

Freescale recrute Lisa Su, docteur ès-sciences, ex-IBM...

FTF 2007, Orlando – Passionnée par les semi-conducteurs depuis sa formation au MIT, après un passage chez Texas Instruments, Lisa Su, docteur ès-Sciences, a passé treize années chez IBM à la tête de la ligne PowerPC, sur la R &D, la gestion des produits et les alliances stratégiques.

Elle crée la surprise en rejoignant Freescale au poste de CTO (*Chief Technology officer*). Surprise ? Pas tant que cela, tant les relations sont fortes entre les deux fabricants de semi-conducteurs, en particulier au travers de l'alliance Power Architecture.

Sur place en Floride, nous avons pu évoquer ses motivations et l'intérêt qu'elle porte aux technologies embarquées (embedded), une spécialité de Freescale.



- Qu'est-ce qui vous a séduite chez Freescale?

Freescale a l'un des portefeuilles les plus solides de l'industrie. La firme investit de plus en plus, et en centaines de millions de dollars.

Les processus technologiques sont de plus en plus difficiles pour avancer et pour disposer d'une 'roadmap' produits. Et surtout l'*embedded* (embarqué) est le prochain process.

-Et par rapport à l'architecture Power ?

Power est un micro processeur qui dispose pas d'une roadmap au delà de deux ans ! Pourquoi ? Parce que les développements coûtent très cher.

Avec l'embarqué, il y a plus de recherches, plus de processus technologiques, de l'automobile au *wireless* (sans fil), et beaucoup de moyens de se différencier.

Le gagnant sera celui qui saura intégrer ensemble différentes technologies, et pas seulement matérielles, comme la radio fréquence, mais également logiciels.

- Quelles évolutions voyez-vous dans ces domaines ?

Les processus de traitement de l'information sont de plus en plus complexes, et le niveau de difficultés ne cesse d'augmenter, d'autant plus que l'on double la densité.

La technologie n'est qu'une pièce au sein des processeurs, l'innovation se situe désormais plutôt sur le logiciel. C'est vers là que l'industrie se dirige. Les bases sont les mêmes, sauf que nous devons aller sur le marché le plus vite possible.

- Comment voyez-vous la relation entre IBM et Freescale ?

Il n'y a pas de réelle convergence ! Il va cependant falloir gérer la transition vers les architectures multi-cores, et les 45 nanomètres dès 2008.

L'agressivité est désormais dans l'embarqué. Nous allons inverser la tendance (*jusqu'à présent l'avance était sur les architectures pour serveurs – ndlr*), et il n'y aura plus de retard dans l'évolution des matériels, qu'il s'agisse de la virtualisation, des modèles de programmation ou du multi-core.

Et Freescale investit tout autant dans ses architectures que sur ses partenaires. Il affiche ici une priorité à son écosystème.

- Vous n'évoquez pas l'efficacité énergétique ?

C'est parce que le *'low power'* est devenu un focus. La gestion de la puissance et de la consommation est importante sur toutes les architectures. Mais c'est la même technologie de base adaptée à ces plates-formes. C'est une pièce du puzzle.

La question, c'est combien d'intégrations nous pouvons réaliser ? Et pour cela, Freescale dispose du portefeuille le plus riche. Surtout quand le marché de l'électronique grand public progresse à un rythme aussi infernal.

- Pouvez-vous imaginer un processeur universel ?

J'y travaille... *Conclut-elle avec un sourire entendu.*

Le docteur Lisa Su est l'un des auteurs reconnus d'un des nombreux chapitres de l'histoire des semi-conducteurs. Auteure de nombreuses publications sur ce sujet, elle a figuré en 2002 au Top 100 des jeunes innovateurs de la prestigieuse MIT Technology Review. Elle a également reçu le YWCA 2003 Outstanding Achievement Award of Business. Elle est diplômée – master et doctorat – du célèbre MIT (*Massachusetts Institute of Technology*).