c'est la 3^{ème} vague qui arrive. En fait, ce n'est pas une vague que l'on voit arriver mais plutôt un tsunami.

Nous sommes un opérateur d'infrastructure, donc pas positionné sur le logiciel. Orange depuis 10 ans en tant que tel a pour ses propres usages internes des plates-formes virtualisées en France et dans le monde. Par exemple si l'on se rend dans n'importe quelle boutique Orange, le vendeur utilise un poste virtuel, il se déplace d'un poste à un autre et s'authentifie avec sa session. Orange c'est plus de 100 000 postes virtuels. Et nous sommes arrivés dans ce groupe il y a 3 ans justement pour développer tout ce qui concerne la virtualisation. Parmi nos axes d'expertise, d'abord le développement de solutions virtualisées tournées vers l'environnement de l'utilisateur ; nous hébergeons les environnements de l'utilisateur dans les data center d'Orange. Nous avons conçu il y a un peu plus de 2 ans et remodelé notre offre « le forfait informatique », en partenariat avec Microsoft d'ailleurs. Nous englobons le poste en totalité c'est-à-dire l'OS, la messagerie, la bureautique mais aussi toutes les applications métiers.

Un grand programme global vient d'être lancé au sein d'Orange Business Services qui prévoit un demi milliard de revenus d'aujourd'hui à l'horizon 2013 avec des offres qui concernent le PaaS, l'IaaS et le SaaS. Pour un opérateur, le cloud computing est tout à fait naturel, c'est dans ses gènes, car cela correspond au business model d'un opérateur, c'est-à-dire faire des investissements massifs dans des datacenter, des architectures sécurisées, de la puissance CPU, des systèmes de billing, de la facturation à la demande, etc.. et c'est pour cela que nous sommes à l'aise dans le domaine du cloud computing et que nous sommes persuadés que les choses vont démarrer massivement.

Laurent SALSE : **Monsieur Vonfelt quant à vous, vous avez dépassé toutes ces notions de SaaS, PaaS et IaaS, et êtes orienté sur le Process as a Service, pouvez-vous nous expliquer cela un peu plus dans le détail ?**

Thierry VONFELT : Oui effectivement, la majeure partie de notre activité tourne autour du SaaS et du Business Process as a Service, un tout petit peu de PaaS. Notre vocation principale est d'aider les éditeurs ou les intégrateurs de logiciel à proposer leurs offres au moins sur une formule SaaS. Pour cela, nous les accompagnons notamment avec le club Alliance sur le SaaS, que ce soit sur les aspects marketing, contractuel, la manière de tarifier et de gérer au quotidien une plate-forme. Il ne s'agit donc pas simplement de la fourniture d'un service d'infogérance avec tous les hébergements et les niveaux de SLA que l'on peut avoir mais aussi l'accompagnement sur le business model. Les éditeurs de logiciels découvrent un nouveau métier qui fondamentalement n'est pas le leur, qui n'est pas dans leurs gènes. Notre autre activité est le couplage de tout ce que l'on peut faire avec les partenaires/éditeurs en mode SaaS sur la base des capacités du groupe ESDI dans le domaine du service desk, centre de service, helpdesk et la proposition aux clients finaux en tant qu'opérateur de service non pas au sens telecom du terme mais au sens process métier du client, de l'externalisation du processus, ce que l'on appelle le business process as a service. Pour que ce soit très parlant c'est par exemple une offre d'externalisation complète du SAV d'un client en lui fournissant la plate-forme logicielle qui permet de piloter le SAV et des télé opérateurs qui prennent des appels, planifient les interventions des techniciens, relancent le technicien, vérifient que le client est satisfait de la réparation et fournit toutes les statistiques en direction des SAV de nos clients qu'ils soient des PME/PMI ou des grands comptes.

Luc BRETONES : **Pouvez-vous partager avec nous une expérience utilisateur très concrète avec ses facteurs clés de succès, ce qui a marché, ce qui a dysfonctionné, les retours sur investissements ?**

Benjamin SIX : J'ai été directeur de projet intégration des Google Apps pour notre communauté Essec. En août 2009 nous avons migré la totalité des messageries étudiantes ainsi que la possibilité pour tout le staff et les enseignants de basculer au choix vers la messagerie Google apps. La migration Google apps c'est la messagerie gmail, un agenda, des documents, la possibilité de faire des sites, des groupes, le tout sur une plate-forme SaaS qui est hébergée par Google et que nous déployons pour nos utilisateurs. Pourquoi a-t-on choisi Google apps ? La principale raison est que notre messagerie n'était plus utilisée par les utilisateurs, nous leur fournissions un webmail, peu de capacité, aucune ergonomie et la première chose qu'ils faisaient était de rediriger cela vers leur messagerie perso. On s'est posé la question : est-ce que l'on garde cette possibilité là, est-ce qu'on l'accentue ? Arrête-t-on de payer des messageries et fait-on des redirections de messageries – peut-être seront-ils aussi satisfaits - ou internalise-t-on cette technologie en en faisant un levier de performance ?

Nous avons choisi cette seconde possibilité et avons déployé ces différentes solutions innovantes et collaboratives non seulement en tant qu'applications de support (agenda, messagerie) mais aussi au coeur de dispositifs pédagogiques à savoir que toute la diffusion de documents de travail et de collaboration autour de documents est en train de basculer sur cette plate-forme. Le premier grand avantage procuré par Google est de fournir ces applications gratuitement dans le domaine de l'éducation. On ne paie pas pour la messagerie, pour l'espace de documents et pourtant les espaces fournis sont très supérieurs à ce qu'on peut proposer, 7 Go d'espace messagerie ce qui est excessivement rare même dans les grandes entreprises. Le second grand avantage est l'extensibilité. Que l'on ouvre 10 comptes, 50, 500 ou 50 000, cela revient au même. Si l'on a besoin de multiplier l'espace disponible par deux, un coup de téléphone, on le paie et c'est disponible tout de suite après. Nous ne sommes pas dans une optique où l'on doit concevoir la solution, essayer d'imaginer les usages avant de pouvoir déployer la solution et ajuster derrière. Là on déploie, on teste et on ajuste au fur et à mesure.

Luc BRETONES : **Combien de temps vous a pris le déploiement ? Quel retour d'expérience avez-vous ?**

Benjamin SIX : Pour ce qui est de la période de déploiement, nous avons pris la décision en mai, déployé en août, pris des vacances entre temps et ça marche. Nous ne sommes pas sur des projets technologiques, le nombre de jours de développement est inférieur à 10 jours et la moitié du temps a été consacré aux contrôles de la solution de messagerie.

Luc BRETONES : **L'usage a-t-il bondi ou pas ?**

Benjamin SIX : l'usage est très fort, nous avons beaucoup moins de redirections de messagerie et un

usage qui est très important au niveau des comptes, du travail de groupe. Nous avons pas mal d'initiatives très innovantes qui se lancent sur ces applications et notre travail est beaucoup plus focalisé sur les usages.

Luc BRETONES : Tour à tour pouvez-vous nous dire quel business model vous mettez en oeuvre sur le cloud ? Comment ce business et votre action viennent-ils déformer l'écosystème actuel, composés d'intégrateurs, hébergeurs, éditeurs, tous situés sur des couches différentes ? Quelle est votre position par rapport à cela et qui va s'en sortir renforcé ou au contraire disparaître ?

Thierry VONFELT : Je pense qu'effectivement avec toutes ces offres qui jaillissent avec tous les 3 mois un nouveau sigle, beaucoup d'acteurs s'y intéressent. Qui va disparaître c'est difficile à dire à l'avance. Comme il y a plusieurs types d'offres chacun va se positionner par rapport à un type d'offre. Ce qui est sûr c'est que nous on constate plusieurs choses très concrètes depuis à peu près 2 ans, notamment de nouveaux entrants sur ces marchés que l'on n'attendait pas du tout. Par exemple, les éditeurs ont beaucoup de mal à passer au SaaS car ils se disent « je gagne encore bien ma vie ». Depuis à peu près 12 mois je dirai, ils viennent chez nous catastrophés car la plupart de leurs appels d'offres arrivent soit uniquement avec du SaaS soit avec une variante SaaS, et évidemment on ne s'improvise pas SaaS comme ça du jour au lendemain. De plus, la plupart des éditeurs en France sont quand même de petite taille ; or il faut un certain nombre de capacités et d'aptitudes pour devenir infogéreur d'une plate-forme et d'hébergement de services applicatifs. Par ailleurs, on voit arriver des consultants fonctionnels qui jusqu'à présent conseillaient uniquement sur les processus, l'organisation et les règles de gestion, qui ne se mêlaient pas du logiciel et se contentaient de donner un beau cahier des charges au client en disant « demandez donc cela à votre éditeur/intégrateur ». Aujourd'hui il n'y a plus d'entreprise qui soit prête à payer un consultant juste pour le consulting et le consultant se dit qu'après tout, puisqu'il n'y a plus d'ennuis techniques et puisqu'il existe des plates-formes applicatives où l'infogéreur s'occupe de tout lorsqu'il y a un problème technique, pourquoi n'irait-il pas mettre quelques paramètres dans les logiciels applicatifs. Beaucoup de consultants freelance arrivent sur cette proposition de valeur maintenant, parce que je pense qu'ils manquent un peu de business également. Ils se disent alors savoir paramétrer un logiciel applicatif une fois les ennuis techniques évoqués. Une autre facette que nous constatons : quand un client veut externaliser un processus ou souhaite du contenu à valeur ajoutée ou de la connaissance à valeur ajoutée, il ne s'adresse ni à l'intégrateur ni à l'éditeur du logiciel, il cherche des opérateurs de services. L'unité économique est celle perçue par l'usage du client ; la plate-forme SaaS doit être callée là dessus, et il y a aujourd'hui peu d'éditeurs qui sont callés sur ce modèle d'où le fait que l'initiative du club Alliance va le pousser à aller vers ce modèle. Les modèles économiques sont nouveaux et de nouveaux entrants apparaissent. Je pense que sur les autres cloud qui sont le IaaS et le PaaS le même phénomène se produit.

Didier KRAINC : Nous avons fait un certain nombre de conférences et de workshop sur le sujet du SaaS et du cloud computing et constaté que cela bouscule les modèles économiques d'un certain nombre d'acteurs ; cela explique notamment la raison pour laquelle les éditeurs ont été un peu plus longs que les autres à s'y mettre : cela bouscule leur business model et leur façon de travailler. On constate également que tout n'est pas adaptable au modèle SaaS.

Marc JALABERT : Sur les business model, on peut faire gratuit financé par les publicités, faire plus ou moins gratuit et financé par les contenus ou des applications et on peut faire payant par l'utilisateur par mois. Au final, on a toute la souplesse dans les business model car on peut faire payer par utilisateur, par gigaoctets, par temps de calcul, sur de la bande passante, du stockage etc, cela permet de faire des modélisations qui sont assez intéressantes. Il faut mesurer l'opportunité : il y a 25 millions d'actifs en France 12 millions ont un PC, 13 millions n'ont pas de PC, sur les 13 millions qui n'ont pas de PC, 9 millions ont un PC à la maison et ils font du web, de la messagerie instantanée, des wikis, donc c'est avant tout une véritable opportunité pour beaucoup d'acteurs. Ensuite sur le « payant, pas payant », on peut dire que le modèle grand public est plutôt non payant et le modèle entreprise plutôt payant. Dans l'éducation on reste plutôt sur des modèles gratuits. Nous voyons des choses se passer sur le marché français. Par exemple, ce n'est pas encore public, mais chez Alstom, la totalité de ses collaborateurs, de ses boîtes aux lettres sera hébergée dans le cloud de Microsoft. Donc c'est plus de 90 000 boîtes aux lettres, c'est le 1^{er} très grand contrat en France de ce type et c'est probant. La concurrence est plutôt Microsoft-IBM sur ce type de

configuration, que Google.

Ces exemples là vont de plus en plus marquer les esprits sur la partie payante, c'est un enjeu CAPEX versus OPEX. Il existe donc un vrai modèle payant pour tous les acteurs. Des business model plus créatifs se créent sur la partie publicitaire, sur la partie contenu ou restent à inventer.

Il ne s'agit pas que d'une histoire d'internet ou de cloud, mais également d'une combinaison à des terminaux qui sont de plus en plus intelligents. Dans les business model nous devons intégrer ces nouveaux terminaux (PC, smartphone, tablette), qui sont aussi facteur d'utilisation des services cloud. Il existe des modèles de subvention des terminaux, on l'a vu par exemple avec l'iPhone où l'opérateur subventionne car cela va générer de la consommation 3G et tout le monde s'y retrouve derrière. En conclusion, il y a une très grande liberté de business model et ce qui est important c'est d'avoir les plates-formes et les écosystèmes de développeurs qui vont créer des applications et des services sur ces plates-formes.

Didier KRAINIC : Alors juste une petite précision sur ce que vient de dire Marc qui est extrêmement important. En 2010 grâce à l'arrivée des tablettes, pour la première fois dans le monde il y aura plus de terminaux mobiles qui auront accès à Internet que de PC. C'est historique, cela va arriver dans 2 mois !

Marc JALABERT : Et les PC sont toujours en croissance. Tout devient PC.

Yazid CHIR : Ce que je voulais dire avec une approche un peu plus macro, c'est que finalement au-delà de tous les acronymes que l'on utilise depuis tout à l'heure, je pense que le plus important c'est l'utilisateur. Et le plus important quand on est, non pas dans le B2C mais dans B2B, c'est de faire en sorte que tous les collaborateurs puissent accéder à l'ensemble du système d'information de l'entreprise, quel que soit le poste, le terminal, l'endroit où l'on se trouve parce qu'aujourd'hui le travail ce n'est pas qu'un lieu fixe de 9h à 17h. C'est avec tous les outils, tous les moyens qu'on a aujourd'hui, la possibilité d'être connecté partout avec son environnement personnalisé. Des changements importants se sont opérés. En effet, on parlait du nombre de PC et de smartphone. Il y a à peu près 1,6 milliard de PC et de portables de la seconde génération sur la planète. Le prochain milliard de personnes qui surfera sur Internet le fera sur des smartphones ou des tablettes, et le vrai marché est là. On ne peut pas lutter contre ce marché car lutter contre la liberté est impossible. Les enfants qui font partie de la génération 90 ont 20 ans aujourd'hui, ils sont nés dans l'IT, pour eux c'est naturel de configurer un PC, d'avoir un mac ou de surfer sur Internet. Ils sont nés dans un modèle où le fait d'être sur Internet, d'être connecté et de travailler en permanence de n'importe où, n'importe quand, est devenu tout à fait naturel, c'est devenu une commodité. Ils préfèrent avoir de l'Internet que d'avoir de l'eau, ce n'est pas grave ils se laveront plus tard.. Cela fonctionne car beaucoup de choses ont évolué au niveau de l'IT, si on regarde seulement sur les dernières 20 années, on voit bien comment les PC ont évolué. En 1990, sur un PC il y avait un million de transistors, aujourd'hui il y en a un milliard, soit une multiplication par 1000 en 20 ans. Ce que l'on ne voit pas forcément, c'est que dans le même temps, en 90 on surfait avec des modems à 9600 bits et qu'aujourd'hui on a du 10 méga voire du 100 méga à la maison, c'est-à-dire que l'on a multiplié par presque 10 000 les capacités réseau contre 1000 pour les PC. Cela veut dire que les réseaux ont évolué beaucoup plus vite que les PC, ce qui fait que l'on a quelque chose sur lequel s'appuyer, ce qui accroît ce que j'appelle la liberté de pouvoir se connecter partout. Un autre phénomène est intéressant : sur les 1,6 milliard de postes de la 2^{ème} génération sur lesquels on surfe dans le monde, si l'on calcule statistiquement le taux d'utilisation de ces machines sur une année complète, on obtient 2% ! Cela signifie que l'on paie quelque chose 100 et qu'on l'utilise 2, c'est un peu bête ; et tout cela parce qu'on n'emmène pas son portable sur la plage et on ne va pas faire ses courses avec. Par contre, son téléphone mobile, ou une tablette ce sont des choses qui sont prévues pour être utilisées en mobilité et que l'on a tout le temps sur soi. Faites le test, si quelqu'un parmi vous part de la maison et oublie son smartphone à la maison et bien même s'il est au milieu du chemin il revient. Nous sommes dans un modèle où seul, à mon sens, la centralisation permet de capter ce marché, de pouvoir travailler depuis un smartphone, une tablette. L'avènement du cloud computing correspond à la vague de la mobilité, les nouveaux utilisateurs dans une entreprise sont nos enfants nés en 90. Ils arrivent avec leur propre appareil. Aux Etats-Unis, certaines sociétés subventionnent le poste de l'utilisateur, chacun arrive avec sa propre machine, que ce soit un PC, un mac, une tablette et le challenge sera de pouvoir faire en sorte d'intégrer des personnes qui auront leur propre machine et qui savent parfaitement la configurer, qui n'ont pas besoin qu'on leur apprenne à installer leur machine, ni à configurer un proxy etc, ils savent le faire. Et simplement, il faudra être capable de les intégrer dans le système d'information de l'entreprise de la manière la plus sûre possible et de la façon la plus

contrôlée possible. Tout le challenge est là.

Benjamin SIX : Juste par rapport au futur que vous décrivez, c'est déjà notre présent à l'Essec, c'est à-dire que les étudiants viennent avec la machine qu'ils veulent, leur smartphone, sur lesquels on n'a aucun contrôle, c'est ce qui se passe déjà pour nous et c'est auprès de ces populations là qu'on doit pousser nos services et faire en sorte qu'ils accèdent bien à toutes nos applications comme s'ils étaient sur le portable de l'entreprise sachant que nous ne leur fournirons pas de portable.

Marc JALABERT : On ne revient pas au Mainframe, on ne revient pas aux terminaux passifs avec de l'émulation de terminal et juste un navigateur. C'est super important de bien insister là-dessus. Nous avons des terminaux autonomes, d'un point de vue informatique on les appelle comme on veut mais il y a de la puissance de calcul, de stockage, il y a de la connectivité qui est là tout le temps. Les téléphones de nos jours sont 10 fois plus puissants que les PC qui sont sortis en 95, il n'y a pas de comparaison. Le point c'est que l'on a des ressources informatiques portables qui sont de plus en plus importantes et simples à utiliser en complément de services qui sont de plus en plus simples à déployer à grande échelle avec des coups d'utilisation très bas. Ils faut savoir capturer les deux opportunités.

Questions-Réponses avec l'auditoire

1- J'ai entendu que tout n'était pas adaptable au cloud, est-ce que vous pourriez me préciser ce qui l'est et ce qui ne l'est pas ?

Didier KRAINIC : Nous avons fait une conférence récemment sur le cloud computing avec les pionniers. Un certain nombre de freins sont liés à la sécurité, à la juridiction et aux contraintes légales que l'on peut avoir. Les entreprises ne sont pas prêtes à tout mettre sur le cloud computing. Il y a bien évidemment des applications métiers qui s'y prêtent bien, mais se mettre complètement sur le cloud, ce n'est pas que c'est techniquement impossible, c'est qu'il y a des freins légaux. On est sur des architectures plutôt hybrides, c'est-à-dire à la fois un cloud privé traitant des informations privées, et un cloud public dans lequel d'autres informations peuvent circuler. Par exemple, la législation française oblige à avoir les données personnelles de vos salariés physiquement sur le territoire français. Vous n'allez donc pas les mettre sur Google sans savoir exactement où elles sont, où alors vous chercherez un SLA avec votre fournisseur tel que cela devienne un cloud privé. Donc un certain nombre de raisons de sécurité, de contrôle et de juridiction font que pour l'instant l'environnement social juridique et économique n'est pas encore tout à fait adapté à ce que l'ensemble des ressources et données IT aillent sur le cloud, que l'on n'ait plus d'informatique chez soi et qu'on n'ait plus qu'à se logger.

Laurent SALSE : **Yazid CHIR va nous montrer qu'effectivement il n'y a plus de contraintes techniques.**

Yazid CHIR : Il y a 2 semaines j'étais à Boston avec une vingtaine de DSI pour un petit voyage d'étude autour du cloud et nous avons fait une présentation en utilisant l'iPad. Chaque DSI avait un iPad et nous avons montré comment on accède à une plate-forme, à un bureau complet utilisateur avec des applications, comment on déploie SAP en quelques secondes. Alors c'est ce que je vais faire maintenant, seulement je n'ai qu'un seul iPad. Je ne suis pas en Wi-Fi mais en 3G, donc je lance mon bureau Windows et en moins de 20s je vais avoir mon poste actif sur ma tablette. J'ai allumé mon poste qui tourne dans un data center et il est en train d'arriver, voilà, un bureau sous XP qui est opérationnel. C'est fluide. En lançant une application comme Excel, par exemple, c'est instantané. Je lance mes répertoires et si j'ouvre un fichier de 36 Mo, normalement, en mode seconde génération, c'est-à-dire en mode client-serveur, et bien il me faut à peu près 4mn via les moyens 3G, (ça marche même dans un avion en mode déconnecté) alors que là il s'est ouvert en quelques secondes en 3G, sans avoir une qualité de couverture exceptionnelle. Concernant SAP, nous avons montré il y a quelques jours comment on déployait SAP. Les DSI n'avaient pas SAP sur leur iPad, on a appelé notre administrateur à distance qui était à Paris en astreinte et on lui demandé de déployer SAP sur le groupe de DSI de Boston, on a compté les secondes, il nous faut 5s pour déployer SAP l'iPad alors qu'il n'y était pas. Nous sommes en mode déporté.

Autre chose et puis j'arrêterai là, par exemple je n'ai plus de batterie sur ce poste (cf l'iPad) et j'ai besoin de continuer à travailler, et bien je prends un autre poste, cela peut être un PC, une machine sous Unix, un HTC ou comme ici en l'occurrence un iPhone et je vais récupérer ma session en demandant à m'identifier depuis mon iPhone. Voilà je lance mon iPhone et j'ai récupéré ma session sur mon iPhone et elle s'est fermée sur mon iPad : j'ai mon poste avec les fichiers que j'ai ouvert tout à l'heure. Ce n'est pas que de la consultation, je suis en interaction.

2 – Une question d'utilisation : là on voit souvent que les données sont hébergées sur le cloud, est-ce qu'il y a un service d'effacement on the cloud pour être sûr que les données soient bien supprimées ?

Marc JALABERT : Sur la question de la sécurité nous avons des SLA assez spécifiques, correspondant à la réglementation européenne. Concernant vos données, vous faites ce que vous voulez dessus. Les données stockées dans des portails collaboratifs, les boîtes aux lettres etc, restent sous votre contrôle entier, y compris dans des contextes de mirroring et de duplication mis en place pour des raisons de robustesse. Enfin, pour ce qui est du cloud public, sur les services grand public gratuits, il faut regarder chacun des acteurs et la politique de privacy notamment sur l'adresse IP etc. Nous poussons nous très fort pour avoir des contraintes assez importantes sur ces aspects de privacy. Nous ne sommes pas favorables à l'indexation des mails pour adapter des publicités qui apparaîtraient de façon assez intrusives, ni aux systèmes visant à comprendre ce que fait l'utilisateur, et ce sont évidemment des choses complètement proscrites dans un contexte B2B.

3 – Ma question concerne les grands éditeurs comme Oracle, SAP et Cognos, on ne voit pas aujourd'hui de leur part une grande volonté pour aller dans ce domaine de la facturation OPEX et la question est également valable pour M.JALABERT, concernant les offres Microsoft.

Didier KRAINIC : Que vous ayez une impression de retard à l'allumage ma réponse est oui. Aujourd'hui, ceux qui n'avaient pas la volonté ne sont plus là et ceux qui l'ont, sont déterminés à y aller et c'est pour cela que l'on pense que 2010 est l'année du momentum aussi bien du côté de l'offre que du côté de la demande. Via nos enquêtes nous avons à la fois une vision globale et locale de la demande et ce dans différents pays. Donc du retard à l'allumage mais c'est clairement en train d'être rattrapé.

Marc JALABERT : Sur ce qui est techniquement possible, toute application serveur peut être hébergée par un cloud. Il faut bien comprendre que l'on ne parle de cloud que si on a des économies d'échelle qui sont conséquentes sinon on ne s'y retrouve pas sur le coût par utilisateur etc, car sans économies d'échelle il n'y a pas de concept de cloud. Ce n'est pas avec 10 serveurs qui se battent en duels quelque part que l'on va marketer du cloud. Quand on a ces très grands data center que l'on va trouver chez des acteurs du cloud on parle de centaines de milliers de machines : il y a des structures spécifiques, des applications spécifiques, cela nécessite aussi de réécrire les applications. On peut fonctionner sur des machines virtuelles comme ce que l'on a vu mais évidemment la promesse va plus loin que cela, et passe par la ré-écriture des applications spécialement pour le cloud. Pour des applications très sophistiquées, cela prend du temps, mais cela se passera et c'est possible. Il faut aussi voir que ce n'est jamais du tout ou rien. Avoir une offre cloud et une offre classique c'est toujours une bonne chose. En ce qui nous concerne, sur ce type d'applications nous avons annoncé deux choses spécifiques sur la partie CRM, et sur la partie base de données, donc infrastructure de base : on retrouve SQL Azur, la version d'SQL dans Azur, dans laquelle on peut écrire des tas d'autres applications. Nous commençons donc à bâtir à partir du bas les différentes couches qui permettent de monter en sophistication et sur les applications finies comme le collaboratif, la messagerie et le CRM. Le décisionnel est clairement une opportunité assez intéressante ouverte par le cloud et à portée de beaucoup de monde.

5 – Est-ce que vous voyez le cloud s'appliquer pour des applications lourdes types graphique, calculs et simulations ?

Marc JALABERT : C'est sûr. Sur la partie 3D, il faut parler avec Dassault systèmes qui offre de la modélisation 3D en BtoC. Nous faisons sa modélisation dans un petit module qui parle à des serveurs.

6 – Les 3 principaux avantages du cloud sont que l'on paie ce qu'on utilise, la flexibilité et la

réactivité. Mais où est l'intérêt de l'éditeur ?

Thierry VONFELT : Le problème pour un éditeur c'est de se demander « comment vais-je pouvoir me financer si je ne fais plus payer de licences ? » On perd certes les coûts de licence avec le système de cloud mais on arrive à capter des clients qu'on avait pas avant, et il faut voir cela sur une période allant de 12 à 24 mois.



De gauche à droite :

Luc BRETONES de l'Institut G9+

Laurent SALSE de l'Institut G9+

Yazid CHIR, Président de Neocles, filiale virtualisation d'Orange Business Services

Marc JALABERT, Directeur marketing et opérations chez Microsoft

Benjamin SIX, DSI de l'ESSEC, responsable de l'étude et de l'innovation

Didier KRAINC, Directeur Général d'IDC

Thierry Vonfelt, Business Partner Organization du club Alliances IBM, Directeur SaaS et Infogérance & Directeur du développement Business – ESDI groupe

Compte-Rendu 2ème table ronde

Animation assurée par **Guy de SWINIARSKI** et **Thierry BAYON** qui invite les différents intervenants à se présenter, à savoir :



Frédéric CHARLES, Direction des systèmes d'information, stratégie et gouvernance – SI collaboratif, Lyonnaise des eaux



Luca S. PADERNI, Head of Education, EMEA Google Enterprise



Solofo RAFENO, Fondateur et dirigeant de la startup Beezbox



Jean-Marc SATTÀ, Créateur et président, Aragon-eRH



George SAWAYA, DSI & CIO Chronopost international

Préambule :

Quels sont les usages en mode SaaS et quels sont les usages en mode "classique" ?

Comment différencier les offres ASP des SaaS ?

Quelles sont les réalisations en mode SaaS de nos invités ?

Quel est le business model et quel ROI attendre de la SaaS ?

Rapidité , souplesse et faible coûts sont-ils toujours synonyme pour la SaaS ?

Malgré les obstacles en termes de sécurité, de propriété et d'intégrité,

comment convaincre la DSI d'utiliser les offres SaaS ?

Le SaaS est-il la bonne solution à privilégier en temps de crise ?

Thierry BAYON : *Concernant l'évolution de la chaîne de valeur informatique, les intégrateurs fonctionnels évoluent-ils vraiment vers le SaaS ou non ?*

Jean-Marc SATTÀ : J'ai fait de l'intégration SAP et d'autres logiciels. Lorsque nous avons créé Aragon nous avons débuté par du service traditionnel. En attendant je ne sais toujours pas ce que veut dire SaaS, est-ce que cela veut dire *Software as a Service*, *Service as a Service* ou *Solution as a Service*, je dirai que le débat est ouvert. Nous travaillons aujourd'hui assez bien avec des sociétés de conseil et intégrateurs qui sont des forces montantes, de nouveaux acteurs du marché. Un point important que je souhaite souligner concerne les compétences. **C'est vrai que notre solution actuelle en SaaS demande plus des compétences métier que des compétences techniques.** Nous sommes dans le domaine des ressources humaines et **pensons qu'il y a un vrai changement de métier et de compétences du profil de consultant dans le cadre de l'intégration d'outils et de solutions SaaS.** Notre produit est basé sur la gestion des compétences. Nous venons par exemple de gagner un appel d'offres avec une solution globale - une quinzaine de modules – mais aussi un contenu, c'est-à-dire un référentiel de compétences directement intégré. En à peu près un mois et demi, sachant que le client se demandait depuis plusieurs années par où commencer, nous avons déployé sur toute la population l'ensemble du système d'information RH.

Thierry BAYON : *Quelqu'un d'autre veut réagir à la question ?*

Solofo RAFENO : Je me retrouve dans le sujet abordé par Jean-Marc. Il est vrai que **la chaîne de valeur du service est en train de bouger**, on s'en rend compte. Notre startup, un an et demi, deux ans de présence de marché, est utilisatrice de SaaS. Nous n'avons pas de machines ni de logiciels, nous louons des services chez des fournisseurs de PaaS et SaaS. **Nous vendons nos solutions ou nos services et sommes d'abord acheteur puis revendeur du service.** Vis-à-vis des intégrateurs de système et de sociétés de conseil, ce que nous constatons du moins sur notre cœur de métier, c'est la flexibilité incomparable de nos services avec une mise en œuvre très rapide. **Nous avons énormément de travail d'accompagnement au niveau business consulting.** Nous souhaitons bien connaître le secteur d'activité du client. Pour l'inciter à utiliser nos services, nous déployons un accompagnement au niveau de l'utilisation et de l'anticipation de l'utilisation. Il y a de moins en moins d'intégration système au sens développement, mais là je ne parle pas de la gestion de production.

Pour parler d'innovation, notre startup Beezbox est éditeur de solutions de développement de ventes basées exclusivement sur les réseaux sociaux, et vous savez qu'aujourd'hui c'est un nouveau canal de communication des consommateurs. Beaucoup d'entreprises ne se rendent pas compte de cela, elles pensent toujours que les gens vont prendre leur téléphone ou envoyer un mail ou un courrier. **Un milliard de personnes** utilisent les nouveaux médias – le web notamment - **tous les jours, disent du bien des entreprises, du mal également et beaucoup d'entre elles ne s'en rendent même pas compte.** Nos solutions permettent d'écouter cela, de dialoguer directement avec les clients, les utilisateurs sur leurs canaux préférés, que ce soit LinkedIn, Twitter, Facebook, et d'amener ces contacts dans les bases de données des entreprises. Donc moins de technologie pour l'intégrateur mais beaucoup de conseils et d'accompagnement.

Luca S. PADERNI : Tout simplement, **la chaîne de valeur change et très vite.** Vous n'avez plus besoin d'avoir une équipe présente physiquement chez le client. Une bonne partie du travail porte sur le paramétrage des API. En moyenne, après 6 semaines de travail le projet est terminé. L'intégrateur classique se trouve confronté à un problème de structure de coûts. Le **focus se tourne clairement sur l'adoption utilisateur**, pas sur les machines.

Frédéric CHARLES : Moi je m'occupe de stratégie et je m'intéresse à tout ce qui peut changer le système d'information de l'entreprise, c'est vrai que **je vais le plus souvent rencontrer les éditeurs**. La semaine dernière j'étais justement chez Marc Jalabert chez Microsoft. **Je ne rencontre plus d'intégrateurs..** C'était pas le cas il y a encore 5 ans. Avant, il y avait des grands projets. Les interlocuteurs ont changé. **L'innovation, du moins au niveau des projets, ne vient pas des intégrateurs**. Ils ne sont pas morts, bien sûr, ils sont amenés à changer. On aura toujours besoin d'intégration, même si c'est dans le SaaS. On a parlé notamment de la politique de sécurité et d'annuaire d'authentification, de fédération d'annuaires, ils ne sont pas mauvais sur ces sujets là. Donc ils vont garder leur nom d'intégrateur mais ils vont sûrement changer leur métier pour devenir plus compétents dans ces domaines.

George SAWAYA : Je suis peut-être le seul à cette table à être un utilisateur final. J'ai différents projets côté intégrateur, et j'ai l'impression qu'on les a un peu poussés vers le mode SaaS, c'est un peu étonnant. Certains sujets ne se prêtent pas spécialement au SaaS, pourtant, on peut lire parfois « SaaS exigé », et si vous faites autrement on fait une croix sur votre proposition.

Thierry BAYON : *Quels sont les domaines fonctionnels selon vous qui se prêtent le mieux à ce modèle technico-économique qu'est le SaaS ?*

George SAWAYA : Je pense que **tout ce qui est cœur de métier n'est pas forcément bon pour le SaaS** car c'est l'intelligence même de l'entreprise et donc partager l'intelligence n'est pas quelque chose de logique car on est plutôt sur du standard. **Il y a des sujets où on accepte de fonctionner comme la majorité des utilisateurs**, on est plutôt porté vers une communauté d'utilisateurs, **mais si on regarde l'intelligence de l'entreprise c'est un peu plus compliqué**, il y a également des sujets pour lesquels on se pose la **question de la disponibilité et de la sécurité**.

Thierry BAYON : *Le domaine RH se prête assez au modèle SaaS ?*

Jean-Marc SATTÀ : Chez les RH, cela fait quelques années que l'on fait du SaaS sans le savoir. Cela fonctionne pour 3 raisons :

1. Entre le DSI et le DRH le niveau de compréhension n'est pas vraiment optimal,
2. Entre le DRH et le DAF, il est stratégique de développer les RH mais lors des arbitrages budgétaires comme par hasard le système RH passe après le CRM, après le supply chain etc
3. Il y a une révolution qui s'appelle Internet, le web 2.0 a apporté une ergonomie d'utilisation et une facilité de déploiement vraiment incroyables. Par exemple avec Total Fina Elf, un déploiement de 35 établissements, dans 15 pays, c'est à peu près 3 mois contre 2 ans avant.

L'avantage du SaaS, c'est que notre plus petit client - 17 personnes -, notre plus gros client - plusieurs milliers d'utilisateurs -, utilisent le même portail web que moi, la même gestion des notes de frais, la même plateforme de formation etc. Je n'y connais rien d'un point de vue technologie mais **je suis épaté de pouvoir donner des accès à des utilisateurs qui sont de tailles et de secteurs totalement différents**.

Guy de SWINIARSKI : Est-ce vraiment facile d'intégrer une solution en mode SaaS et quel ROI avez-vous eu, en avez-vous fait le calcul ?

Frédéric CHARLES : Le SaaS ne fait pas partie de la stratégie informatique, on est plutôt en train de la définir en ce moment par rapport à SAP que l'on a déjà démarré il y a deux ans. La première application SaaS a été une plateforme de gestion de mails avec une pièce jointe volumineuse de 2,5 Go qu'on ne pouvait justement pas gérer à l'intérieur de l'entreprise. Nous avons cherché une plateforme externe qui avait la capacité de nous offrir ce service avec une facturation à l'usage. Nous avons ensuite rebondi et développé ce modèle. Notre deuxième usage concerne le domaine collaboratif, où l'on s'aperçoit que les logiciels collaboratifs grand public sont plus avantageux que les logiciels proposés dans les entreprises. Nous avons donc plutôt cherché à l'extérieur en SaaS des applications que nous pouvions intégrer pour **offrir la richesse fonctionnelle offerte au grand public à l'intérieur de l'entreprise**. Il ne s'agissait donc pas d'installer le logiciel, il s'agissait de rassembler dans un portail les offres de gestion collaboratives. **Au niveau de la DSI, nous nous sommes concentrés sur la politique d'annuaire**. Nous avons une seule idée en tête : « c'est très bien d'être disponible n'importe où dans le monde avec un PC et de pouvoir se connecter à Internet, mais nous souhaitons que les utilisateurs se connectent avec leur login de poste de travail lyonnaise des eaux ». Nous avons réussi à le faire marcher, et cela signifie que pour toutes nos applications, n'importe quel utilisateur utilisant n'importe quel PC dans le monde, se connecte avec le login de son poste de travail. Nous sommes bien sûr capables de résilier l'accès à n'importe quel moment si nécessaire. Car s'il crée son propre environnement avec son e-mail d'un côté, d'autres applications par ailleurs, la gestion de ces comptes et la capacité à lui couper le service, à le refacturer, deviennent beaucoup plus complexes.

Guy de SWINIARSKI : Avez-vous calculé des ROI là-dessus ?

Frédéric CHARLES : Le ROI sur la première plateforme de mails a été atteint en réduisant la taille de la pièce jointe. De plus en plus d'entreprises disposaient d'une messagerie gérant des pièces jointes de 10 Mo. De 10, on vous en demande 15 puis 20 puis 30 Mo et ainsi de suite. Nous sommes revenus à une pièce jointe normale et nous avons dit : « si vous avez besoin de plus, vous êtes orienté automatiquement sur une plateforme ». Donc le ROI sur la partie plateforme est évalué sur le coût de stockage. Ce coût externe est bien moins élevé que la gestion interne de nos mails, sachant qu'à chaque fois qu'il y a un e-mail il est multiplié par le reply, le transfert, le tout avec ses pièces jointes. Donc je ne fais pas de cauchemar si une personne envoie « bienvenue chez les ch'tis » avec la plateforme externe et que tout le monde lui répond « je l'ai vu » en gardant la pièce jointe attachée, cela n'impacte pas mon réseau. Voilà le type de ROI, plutôt d'assurance possible de ROI. **Ce qu'apporte le SaaS, c'est le paiement à l'usage**.

Guy de SWINIARSKI : Et chez Chronopost ?

George SAWAYA : Concernant la capacité d'intégration, même si l'on est en mode SaaS, je considère que cela reste des projets qui peuvent être assez complexes, alors qu'on pourrait avoir des intégrations simples. Par exemple, si je prends la gestion de paie, on peut avoir des applications plus

complexes où l'intégration sera beaucoup plus forte. On se pose des questions d'architecture fonctionnelle ou applicative. Lorsque les projets sont au centre d'enjeux économiques forts, ce n'est pas si simple que cela. D'un point de vue économique, je n'ai pas une antériorité probante dans le domaine, mais si on fait le cumul de toutes les actions d'implémentation d'un projet SaaS, les coûts cumulés sur deux ou trois ans, finalement on se rend compte que l'on n'est pas très loin des coûts de développement d'un projet SI. Mais par ailleurs, il aurait fallu acheter une vingtaine de serveurs, aller chez l'infogéreur et qu'il m'explique comment cela marche etc.. A ce niveau, il y a un véritable gain, clairement là-dessus nous sommes gagnant. Concernant les CAPEX-OPEX, nous avons dû trouver le moyen de baisser les coûts d'investissement des projets internes. Les règles comptables sont à respecter : on compte ce que l'on fait et non pas ce que l'on a envie de voir, donc lorsque que je fais un projet en développement spécifique je suis en CAPEX, par contre tous les développements que je vais pouvoir faire via une application c'est de l'OPEX et il faut y être très vigilant.

Guy de SWINIARSKI : *Lors de la table ronde précédente nous avons eu une présentation de ce que Google pouvait faire dans le monde de l'éducation. Pourquoi Google s'engage-t-il sur le secteur public mais aussi sur le secteur entreprise ?*

Luca S. PADERNI : Notre vision est d'abord orientée utilisateur. Notre société est née dans le secteur public qu'est Internet. Si vous ne parvenez pas à intéresser l'utilisateur applicatif vous n'avez aucune chance de survie. C'est l'avantage d'avoir des applicatifs qui sont très faciles pour l'utilisateur moyen ; l'interface est ciblée sur la facilité d'usage. Notre vision consiste à diffuser ce type de savoir faire partout dans le monde grand public mais aussi dans le monde des organisations comme les grandes entreprises. L'autre opportunité consiste à utiliser l'infrastructure construite pour nos moteurs de recherches qui servent des millions de recherches par seconde dans plus de 80 langues dans le monde. Pour développer ce type de service, il faut une grande infrastructure mondiale.

Thierry BAYON : *Est-ce que les applications en mode SaaS ne portent pas un caractère d'innovation en elles du fait de l'ouverture sur le monde, sur Internet ?*

Luca S. PADERNI : **On est poussé à être beaucoup plus rapide pour lancer de nouvelles fonctionnalités et pour répondre aux besoins du marché.**

Solofo RAFENO : Le SaaS, le fait de pouvoir acheter des services, c'est un moteur d'innovation. Quand je regarde mon entreprise, nous avons développé nos services en un an à peu près, entre l'idée, la conception et la mise sur le marché, je constate que nous nous appuyons sur des services Amazon, Google ou encore Microsoft. Nous intégrons tout ce qui est nouveau et anticipons ce que le client, l'utilisateur final, utilise. Dans les entreprises, nous avons tous des SI qui évoluent très lentement et quand nous rentrez chez nous et que nous ouvrons votre PC maison, nous utilisons des services comme Facebook ou Twitter. L'innovation est de plus en plus réalisable à des coups plus accessibles. Et ce qui est important c'est de prendre en compte votre client car en général, il est ce que vous faites chez vous en rentrant, c'est-à-dire hyper connecté.

Frédéric CHARLES : Nous on a essayé de faire quelque chose d'assez intéressant : nous avons de nombreuses photos d'usines et autres bâtiments et parallèlement nous n'avons aucune envie d'aller mettre ces photos sur Internet. Nous nous sommes dit « pourquoi ne pas travailler avec une startup

qui a une offre de sauvegarde et développer un service pour nous ». Nous l'avons rémunérée de deux façons, nous achetons l'application mais payons à l'usage. La start-up fait le pari avec nous que cela va marcher et on négocie un contrat. Nous l'avons également payée en faisant les spécifications pour elle car elle n'avait aucune idée de comment gérer les droits au niveau photo à l'intérieur d'une entreprise. Le contrat signé leur donne le droit de revendre l'application à d'autres clients.

Guy de SWINIARSKI : *Malgré les obstacles en terme de sécurité, de propriété, d'intégrité, comment convaincre un DSI d'utiliser le SaaS ?*

Luca S. PADERNI : J'ai l'impression de revenir dans les années 50 avec les premières émissions télé. C'est une nouvelle technologie qui a bouleversé totalement l'espace média, et les premières années les formats télé étaient des répliques des formats radio, une table avec 2 personnes à chaque bout qui parlent car c'était le modèle existant. Aujourd'hui j'ai l'impression que les gens veulent répliquer ce qu'ils ont vu jusqu'à aujourd'hui, avec la même vision et stratégie que ces 10 dernières années tout en essayant de gagner un peu d'argent sur les ressources. Clairement cela n'est pas le changement, c'est ne pas encore comprendre les apports technologiques véritables et notre vision qui est très jeune, 11 ans, c'est une vision extrême, peut-être que l'on se trompe, on verra dans 10 ans, mais c'est type cloud à fond ; plus tard toutes nos applications seront dans le nuage.

Jean-Marc SATTA : Un DSI qui a passé 10 ans à booster l'investissement au niveau CAPEX avec son DAF et qui du jour au lendemain doit aller voir son président et lui expliquer « excuse-moi j'ai fait une erreur, je pense qu'il y a d'autres solutions etc », vous imaginez sa situation...

George SAWAYA : Je pense que **le DSI se pose des questions sur la confidentialité de ses données, sur la disponibilité du service, sur la sécurité** aussi. On se rend compte que la technicité de ceux qui vendent les services est supérieure à ce que l'on peut attendre d'un DSI. Paradoxalement, le problème que j'ai eu sur certaines demandes, c'est que ce sont les utilisateurs qui me demandent si je suis sûr de mon coup, mais en posant les bonnes questions, on obtient des bonnes réponses et on n'a pas de souci ensuite.

Questions-Réponses avec l'auditoire

1- *Ne pensez-vous pas que la complexité à mettre en œuvre SAP donne l'illusion que le SaaS va être très simple à mettre en place ?*

Frédéric CHARLES : Sur la mise en œuvre en général je vais vous donner un exemple. Le fait que les nouvelles applications arrivent « toutes seules », c'est génial c'est un super argument marketing. L'inconvénient c'est qu'elles arrivent toutes seules. Il n'y a pas de plateforme de recette et autre comme les connaissent les DSI. Nous avons mis en place à la fois un protocole avec nos éditeurs et une pré-qualification parce que peut-être qu'une fonctionnalité au niveau mondial est tout à fait bonne, recettée, mais ne l'est pas pour la lyonnaise des eaux pour différentes raisons qui nous sont propres.

Nous devons arriver à reprendre la main. **Le rôle de la DSI est de maîtriser cette reprise en main et de remettre en place des méthodes** que nous avons aussi avec des applications CRM par exemple.

2- Comment gère-t-on la compatibilité d'une application standardisée à toute taille d'entreprise lors de son interfaçage avec l'existant ?

Jean-Marc SATTA : Chaque client a son environnement, pour des raisons de sécurité notamment dans le domaine RH. Pour ce qui est de l'interfaçage, avec les grands groupes on va le gérer d'une certaine façon, avec les PME d'une autre. On reste donc sur du cas par cas.

3- Comment gère-t-on les différents niveaux de versions puisque les upgrade sont généralisés alors que certains clients veulent rester à la version précédente ?

Luca S. PADERNI : Pour nous chez Google, c'est très simple il y a une seule version. **On rend disponible les toutes dernières fonctionnalités à tous nos clients, c'est notre force.** On pense que c'est plus intéressant pour le client, peut-être que l'on se trompe. C'est pour cela qu'il y a 2 différences techniques :

- les changements de la plateforme, **il y a des grands changements** comme par exemple lorsque l'on a rajouté le management des groupes dans Google Apps, c'était demandé par beaucoup de clients, le jour où il a été implémenté il l'a été en mode inactif. Donc dans ces cas là, c'est à vous de décider si vous voulez ou pas de la nouvelle fonctionnalité et c'est la même chose lorsque l'on fait des changements véritables dans l'usage « Attention il y a des choses qui n'étaient pas disponibles avant ».
- **les petits changements**, au niveau de l'interface, on commence chez nous, puis avec des utilisateurs tests, puis quand on décide de lancer on le fait à l'ensemble des utilisateurs donc il y a une seule version en permanence.

Solofo RAFENO : L'économie d'échelle appelle la même version applicative pour tous. Nous avons développé une API (un connecteur) qui nous permet en fonction des projets d'avoir des applications sur la plateforme qui sont différentes en fonction du client. Vu de l'utilisateur on arrive à une bonne personnalisation mais il y a une homogénéité au niveau de la plateforme et l'entreprise y gagne.

Jean-Marc SATTA : Chez Aragon nous avons souhaité au niveau de notre cahier des charges que notre application soit aussi simple à utiliser pour l'utilisateur final que son site de banque en ligne. Je pense que personne dans la salle n'a été formé par sa banque pour faire des virements bancaires, donc il y a une évolution ergonomique et fonctionnelle. Nous avons **une relation de proximité** avec nos clients et nous remarquons que les PME/PMI sont plutôt preneuses de tout ce qui vient d'ailleurs tandis que d'autres clients plus structurés et structurant vont avoir une relation différente.



De gauche a droite :

Guy de SWINIARSKI, responsable du club ESSEC business et technologie, animateur

Frédéric CHARLES, Direction des systèmes d'information, stratégie et gouvernance – SI collaboratif, Lyonnaise des eaux

Thierry BAYON, responsable du club Marketing de l'ESSEC, animateur

Luca S. PADERNI, Head of Education, EMEA Google Enterprise

Solofo RAFENO, Fondateur et dirigeant de la startup Beezbox

Jean-Marc SATTA, Créateur et président, Aragon-eRH

George SAWAYA, DSI & CIO Chronopost international

Les organisateurs



Thierry Bayon

- Club ESSEC Marketing
- Président Marketor



Luc Bretones

- Club centrales
- Directeur des Ventes Indirectes Orange Business Services



Eric Nizard

- AI N7
- Directeur L'Informatique Communicante



Michel Olive

- Club SI & Télécoms Supélec
- Consultant Manager & Directeur d



Laurent Salse

- Club Arts & Métiers Paristech
- Associé Fondateur de Fitnet Application



Gil Savel

- Club IT Grenoble Ecole de Management
- Associé Sapientis



Guy de Swiniarski

- Club ESSEC Business & technologie
- Manager de transition



Le G9+



Le G9+, initié en 1995, constitué en association depuis 2007, réunit en inter-groupes les clubs professionnels informatique, télécoms et multimédia, dont les membres sont issus de grands établissements de l'enseignement supérieur.

Information et inscription sur www.G9plus.org

Compte-rendu retranscrit par [Nori Koriche](#) et [Luc Bretones](#)