

Microsoft détaille le processeur holographique de son casque HoloLens

Les casques de réalité augmentée sont une alternative aux hologrammes 'à la Star Wars' (qui restent encore du domaine de la science-fiction). **Microsoft** s'est engouffré dans la brèche avec **HoloLens**.

Ces lunettes s'appuient sur un processeur Intel Atom proposant CPU et GPU. Il est assisté par un composant dédié, le HPU, pour **Holographic Processing Unit**. C'est ce dernier que détaille aujourd'hui Microsoft dans le cadre de la conférence Hot Chips de Cupertino (Californie).

Gravé en 28 nm par TSMC, le HPU comprend un **DSP Tensilica** de Cadence à 24 cœurs, auquel Microsoft a ajouté quelques instructions dédiées spécifiquement à HoloLens. Ce composant est épaulé par 8 Mo de SRAM et 1 Go de DDR3. Il est connecté au processeur principal via un port PCI Express.

200 fois plus rapide que l'Atom

Le HPU permet un traitement rapide du signal. Dans le contexte d'HoloLens, il se montre **jusqu'à 200 fois plus performant** que ne le serait le processeur Atom s'il se chargeait d'effectuer les mêmes calculs de façon logicielle. Notez que le HPU ne consomme que 10 W.

Ce composant spécialisé sera chargé d'agréger **les différentes données issues des capteurs**, afin de déterminer l'environnement de l'utilisateur. Une information clé sur laquelle se basera le CPU Atom pour y superposer des images virtuelles.

Les lunettes HoloLens sont actuellement accessibles outre-Atlantique dans une version dédiée aux développeurs, vendue la bagatelle de [3 000 dollars](#).

À lire aussi :

[Microsoft et Intel s'engouffrent dans la réalité holographique](#)

[Microsoft libère le code de PowerShell et le porte sous Linux !](#)

[Lenovo préinstallera les apps Microsoft sur ses terminaux Android premium](#)