

Snapdragon 850 : le nouveau SoC de Qualcomm pour les PC « Always Connected »

Qualcomm vient de lever le voile sur sa nouvelle puce Snapdragon 850. Dérivé du Snapdragon 845 pour les terminaux mobiles, ce SoC (System on Chip) est destiné aux PC « Always Connected » (« toujours connectés ») de seconde génération évoluant sous Windows 10.

Le fabricant de puces américain a profité du Computex de Taïwan pour annoncer cette nouvelle plate-forme mobile.

L'héritage du Snapdragon 845

En figure de proue, on trouve les performances re-haussées de cette puce en comparaison de celles du Snapdragon 835 qui équipait, l'an passé, la première salve de PC « Always Connected ».

Ainsi, le Snapdragon 850 est 30 % plus performant, en particulier grâce à une fréquence d'horloge de 2,96 GHz, contre 2,45 GHz pour les 4 coeurs Kryo 280 du Snapdragon 835. Son processeur intègre, à l'instar du Snapdragon 845, 4 coeurs Kryo 385 de dernière génération.

Il a également en commun avec la puce mobile phare de 2017 le modem Snapdragon X20 LTE, la solution graphique Adreno 630, le processeur (DSP pour « Digital Signal Processor ») Qualcomm Hexagon 685 Vector, l'ISP (« Image Signal Processor ») Spectra 280 et les solutions de sécurité mobile de l'entreprise.

Il se traduit aussi par une augmentation de 20 % de l'autonomie et aussi de 20 % pour la vitesse en 4G LTE.

Concernant le Wi-Fi, il supporte les standards 802.11ad (WiGig sur la bande des 60 GHz) et le Wi-Fi de dernière génération 802.11ac.

Multimédia, IA, AR et VR au programme

Si la connectivité a été soignée, l'aspect multimédia n'est pas en reste, avec notamment le son surround virtuel, la prise en charge native du format DSD (« Direct Stream Digital », pour le stockage des signaux audio), le support du codec audio aptX HD (pour le Bluetooth), la lecture Ultra HD Premium et la capture vidéo en 4K.

L'an passé, Microsoft tentait à nouveau de marier son OS Windows avec les puces à technologie ARM, malgré l'éche de Windows RT précédemment.

La firme dirigée par Satya Nadella mettait en avant une autonomie élevée et des machines toujours allumées, ne présentant donc pas de temps de démarrage.

Il s'agit de s'approprier la formule des smartphones et tablettes avec comme attribut cet aspect "always on" et, de surcroît, l'autonomie et la connectivité cellulaire 4G LTE.

Une formule qui bénéficie donc maintenant d'un SoC façonné spécifiquement pour elle avec le Snapdragon 850 dérivé du Snapdragon 845.

Le Snapdragon 850 prend aussi en charge l'accélération matérielle pour le SDK (kit de développement) Microsoft Machine Learning. De quoi faciliter la tâche pour les développeurs d'applications IA.

Qualcomm étend ainsi sa gamme de puces. La plate-forme Snapdragon XR1 (« XR » venant pour « Extended Reality ») dévoilé le mois dernier s'inscrit également dans cette logique. Dédiée aux applications de réalité virtuelle (VR) et de réalité augmentée (AR), XR1 a été conçu pour les fournisseurs qui souhaitent proposer des expériences AR et VR au grand public.

La première salve de PC « Always Connected » était limitée à trois modèles, avec les HP Envy X2, Lenovo Miix 630 et Asus NovaGo.

Reste à voir combien de machines seront pourvues de la puce Snapdragon 850 gravée en 10 nm (nanomètres). Pour cela, il faudra patienter jusqu'à la fin de l'année. On sait d'ores et déjà que Samsung est sur les rangs.

(Crédit photo : @Qualcomm)