



Forum: Le coin des geeks

Topic: Amd vs Nvidia

Subject: Re: Amd vs Nvidia

Posté par: Bibi09

Contribution le : 12/1/2021 13:59:01

OK, je pense que c'est surtout une erreur de stratégie et d'appréhension du hardware. Je vois ton raisonnement, mais c'est à mon avis dommage d'avoir autant privilégié la puissance brute du CPU, surtout avec un modèle datant de presque 10 ans. Un simple Core i7 avec 6 ou 8 cœurs suffit amplement.

En fait il y a énormément de paramètres qui rentrent en compte dans le choix d'un CPU ou d'un GPU. Se limiter à évaluer le nombre de cœurs ne suffit pas, loin de là. C'est ce que j'essaie de t'expliquer dans ce long post afin que tu ne fasses pas les mêmes erreurs.

C'est donc un tout qui définit un processeur et ça va au-delà des chiffres. Je vais reprendre l'exemple précédent GTX 980Ti contre RTX 2060 car il est très parlant.

La RTX 2060 a 896 cœurs de moins, consomme 70W de moins et a une bande passante mémoire divisée par deux par rapport à la GTX 980Ti. Dit comme ça, tu te dis que la GTX 980Ti est vachement meilleure. Pourtant, la RTX 2060 dépasse la GTX 980Ti qui était vendue le double à l'époque. Car tu ne le vois pas sur les tableaux de spécifications, mais l'architecture, la technologie, la finesse de gravure, etc. Tout ça, ça a un impact colossal sur les capacités d'un processeur !

<https://www.youtube.com/watch?v=8cGZ0M7neQo>

Le matériel pro n'est pas nécessairement meilleur que du matériel grand public mais coûte excessivement plus cher. Tu paies surtout le suivi et le software qui va avec plus que le matériel encore (bien que le hardware ait un surcoût).

Il faut déjà comparer ce qui est comparable, c'est-à-dire regarder le processeur utilisé et faire la correspondance avec le(s) modèle(s) grand public équivalent(s).

Dans le cas de la Quadro K4000, c'est le processeur GK106 qui est utilisé. Or, dans la gamme GTX cela correspond au mieux à une GTX 660.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Kepler_\(architecture_de_carte_graphique\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Kepler_(architecture_de_carte_graphique))

Le dernier prix affiché en neuf par Materiel.net pour la K4000 est de 949€. Pour la GTX660, c'était dans les 160€-200€. Alors certes, la K4000 a 1Go de VRAM en plus mais ça fait cher le giga si une carte pro n'a pas d'autre plus-value !

<https://www.materiel.net/produit/201303070161.html>

<https://www.materiel.net/produit/201310010301.html>

Une carte pro contient quelques éléments hardware que n'ont pas les cartes grand public, comme de la VRAM plus robuste et pouvant éviter la corruption de données... besoin qui est anecdotique dans bon nombre de situations !

La différence majeure entre pro et grand public, c'est surtout au niveau des drivers et de quelques logiciels qui ne peuvent pas tourner sans ces drivers pro. Les drivers pro sont bien plus

soignés, optimisés et testés que les drivers grand public. C'est ça que tu paies aussi en achetant la carte.

Idem pour les CPU, ils peuvent supporter des quantités énormes de RAM, elle aussi avec une résistance à la corruption. On ne parle plus de 64 ou 128Go comme les derniers CPU du moments, ce qui est déjà colossal. Un Xeon E7 peut supporter quelques téra-octets de RAM. Idéal pour un serveur qui virtualise des machines à tour de bras mais impensable et inutile pour tout autre usage. Ça n'est en fait pas non plus forcément de meilleurs processeurs que les Core.

<https://www.youtube.com/watch?v=yQ59vHSFfZA> (vidéo en anglais)