

300 000 serveurs pour la Xbox One

L'annonce par Microsoft de sa future console de jeu et de salon Xbox One est venue confirmer que notre futur sera connecté ou ne sera pas.

Cette évolution de la console de jeu vers le 'media center' n'est pas nouvelle. Dès 2002 Microsoft avait lancé pour sa Xbox un service en ligne, Xbox Live. Ce qui est nouveau, en revanche, c'est qu'un produit comme la Xbox One est conçu d'abord autour de ces services. Et reprend ensuite sa fonction de console de jeu, qui en deviendrait presque anecdotique si les utilisateurs potentiels dans l'immédiat ne seraient d'abord des joueurs...

La console de jeu et l'internet des objets

Aujourd'hui, la tendance est à déporter le 'computing', c'est à dire la capacité de traitement, non plus dans l'appareil, le 'device', mais dans le cloud, c'est à dire sur l'infrastructure qui héberge les services, à savoir sur les serveurs. C'est l'internet des objets.

Derrière cette évolution et ces services se cache donc une nécessaire infrastructure pour permettre à la connexion d'aboutir et offrir les services qui vont continuer à assurer la fortune de l'opérateur, à défaut de l'éditeur.

Donc derrière chaque Xbox One – comme derrière un PC, un smartphone, une tablette, et tout appareil connecté – il y a un serveur.

La boulimie de Microsoft pour les serveurs

Lors du lancement de Xbox Live, en 2002, il y avait déjà des serveurs. 500 très exactement, selon **Matt Booty**, le directeur général des Game Studios and Platforms de Microsoft.

Et puis est apparue la Xbox 360, plus connectée que la précédente version. L'infrastructure de Xbox Live est donc passée à 3 000 serveurs. Aujourd'hui, quasi plus un joueur qui se respecte n'imaginerait posséder une Xbox sans être connecté. Le Xbox Live fonctionne actuellement sur 15 000 serveurs.

Et avec la Xbox One, encore plus connectée, encore plus média de salon, encore plus dans le nuage ? Matt Booty a dévoilé le secret de Microsoft sur son architecture destinée à héberger les services de sa future console : « *Dès cette années, nous allons avoir plus de 300 000 serveurs pour la Xbox One.* »

Pourquoi tant de ressources ?

L'augmentation du nombre des services, de leurs volumes, des données qui transitent des serveurs vers les consoles de jeu, voire du nombre de joueurs justifie-t-elle un tel volume de serveurs ?

Pour Matt Booty, c'est surtout la sensibilité à la latence dans le traitement des jeux qui justifie un tel investissement. « *Il y a certaines choses dans un monde de jeu vidéo qui n'ont pas nécessairement besoin de*

mettre à jour chaque image ou qui ne changent pas tant que cela en réaction à ce qui se déroule ». L'idée sous-jacente est donc de placer dans le nuage le traitement de fonctionnalités de 'compute' qui jusque là relevaient de la console.

« Prenons en exemple ce que pourrait être l'éclairage. Disons que vous regardez une scène de forêt et que vous devez calculer la lumière qui passe à travers les arbres. Ou que vous traversez un champ de bataille où le brouillard est très dense et vous cache le terrain. Ces choses font souvent intervenir des calculs initiaux compliqués lorsque vous entrez dans ce monde, mais ils ne doivent pas nécessairement être mis à jour à chaque image. Ce sont des candidats parfaits pour que la console décharge dans le cloud le gros du travail. (...) Cela a des implications sur la façon à laquelle les jeux pour la nouvelle plate-forme sont conçus. »

Des datacenters

Cela se traduit donc par la nécessité pour Microsoft de disposer de 300 000 serveurs pour satisfaire les futurs utilisateurs de la Xbox One. Mais où l'éditeur va-t-il les mettre ? Dans ses datacenters, bien sûr. Ce n'est pas pour rien que Microsoft a annoncé l'extension de trois d'entre eux, aux Etats-Unis dans les états de Virginie et de Washington, et en Irlande.

Voir aussi

[Quiz Silicon.fr – 10 questions sur Microsoft](#)