<u>Interview : Nicolas Aubé PDG de Celeste sur Marilyn le DataCenter écologique</u> Interview

Posté par : JerryG

Publiée le: 5/11/2012 14:00:00

Marilyn est le premier DataCenter écologique, haute densité et haute-disponibilité en France. Un an aprÃ"s sa mise en service, câ∏est lâ∏occasion de revenir sur les premiers résultats de son exploitation par CELESTE, fournisseur d'accÃ"s pour les entreprises.

Nous avons interviewé Nicolas Aubé, président de CELESTE.

M. Aubé pouvez-vous nous rappeler pourquoi ce DataCenter est innovant?

NA : Câ \square est le premier centre informatique \tilde{A} cologique et haute densit \tilde{A} c. Sa conception verticale permet de r \tilde{A} caliser un refroidissement par lâ \square air ambiant quasiment toute lâ \square ann \tilde{A} ce. Lâ \square air chaud d \tilde{A} caga \tilde{A} c par les serveurs est utilis \tilde{A} c pour chauffer nos bureaux, le surplus est \tilde{A} cacu \tilde{A} c via des volets automatiques en haut des tours.

Pourquoi ce nom de Marilyn?



NA : Car nous avons pensé à la célÃ"bre actrice dans le film « Sept ans de réflexion » lorsque sa robe sâ \square envole sur une grille dâ \square aération. Dans notre DataCenter, lâ \square air passe à travers les étages et peut faire sâ \square envoler les robes !

Votre projet a-t-il suscité de lâ∏intérút du public?

NA : Oui, nous avons fait une premià re session porte-ouvertes qui a connu un tel succà s que nous en avons fait \hat{a}_{0} 20 \hat{A} ditions. Nous avons eu de nombreux reportages de presse papier/Internet et de cha \hat{A} nes nationales de t \hat{A} vision. Je crois que la face cach \hat{A} e de l \hat{a}_{0} Internet int \hat{A} resse le public.

Le fonctionnement est-il optimal toute lâ □année?

NA : Depuis la mise en service en octobre 2011, \tilde{A} Marne-la-Vall \tilde{A} ©e, nous avons eu l \tilde{a} \square occasion de tester des temp \tilde{A} ©ratures ext \tilde{A} 0 rieures extr \tilde{A} 2 mes entre -15 \hat{A} 0 en f \tilde{A} 0 vrier et 40 \hat{A} 0 en ao \tilde{A} 3. Le taux d \tilde{a} \square humidit \tilde{A} 0 ambiante a vari \tilde{A} 0 de 15% \tilde{A} 100%. Nous avons ainsi pu valider l \tilde{a} \square ensemble des plages de fonctionnement du DataCenter.

Quels sont les modes de fonctionnement ?

NA : Le mode froid est lorsque la température extérieure est de moins de 22°C, soit 80% de lâ∏année. Il nâ∏y a pas besoin de climatisation pour refroidir lâ∏air. Nous recyclons lâ∏air chaud refoulé par les ordinateurs et le mélangeons avec de lâ∏air froid, extérieur, afin de souffler un air dâ∏une température comprise entre 17°C et 22°C dans les colonnes froides devant les serveurs. Le mode de refroidissement est tellement efficace que nous avons dû le limiter les premières semaines, avant que les salles se remplissent, car la température avait tendance à être trop basse.

Une $\text{tr}\tilde{A}$ °s bonne surprise est \tilde{A} © galement le fonctionnement dans les plages entre 20 et 22 \hat{A} °C : le refroidissement par lâ \square air ambiant a bien fonctionn \tilde{A} © $\text{m}\tilde{A}$ ³me \tilde{A} ces temp \tilde{A} © ratures assez chaudes : la temp \tilde{A} © rature dans les salles nâ \square \tilde{A} © tait pas sup \tilde{A} © rieure \tilde{A} la temp \tilde{A} © rature ext \tilde{A} © rieure, malgr \tilde{A} © plusieurs centaines de serveurs informatiques en fonctionnement. Et cela sans aucune climatisation. Câ \square est le c \tilde{A} \square ur de notre mod \tilde{A} °le : nous d \tilde{A} © pensons uniquement lâ \square \square \tilde{A} © nergie pour faire tourner les ordinateurs, pas pour climatiser.



Vous proposez des offres haute-densité, qu'en est-il ? Les entreprises ont-elles besoin de cette haute densité ?

NA : Il sâ \square agit de la puissance \tilde{A} © lectrique disponible par baie. De par notre process de refroidissement, nous pouvons fournir des baies en haute densit \tilde{A} © sans aucune modification \tilde{A} nos \tilde{A} © quipements. Le DataCenter est \tilde{A} © quip \tilde{A} © pour une densit \tilde{A} © moyenne de 5 kVA par baie, ce qui est nettement sup \tilde{A} © rieur aux autres DataCenters en France. Nous pouvons fournir des baies en standard jusquâ \tilde{A} 0 kVA.

Nous constatons que les clients qui utilisent des serveurs lames, qui font de la virtualisation ou du Cloud Computing ont besoin de haute densit \tilde{A} . Par contre ils ont besoin de moins dâ \square espace. Un de nos clients avait une suite privative de 10 baies avec 20 kVA dans un DataCenter en lle de France. Il a choisi de d \tilde{A} m \tilde{A} nager chez CELESTE en ne prenant que 2 baies \tilde{A} haute densit \tilde{A} , avec 20 kVA de puissance. Il a pu ainsi r \tilde{A} aliser des \tilde{A} conomies dans la gestion de ses \tilde{A} quipements et dans son budget DataCenter.

Comme d'autres DataCenters dont un à Courbevoie, avez-vous subi des pannes cette année ?

NA : Non, le DataCenter a $\tilde{\mathbb{A}}$ © $\tilde{\mathbb{A}}$ © disponible $\tilde{\mathbb{A}}$ 100% comme nous lâ \square avons garanti $\tilde{\mathbb{A}}$ nos clients. En effet, nous disposons de deux cha $\tilde{\mathbb{A}}$ ® nes $\tilde{\mathbb{A}}$ © lectriques totalement ind $\tilde{\mathbb{A}}$ © pendantes, dans des b $\tilde{\mathbb{A}}$ ¢timents distincts, depuis lâ \square arriv $\tilde{\mathbb{A}}$ © e haute tension jusquâ \square $\tilde{\mathbb{A}}$ la distribution dans les baies.

Pouvez-vous indiquer une référence client du DataCenter Marilyn?

NA : Par exemple Econocom, un intégrateur leader en Europe. Ils ont été séduits par nos innovations en termes de réduction des dépenses énergétiques. Ils nous ont fait confiance dÃ"s lâ \square ouverture du DataCenter.

Quelles modifications avez-vous apportées depuis un an ?



NA : nous avons \tilde{A} © tendu la gamme commerciale en termes de densit \tilde{A} ©. En effet, nous avons pu r \tilde{A} © pondre \tilde{A} des appels d \hat{a} \square offre qui demandaient jusqu \hat{a} \square \tilde{A} 15 kVA par baie. Par ailleurs nous avons \tilde{A} © galement mis au catalogue des baies avec 1 kVA pour des besoins en faible consommation. Nous avons lanc \tilde{A} © des baies \hat{A} « Cloud \hat{A} » avec une consommation variable, factur \tilde{A} © e \tilde{A} l \hat{a} \square usage. Cette offre convient parfaitement aux fournisseurs de Cloud Computing. Nous avons \tilde{A} © galement exploit \tilde{A} © les synergies avec notre offre de fibre 1 Giga. Nous proposons une offre coupl \tilde{A} © e avec une baie dans notre DataCenter Marilyn et une fibre optique \tilde{A} 1 Giga en VPN Ethernet chez le client.

ConcrÃ"tement quel bénéfice cette offre apporte-t-il au dirigeant dâ∏une entreprise située à Paris par exemple ?

NA : Il dé place son informatique dans un DataCenter é cologique. Il a ainsi accà s à ses serveurs distants comme sâ \square ils é taient sur son ré seau local de Paris. Il gagne des m2 dans ses locaux Parisiens, diminue ses coà sts é lectriques et renforce la sé curité de ses systà mes. S'il fait le choix de Marilyn comme site de back-up il dispose d'une infrastructure haute disponibilité et redondée.

Quels sont vos projets pour le futur?

CELESTE est membre de nuage, le projet de recherche collaboratif sur le Cloud Computing écologique qui est soutenu par lâ∏Etat. A ce titre, nous travaillons à un modÃ"le de DataCenters en réseau, dédiés pour le cloud. Nous avons également été approchés par des investisseurs ou des industriels qui souhaitent réutiliser notre brevet « Marilyn » en France ou à lâ∏étranger. Nous avons conçu un contrat de licence à cet effet.

Dans quels pays le DataCenter Marilyn pourrait-il être répliqué?

NA : dans de nombreux pays ; si le climat nâ∏est pas trop chaud et sec. Partout en Europe, sauf au sud ; dans le Nord, le centre ou lâ∏Est des USA, au Brésil, en Asie du sud-Est, au Japon, en Australie du sud.

<u>CELESTE</u> est fournisseur d'accÃ"s Internet Haut Débit et Haute Disponibilité pour les entreprises partout en France.

Plus d'info sur Marylin.