

# IDF 2007 : Intel expose les 32 nanomètres

**IDF – San Francisco** : Paul Otellini, CEO d'Intel, a ouvert le 10è IDF, *Intel Developer Forum*, sur une note futuriste qui devient réalité, en présentant le premier 'wafer' de 32 nm (nanomètres). Il réunit des puces de mémoire SRAM, chaque puce affichant 1,9 milliard de transistors !

Cette technologie n'entrera en production qu'en 2009, mais elle permet à Intel de rappeler sa nette avance technologique sur le monde des semi-conducteurs.

Passé cette révélation, Paul Otellini est revenu sur l'actualité immédiate du fondeur, et en particulier sur « *la magie de la technologie des 45 nm* ». Cette nouvelle génération de processeurs vient rappeler qu'Intel maintient son rythme d'annonce d'une nouvelle technologie tous les deux ans.

## **Actualité des processeurs Intel**

La prochaine génération de processeur à reprendre l'architecture 'Core' sera **Penryn** en 45 nm, en production dès novembre, et qui se déclinera sur les mobiles au cours du premier trimestre 2008. Cette gamme est 100 % sans plomb, ni halogène (avant la fin de l'année) dans sa composition.

Intel profite également de ses avancées dans le domaine du '*packaging*', l'intégration des processeurs sur les supports, qui permet désormais de réduire la taille des CPU de l'ordre de 60 %.

Autre avancée du fondeur, les plates-formes iA, qui réunissent le processeur, le chipset et des fonctionnalités, à l'image du Centrino Duo et du Wi-Fi. Mais également de VPro et Centrino Pro, qui ont accumulé plus de 5 millions de plates-formes livrées.

La prochaine grande actualité d'Intel s'appelle **Nehalem**. Ce processeur à l'architecture de dernière génération devrait se rendre disponible au cours du second semestre 2008. Développé en 45 nm, il embarquera jusqu'à 8 coeurs sur un die et 731 millions de transistors.

Le système multi coeur évolutif au design 'dynamique' de Nehalem disposera d'un contrôleur mémoire DRAM intégré.

## **Le graphisme en approche**

Intel est particulièrement attendu sur sa stratégie d'intégration du GPU (composants graphiques), surtout après la multiplication de ses investissements et acquisitions dans ce domaine. Le graphisme '*high performance*' – avec « *une qualité Hollywood* » – sera intégré au CPU dès 2009.

Le processeur **Larrabee**, qui sera en démonstration probablement avant la fin 2008, risque d'être la prochaine révolution d'Intel. Proposant une architecture modulaire, il devrait être proposé sous deux déclinaisons, une version HPC (calcul) et une version graphisme qui risque d'en surprendre plus d'un.

Et Intel promet pour 2010 une nouvelle plate-forme graphique en 32 nm et le téraflops ! Nvidia et AMD-ATI peuvent se faire du mouron...

## **La prochaine vague, la mobilité**

Résumer l'IDF 2007 aux seuls processeur serait des plus réducteur pour Intel, surtout depuis le succès du concept Centrino. Le fondateur rappelle d'ailleurs sa prévision de 50 % du marché des PC occupé par les portables dès 2009.

### **Un gros focus sur la mobilité**

Un constat, tout d'abord, le succès de la nouvelle génération d'ordinateurs portables qui embarquent la plate-forme Santa Rosa, qui a dépassé les 10 millions en livraisons.

Mais pour Intel, le futur de la mobilité se résume à la combinaison de l'iA et Wimax. « *Pour être connecté à Internet n'importe où et n'importe quand* ». C'est pour cela qu'Intel anticipe l'évolution du marché et s'apprête à intégrer WiMax à sa plate-forme Centrino, une démarche dans un premier temps qui sera suivie par Acer, Asus, Lenovo, Panasonic et Toshiba, « *Pour faire face à la demande d'un nouveau réseau global.* »

Le recul de la consommation (*low power*) est également une priorité d'Intel sur la mobilité, avec en objectif de multiplier la capacité de réduire la consommation électrique en 2010 !

### **Miser sur l'extrême...**

Pour Intel, cela se traduit par la mobilité extrême, associant donc iA et Wimax, sur la plate-forme Menlow attendue pour le premier semestre 2008.

Enfin, sur le jeu, constant que les joueurs en ligne utilisent massivement le PC plutôt que la console de jeux, Intel mise désormais sur la haute performance en associant prochainement le système iA et le graphisme.