



TECHTALK

Partie 2/2

La lettre sur la tech par Abdoullah SARDI,
gérant du fonds Amplegest Digital Leaders



Intelligence artificielle : le combat du David AMD
contre le Goliath Nvidia

Novembre 2023



Malgré l'attrait des investisseurs pour l'intelligence artificielle (IA), le potentiel de croissance significatif d'AMD n'est pas encore valorisé par le marché. Pourtant, le challenger sur le marché stratégique des GPU*, au cœur de l'IA, semble en mesure de prendre des parts de marché au leader Nvidia au cours des prochaines années.

Rupture technologique de premier ordre, l'intelligence artificielle (IA) offre des opportunités d'investissement considérables comme nous le mentionnions dans la lettre précédente. En effet, le marché de l'IA ne se résume pas à OpenAI et son produit star ChatGPT ! Le succès boursier incontestable de Nvidia, témoigne de l'emballement des investisseurs pour ce spécialiste américain des cartes graphiques devenu incontournable dans l'écosystème de l'IA. Grâce aux investissements colossaux dans sa suite logiciel CUDA* ainsi que ses cartes graphiques, Nvidia a su s'ériger, avant tout le monde, comme leader dans le marché de l'entraînement et l'exécution des IA. Pour autant, le marché semble sous-estimer son concurrent direct sur le marché des GPUs, considérant l'entreprise américaine AMD (Advanced Micro Devices) incapable de fournir un produit compétitif. Ce faisant le marché valorise la situation en l'état sans prendre en considération ses possibles évolutions à venir.

A l'instar de la bataille opposant David à Goliath, AMD (dans le rôle de David) a déjà réussi un coup de maître dans l'univers des CPU* en 2017 en sortant le processeur Ryzen. En effet, avec une dépense de R&D d'un milliard de dollars en 2016 contre 12 milliards pour Intel, AMD avait réussi à redistribuer les cartes du marché CPU monopolisé à l'époque par Intel. Aujourd'hui, AMD détient près de 30 % des parts de marché des CPU à destination des consommateurs et grignote même du terrain dans les CPU serveurs, un marché encore détenu à 90 % par Intel.

Pourrions-nous voir AMD rééditer cet exploit et bousculer Nvidia sur le terrain de l'IA ? Nous pensons effectivement qu'AMD est capable de le faire pour trois raisons :

les Hyperscalers (fournisseurs d'infrastructures ou plateformes cloud capables d'augmenter rapidement en capacité, pour répondre à la demande élevée de ressources de calcul, de stockage ou de réseautage) ne souhaitent pas dépendre d'un seul acteur pour fournir l'un des composants clé de leurs serveurs ;

l'émergence de nouveaux outils de développement/déploiement facilitant la migration vers des cartes graphiques non Nvidia ; lancement de produits compétitifs par AMD, les MI300/400, dépassant ou se rapprochant de la performance de leur concurrent.

Réitérer cet exploit face à Nvidia ne sera évidemment pas simple quand on sait le rythme effréné d'innovation et leur souhait de conserver leur avance technologique. Néanmoins, AMD offre de vrais avantages compétitifs : une large gamme de produits et de technologies (CPU, GPU, FPGA...), une connaissance aboutie des clients leur permettant de développer des solutions adaptées à leurs besoins. Grâce à ce portefeuille de produits élargis, AMD est aujourd'hui le seul acteur capable, grâce à des solutions internes, de proposer une puce comprenant un processeur de calcul, un processeur graphique et des mémoires, le tout intégré dans un seul et même format. Cette spécificité technique pourrait représenter un avantage significatif dans un avenir proche.

Enfin et surtout, aucun des acteurs majeurs du cloud (GAFAM), ne souhaitent dépendre d'un seul et unique fournisseur pour un matériel technologique clé et ce, notamment lorsque ce dernier est connu pour ne pas négocier ses prix. Cette contrainte a poussé les fournisseurs cloud à développer de nouveaux outils afin de contourner le monopole de la plateforme CUDA qui les oblige à utiliser les cartes graphiques Nvidia pour exécuter les algorithmes d'IA. Parmi les différents outils, on notera Triton, développé par OpenAI/Microsoft, ou PyTorch, une bibliothèque logicielle accessible en libre-service et supportée par tous les acteurs majeurs du cloud.

La dynamique du marché de l'IA et des GPUs est aujourd'hui favorable à l'entrée d'un nouvel acteur ce qui explique l'investissement conséquent d'AMD sur sa division IA : plusieurs acquisitions de sociétés d'outils de développements et le lancement des nouveaux GPU cloud MI300. Le MI300 fait partie des développements d'AMD pour combler l'écart de performances avec Nvidia et offrir une alternative compétitive pour les charges de travail liées à l'IA. Les spécifications techniques de ce processeur graphique sont surprenantes, à la fois pour les tâches d'entraînement et d'exécution. Ce dernier deviendra potentiellement le GPU le plus puissant avant la sortie des prochaines architectures Nvidia ! Si le lancement est jugé réussi, AMD pourrait prendre des parts de marché, qui même faibles, entraîneraient une hausse significative du chiffre d'affaires du groupe, actuellement non anticipée par le marché.

Avec 10 % de part de marché, AMD pourrait doubler de taille d'ici 2025

Selon un rapport d'Allied Market Research, le marché mondial des puces d'intelligence artificielle, évalué à 15 milliards de dollars en 2022, devrait être multiplié par 25 d'ici 2032, marquant un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 38%. Cela signifierait que le

marché des GPU Cloud en 2025 serait évalué entre \$120 et \$160 mds. Si AMD parvenait à obtenir seulement 10% de part de marché (scénario prudent), cela représenterait un chiffre d'affaires supplémentaire de \$14 mds pour l'entreprise rien que sur la division GPU. AMD pourrait alors atteindre environ \$40 mds de dollars de chiffre d'affaires en 2025e tout en augmentant considérablement ses marges grâce au GPU Cloud. En effet, celles-ci s'avèrent en théorie bien meilleures sur cette typologie de produit avec une marge brute supérieure à 75%. Si la pénurie de GPU perdure et qu'AMD fournit un produit concurrentiel viable, l'entreprise pourrait alors doubler de taille en deux ans et probablement tripler son EBIT tout en atteignant une marge brute de 65%.

Dans ce contexte, l'accent mis sur Nvidia par le marché représente incontestablement une opportunité pour se positionner sur AMD. En effet, les perspectives de croissances des divisions CPU et GPU couplées à une valorisation encore faible comparée à celle de son concurrent direct (VE/CA d'AMD est de 6x contre 14x pour Nvidia) en font un bon investissement à moyen long terme.

Cette nouvelle bataille entre David et Goliath promet d'être longue, mais chaque victoire, chaque part de marché gagnée, impactera significativement les revenus d'AMD. Si notre scénario se réalise, cela pourrait porter le bénéfice par action (BPA) à plus de 7,6 dollars. Avec un PE cible de 30, inférieur au multiple moyen des années précédentes (35), l'action atteindrait alors 228 dollars (vs. 95 dollars le 27 octobre 2023).

L'expansion considérable du marché de l'intelligence artificielle et de ses perspectives s'avère être un terrain d'investissement prometteur pour les prochaines années. Cette conviction se reflète actuellement dans la composition de nos fonds : les entreprises propulsées par l'IA représentent 32% des actifs du fonds Amplegest Digital Leaders, avec AMD comme figure de proue (représentant plus de 6% des actifs) et 16% au sein du fonds Amplegest Pricing Power US. Nous explorerons dans nos prochaines communications les divers éléments clés du déploiement de cette technologie et les solutions logicielles nécessaires pour épauler cet écosystème en plein essor.

Lexique

* **Entraînement et Inférence** : dans le paysage compétitif de l'Intelligence Artificielle (IA), les termes Entraînement et Inférence apparaissent souvent comme des thèmes centraux. L'entraînement fait référence au processus d'enseignement des modèles IA en utilisant de vastes ensembles de données, leur permettant d'apprendre et d'affiner leur précision au fil du temps. D'un autre côté, l'inférence consiste en l'utilisation de ces modèles entraînés pour faire des prédictions ou des décisions. La distinction entre l'entraînement et l'inférence est cruciale car ils représentent différentes phases dans le cycle de vie d'un modèle IA et ont des exigences computationnelles et matérielles variées.

* **CPU (Central Processing Unit)** : unité centrale de traitement en français, le CPU est le cerveau d'un ordinateur. Il effectue toutes les tâches importantes qui permettent à l'ordinateur de fonctionner. Chaque fois que vous lancez un programme, jouez à un jeu, ou même lorsque vous naviguez sur Internet, le CPU travaille pour traiter les informations et exécuter les commandes. Il effectue des calculs, gère les données et exécute des instructions pour que les autres parties de l'ordinateur puissent fonctionner ensemble de manière harmonieuse. En bref, sans le CPU, l'ordinateur ne pourrait pas fonctionner.

* **GPU (Graphic Processing Unit)** : le GPU, ou carte graphique, est un composant d'ordinateur spécialisé dans l'affichage des images, des vidéos et des animations. Contrairement au CPU qui est un généraliste traitant de nombreuses tâches différentes, le GPU est un expert en traitement graphique. Il est très efficace pour gérer les graphiques 3D complexes et les effets visuels, ce qui le rend essentiel pour les jeux vidéo, la conception graphique, et le rendu de vidéos. En somme, le GPU s'occupe de tout ce qui est visuel sur votre écran, rendant les images plus fluides et plus détaillées. Depuis Nvidia a développé un langage propriétaires (CUDA) afin d'exécuter des tâches de calculs basiques non graphique sur les cartes graphiques. Aujourd'hui les cartes graphiques représentent le matériel de choix pour entraîner les IA.

* **CUDA** : CUDA, qui signifie "Compute Unified Device Architecture", est une technologie développée par NVIDIA. En termes simples, CUDA permet aux développeurs de logiciels d'utiliser la puissance de traitement des cartes graphiques NVIDIA pour des calculs intensifs, pas seulement pour le graphisme. Cela est particulièrement utile pour les tâches qui nécessitent beaucoup de calculs parallèles, comme le traitement d'images, la simulation physique, et l'apprentissage automatique. CUDA transforme essentiellement le GPU en un processeur très puissant capable de gérer des tâches complexes plus rapidement qu'un CPU traditionnel.

* **Hyperscalers** : les hyperscalers sont des entreprises de services informatiques cloud pouvant gérer et déployer des infrastructures réseaux à grande échelle. Ces derniers opèrent des data centers à travers le monde, ce qui leur permet d'offrir des services de stockage et de calcul considérables. Les hyperscalers sont capables de monter en charge très rapidement pour répondre aux besoins croissants de ressources informatiques, souvent bien au-delà de ce que les petits opérateurs peuvent offrir.

Les opinions et avis exprimés dans cette lettre ne constituent pas une offre, une recommandation ou un conseil en investissement et sont exclusivement conçus à des fins d'information. Du fait de leur simplification, les informations sont partielles. Elles peuvent être subjectives et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. La responsabilité d'Amplegest ne saurait être engagée par une prise de décision sur la base de ces informations. Le fonds Amplegest Digital Leaders est géré par Amplegest, société de gestion dont le siège social est situé au 50 bd Haussmann 75008 PARIS et agréée par l'AMF sous le n° GP07000044. Le fonds présente, notamment, un risque de perte en capital, ce dernier n'étant pas garanti. Avant toute souscription, il convient de se rapprocher de son conseiller financier et de consulter les risques indiqués dans le prospectus du fonds, disponible sur simple demande et sur le site internet : www.amplegest.com

Risques inhérents aux investissements en OPC

Risque lié à la gestion : la performance de l'OPC dépend d'une part du choix des valeurs sous-évaluées sélectionnées et d'autre part du timing de désinvestissement de ces valeurs.

Risque de perte en capital : Les OPC ne comportent aucune garantie ni protection, le capital initialement investi peut ne pas être restitué. Risque actions : si le marché des actions baisse, la valeur liquidative des OPC peut baisser.

Risque de concentration sectorielle : l'investissement du compartiment portera principalement sur les sociétés du secteur de la technologie et du Digital ce qui peut entraîner un risque de concentration sectorielle accru.

Risque lié à la gestion discrétionnaire : le style de gestion discrétionnaire repose sur la sélection des valeurs par les gérants. Il existe ainsi un risque que l'OPCVM ne soit pas investi à tout moment sur les valeurs les plus performantes. La performance du compartiment peut donc être inférieure à l'objectif de gestion et la valeur liquidative de l'OPCVM peut en outre avoir une performance négative.

Risque lié aux pays émergents : les conditions de fonctionnement et de surveillance de certains pays émergents peuvent s'écarter des standards prévalant sur les grandes places internationales, de ce fait la valeur liquidative du fonds peut baisser. Les risques de marché sont amplifiés par des investissements dans des pays émergents ou les mouvements de marché, à la hausse comme à la baisse.

Risque de durabilité : risque qu'un événement ou une situation dans le domaine environnemental, social ou de la gouvernance qui, s'il survient, pourrait avoir une incidence négative importante, réelle ou potentielle, sur la valeur de l'investissement (tels que définis à l'article 2(22) du Règlement (UE) 2019/2088 sur la publication d'informations en matière de durabilité dans le secteur des services financiers, dit « Règlement SFDR ». Le processus d'investissement du portefeuille inclut l'approche ESG afin d'intégrer les risques de durabilité dans la décision ou le processus d'investissement. En l'absence de données fiables et quantifiées sur les conséquences financières de l'impact du dérèglement climatique comme celles des politiques extra financières et d'atteinte d'objectifs de développement durable suivis par les entreprises émettrices, il est difficile d'évaluer le risque de durabilité du portefeuille.

Risque de taux : l'OPC peut être investi en fonds ou en titres obligataires. La valeur liquidative de l'OPC pourra baisser si les taux montent.

Risque de crédit : la défaillance, la dégradation de la signature de l'émetteur ou son anticipation par le marché aura un impact négatif sur la valeur du titre et donc la valeur liquidative.

Risque de change : en fonction de ses anticipations, le gérant pourra décider de couvrir ou non le risque de change.

Risque lié aux sociétés de petites et moyennes capitalisations : le fonds pouvant être investi sur des petites et moyennes capitalisations qui en raison de leurs caractéristiques peuvent entraîner un risque de hausse ou de baisse de la valeur liquidative du fonds.

Risque de liquidité : tous les titres en portefeuille peuvent ne pas présenter le même degré de liquidité.

Risque de contrepartie : prend en compte les pertes encourues par l'OPC au titre de ses engagements vis-à-vis d'une contrepartie, en cas de défaillance de celle-ci ou de son incapacité à faire face à ses obligations contractuelles.

Risque lié à l'impact des techniques telles que les produits dérivés : l'utilisation des produits dérivés peut entraîner sur de courtes périodes la baisse sensible de la valeur liquidative en cas d'exposition dans un sens contraire à l'évolution des marchés.

A PROPOS D'AMPLEGEST

Créée en 2007, Amplegest est une société de gestion indépendante exerçant trois métiers pour une clientèle institutionnelle et privée :

- gestion privée ;
- gestion d'actifs ;
- family office.

Au 31 octobre 2023, Amplegest gère 3 milliards d'euros, dont 2 milliards d'euros pour le compte de ses clients privés et 1 milliard d'euros en Asset Management. Par ailleurs elle supervise 1 milliard d'Euro en Family office sous la marque Canopée et assure la commercialisation des fonds d'Octo Asset Management, 770m€ d'encours à fin octobre.

Amplegest fait partie du Groupe Cyrus majoritairement détenu par ses managers et salariés.

VOS CONTACTS PRESSE - AGENCE FARGO

Céline SENE : 06 16 83 87 06 - csene@fargo.agency

Aissata SISSOKO : 06 58 42 43 45 - asissoko@fargo.agency