



Forum: Le coin des geeks

Topic: Amd vs Nvidia

Subject: Re: Amd vs Nvidia

Posté par: Bibi09

Contribution le : 3/2/2021 9:41:58

Dans la série des GTX 10xx, tu as donc la GTX 1060 6Go qui est la moins performante mais malgré tout honnête pour du EEEV. On va dire que c'est le minimum syndical pour de la création 3D. Pour une vision à long terme si tu veux garder la carte plusieurs années, ça risque d'être trop juste.

La GTX 1070 et la GTX 1080 ont 8Go de VRAM. Ça commence à être intéressant, c'est une quantité normale encore aujourd'hui même si, en 2020-2021, AMD et Nvidia font la course à qui aura la plus grosse (quantité de VRAM). Personnellement, j'ai jamais eu la chance d'avoir une carte aussi bien équipée mais il y a sans doute de quoi se faire plaisir avec 8Go. En effet la GTX 1080 Ti possède 11Go de VRAM, ce qui est évidemment encore plus intéressant au long court. La GTX 1080 Ti était le fleuron de Nvidia, où cette débauche de mémoire (ça impressionne dans l'esprit de consommateur) et le prix exorbitant. En fin de vie, on la trouve à près de 1000€ en neuf selon les modèles. Un fleuron, ça se paie !

<https://www.materiel.net/carte-graphique/l426/+fv121-15513/>

Pour comprendre ces prix de folie il faut aussi comprendre le procédé de fabrication d'une puce électronique, que ce soit un CPU ou un GPU.

Je vais prendre l'exemple des dernières cartes RTX série 30 qui est le plus explicite (la série des GTX 10 est trop subtile pour faire simple et concis).

Si on regarde ce tableau et qu'on lit la colonne Code names, on constate que la RTX 3090 et la RTX 3080 partagent le même processeur, le GA102 (A pour Ampere, le nom de l'architecture). Cela signifie que les deux processeurs ont exactement la même base en production.

https://en.wikipedia.org/wiki/GeForce_30_series#Products

La RTX 3090 possède 10496 coeurs (et d'autres choses dedans mais on s'en fout ici). C'est LE fleuron de Nvidia actuellement, vendu au minimum à 1500€.

Or, et surtout avec le procédé de fabrication plus délicat sur cette génération, il est rare d'obtenir une puce parfaite avec ces 10496 coeurs, malgré une potentielle redondance. Donc certains coeurs sortent non fonctionnels.

Mais alors que faire d'une puce qui aurait par exemple 9000 coeurs opérationnels ? Les constructeurs n'aiment pas plus le gâchis que n'importe quelle entreprise et veulent rentabiliser au maximum. Pour ça, il y a la RTX 3080. On désactive 296 coeurs et on obtient une puce avec 8704 coeurs fonctionnels ! Comme c'est une RTX 3090 "râtée", et est produite en plus grand nombre, elle est vendue moins cher. Mais tout de même assez pour se faire une belle marge, rentabiliser les milliards de transistors gravés pour rien, etc.

On peut suivre la même logique pour le GA104. Cette fois c'est la RTX 3070 qui fait office de fleuron et qui est sous-classée selon le nombre de coeurs fonctionnels.

