
**La seconde
vague des
*titans de la
tech***



La seconde vague des titans de la tech

Par Ian King, rédacteur en chef de Fortune Extrême

Le 9 octobre, le tarmac de l'aéroport international Schiphol sera bordé de jets privés...

Les dirigeants de Walmart, Amazon, Netflix, Verizon, eBay, Meta, Johnson & Johnson, Pfizer, Merck, Vanguard, Wells Fargo, J.P. Morgan Chase...

Des institutions d'élite comme Stanford et Cornell... Même des représentants de l'armée américaine... et de la Réserve fédérale... et des Nations unies... Se réuniront tous à Amsterdam.

Et il ne s'agit là que de quelques exemples des *centaines* d'entreprises, d'institutions et d'agences gouvernementales qui seront représentées.

Les entreprises et le secteur privé ont bien compris l'enjeu de cet événement. Et ils ne veulent pas être laissés pour compte. Et ils ne veulent pas non plus que l'économie américaine soit laissée pour compte.

Tout comme les entreprises qui ont refusé d'adopter internet et qui ont disparu.

Ce que ces dirigeants vont voir à Amsterdam, ce sont les nouvelles technologies qui pourraient à elles seules inaugurer ce que j'appelle la deuxième vague de l'IA.

Cette deuxième vague ne se produira pas dans un an ou deux. Elle est déjà là... et elle se produit en ce moment même. La technologie arrive **toujours** par vagues.

Qu'est-ce que j'entends par « vagues » ?

Pensez aux débuts de l'électricité dans les années 1800, lorsque nous sommes passés de l'éclairage des rues à la deuxième vague d'ampoules électriques dans chaque foyer.

Peu après, les transports ont suivi le même schéma. La première vague a été celle des « voitures sans chevaux » de la fin du XIXe siècle, jusqu'à l'arrivée, des décennies plus tard, de vagues automobiles.

Pensez à la rapidité avec laquelle les disques, les cassettes et les CD ont évolué.

Internet aussi. Nous sommes passés de l'installation de CD AOL pour accéder à internet à la deuxième vague de l'internet à haut débit sur nos smartphones.

Aujourd'hui, tout est dans le cloud et facilement accessible. Une génération entière de chaînes stéréo, de lecteurs DVD et de walkman n'est immortalisée que dans les musées.

Si vous avez de la chance, vous pouvez en trouver un sur eBay.

Avec l'accélération de la vitesse d'internet, les entreprises ont commencé à se rendre compte qu'elles pouvaient avoir leurs magasins en ligne. Des modèles commerciaux entièrement nouveaux ont été inventés.

La deuxième vague a émergé, nous permettant de réaliser des transactions rapides et sûres, même avec nos informations les plus personnelles.

eBay a été fondée en 1995... depuis son entrée en bourse, elle a grimpé de plus de **8 000%** à son apogée. Alors que la deuxième vague d'internet continuait à se développer...

L'entreprise Amazon de Jeff Bezos a choqué le monde en 1997 ... et ses actions ont grimpé de plus de **159 000%** depuis son entrée en bourse.

Google est apparu l'année suivante et est devenu le moteur de recherche privilégié de 5 milliards de personnes dans le monde. Son cours a augmenté de plus de **6 600%** depuis son entrée en bourse.

Et toutes ces entreprises ont été lancées l'une après l'autre.

C'est dire la rapidité avec laquelle les deuxièmes vagues peuvent se produire.

Je pense que la deuxième vague d'IA sera plus importante que l'électricité, l'automobile et même l'internet. C'est pourquoi toutes ces entreprises, ces banques, le gouvernement américain, l'armée et la réserve fédérale se réunissent au même endroit...

Pour prendre de l'avance sur la deuxième vague de l'IA.

Il y a six ans, lorsque j'ai parlé pour la première fois de l'IA, j'ai sous-estimé son impact.

Le fait est que tous les secteurs d'activité en auront besoin pour survivre.

D'ici 2030, la valeur de marché de l'IA pourrait passer de 13 000 milliards de dollars à 200 000 milliards de dollars... Les trois actions que je vous propose aujourd'hui vous permettront de prendre une longueur d'avance sur la deuxième vague de l'IA.

ACTION N°1 : RAMBUS INC. (NASDAQ : RMBS)

Rambus est une entreprise technologique connue pour son développement de mémoire informatique. Le nom de Rambus repose sur la technologie qu'elle crée pour aider à rendre les données plus sûres et plus rapides. La première moitié de son nom - « Ram » - provient de la mémoire vive d'un ordinateur.

La seconde moitié, « bus », fait référence aux fils, ou connecteurs, qui permettent les transferts de données.

Cette dénomination souligne l'engagement de Rambus à faire passer la technologie des semi-conducteurs au niveau supérieur.

Rambus, fondée en 1990, a été l'un des principaux fournisseurs de mémoire à l'ère de l'information. L'entreprise a suivi l'évolution de l'industrie.

Au fil des ans, Rambus a changé de cap et diversifié ses activités au-delà des technologies de mémoire, dans des domaines tels que les puces et les semi-conducteurs.

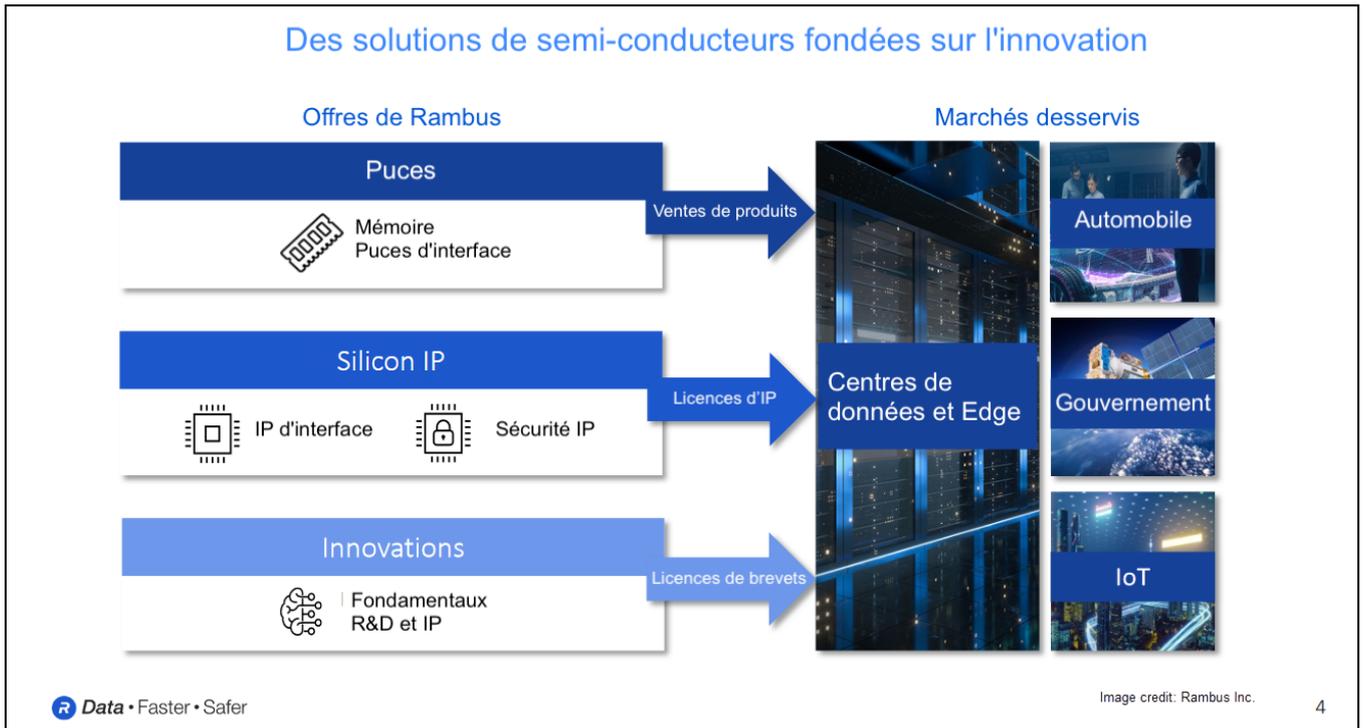
Aujourd'hui, les offres de semi-conducteurs et de puces de Rambus continuent d'innover et de développer la technologie dans divers domaines de l'industrie des semi-conducteurs.

MARCHÉS DE RAMBUS

Rambus se concentre sur la fourniture de solutions à travers trois segments :

- **Puces** – Puces mémoire
- **Silicon IP** – Interface et sécurité IP (Internet Protocol)
- **Innovations** – Fondation Recherche & Développement et IP

La société dessert les marchés de l'automobile, du gouvernement, de l'IoT (Internet of Things) et des centres de données.



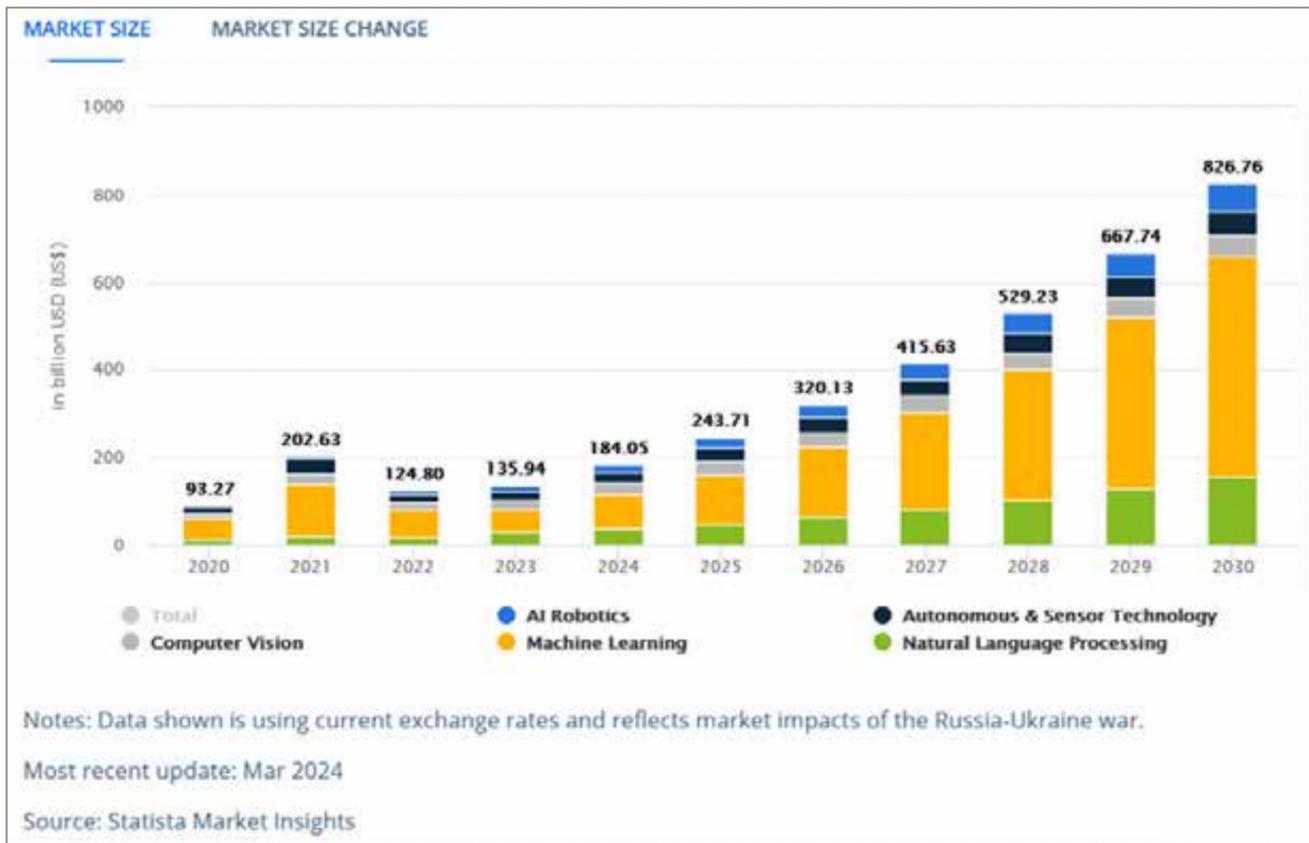
Le business model de Rambus est un mélange de licences et de technologies.

Rambus dispose d'un grand potentiel inexploité dans le domaine des semi-conducteurs, le marché étant encore en pleine expansion.

L'un des domaines dans lesquels Rambus se développe et dans lequel nous pouvons voir ce potentiel est son offre pour les applications d'intelligence artificielle.

La plupart des IA nécessitent plus que des puces de traitement très puissantes des géants de la fabrication tels que Nvidia.

Pour exploiter pleinement la capacité de ces processeurs, il faut des puces mémoire de grande capacité, et c'est exactement ce que propose Rambus.



Selon Statista, le marché des puces d'IA est estimé à 184 milliards de dollars en 2024, et il devrait croître à un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 28,46 %, pour atteindre une valeur de 826,7 milliards de dollars à la fin de la décennie.

Mais ce n'est pas le seul marché lucratif à forte croissance que Rambus sert.

L'IA n'est pas le seul moteur de la croissance du marché des centres de données.

Des avancées telles que l'*edge computing* et le volume croissant de données utilisées par chaque personne chaque jour ont créé un besoin pour davantage de centres de données.

Selon McKinsey, la demande de centres de données aux États-Unis devrait croître d'environ 10 % par an jusqu'en 2030.

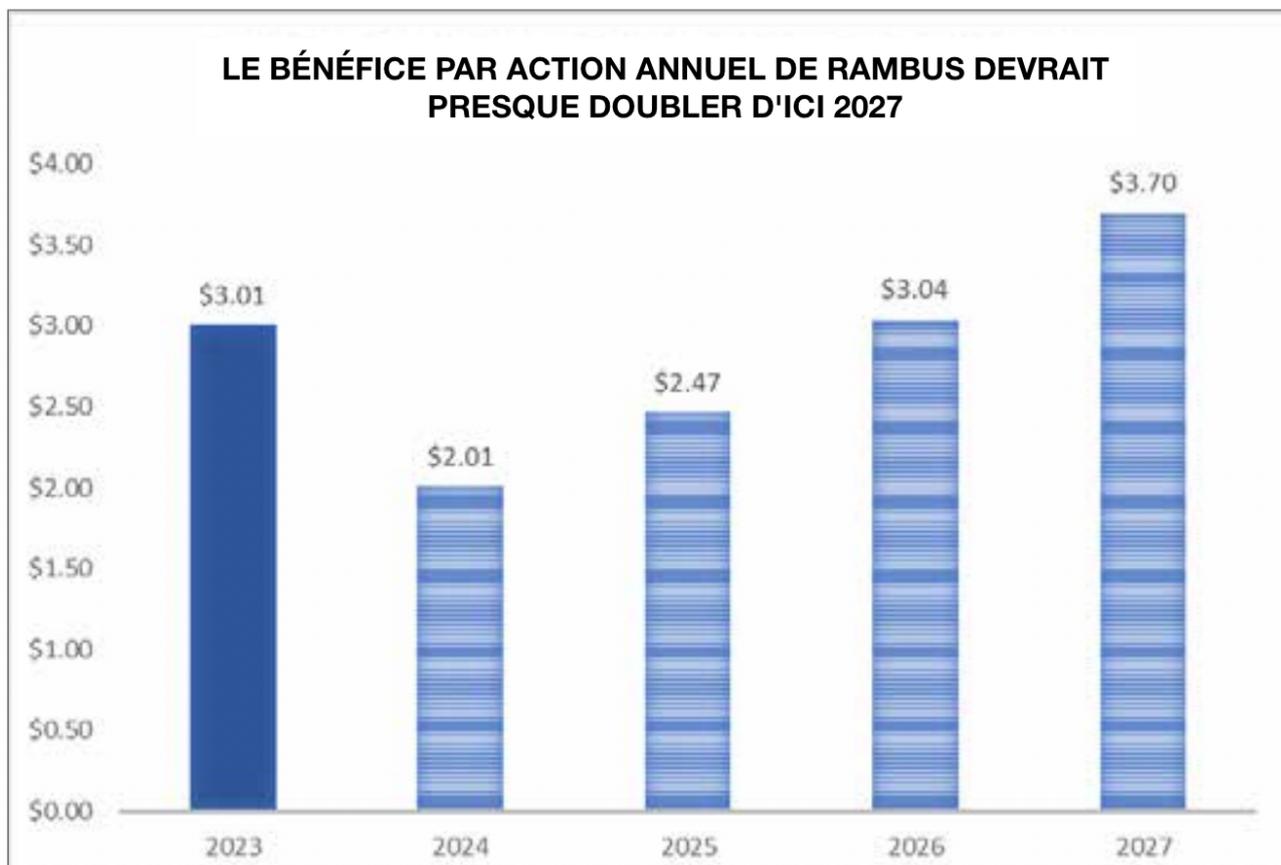
Tous ces nouveaux centres de données auront besoin de puces mémoire à haute performance que fournit Rambus.

Et comme elle compte parmi ses clients de grands noms de ces marchés, tels qu'IBM, Qualcomm, Hewlett Packard, Micron Technology, Intel et Samsung, elle est prête à tirer profit du fait de servir les leaders de ce boom de l'IA et des centres de données.

LES BÉNÉFICES DE RAMBUS SONT SUR UNE TRAJECTOIRE FORTEMENT ASCENDANTE

Avec une capitalisation boursière de 6,2 milliards de dollars, RMBS est valorisée à 28 fois les bénéfices par action attendus cette année, soit 2,01 dollars. En 2025, les bénéfices devraient augmenter de 23 %, pour atteindre 2,47 dollars par action.

En 2027, les bénéfices de RMBS devraient presque doubler par rapport à 2023, pour atteindre 3,70 dollars par action.



Un multiple de 28 fois les bénéfices peut sembler élevé, mais comparé aux entreprises de la chaîne d'approvisionnement des produits d'intelligence artificielle pour les centres de données qui se négocient jusqu'à 40 fois les bénéfices, Rambus est plutôt bon marché et dispose d'une marge de croissance. Et si l'on en croit les développements de sa dernière publication de résultats, Rambus est en bonne voie pour atteindre ces estimations de croissance rapide.

L'un des produits qu'elle fournit aux centres de données et aux serveurs sont les puces RAM DDR4. Il s'agit de puces de mémoire informatique conçues pour une large bande passante et des taux de transfert de données rapides.

Mais avec l'*edge computing* et les charges de travail liées à l'IA, les centres de données cherchent à évoluer avec la nouvelle génération de puces RAM DDR5.

Ces puces présentent plusieurs avantages par rapport à la DDR4, notamment des vitesses plus rapides, une consommation d'énergie plus faible et une capacité plus élevée.

Rambus est déjà à l'œuvre pour tenter de produire cette nouvelle génération de puces en passant par les étapes de qualification et de production.

D'ici le prochain trimestre, Rambus s'attend à ce que cette nouvelle génération de puces génère une croissance d'environ 10 % du chiffre d'affaires des produits.

Rambus s'assure ainsi de rester à l'avant-garde afin de pouvoir répondre aux besoins du marché de l'IA et des centres de données avec les produits les plus récents et les plus demandés.

Mesure à prendre : Achetez Rambus, Inc (Nasdaq : RMBS).

ACTION N°2 : FORMFACTOR, INC. (NASDAQ : FORM)

La deuxième vague d'IA va nécessiter le déploiement de plus en plus de puces autres que les simples processeurs, suffisamment rapides pour aider les systèmes informatiques à prendre des décisions sur d'énormes quantités de données.

L'entreprise suivante s'assure que ces puces fonctionnent correctement avant d'être expédiées.

FormFactor est un fournisseur de premier plan de technologies essentielles de test et de mesure utilisées tout au long du cycle de vie des circuits intégrés.

Les sociétés de semi-conducteurs utilisent les produits et services de FormFactor pour diverses applications, mais les deux principaux secteurs d'activité sont les cartes à sonde et les systèmes d'ingénierie.

FormFactor conçoit et fabrique des cartes de sonde avancées, qui sont des composants essentiels du processus de test des semi-conducteurs.

L'entreprise vend ensuite ces cartes aux fabricants de puces qui les utilisent pour tester les plaquettes de semi-conducteurs afin de garantir la qualité et la fonctionnalité des dispositifs semi-conducteurs avant qu'ils ne soient emballés et expédiés.

Il s'agit du segment le plus important en termes de revenus pour l'entreprise, représentant 75 % des revenus en 2023. Les 25 % restants des recettes en 2023 proviennent du segment des systèmes d'ingénierie.

Ce segment fournit une gamme d'équipements utilisés pour la caractérisation et la validation des dispositifs semi-conducteurs. Ces systèmes contribuent à la phase de conception et de développement, permettant aux ingénieurs de tester et de valider de nouvelles conceptions de semi-conducteurs avant qu'elles n'atteignent la phase de production.

Entre ces deux segments, FormFactor dessert 24% du marché des cartes à sonde et les systèmes d'ingénierie.

MOTEURS DE CROISSANCE

Alors que plusieurs types de puces nécessitent des cartes à sonde pour les essais, un sous-segment en plein essor est celui des sondes d'essai pour les puces à mémoire à large bande passante (HBM).

Les puces HBM sont différentes des puces traditionnelles de mémoire vive dynamique (DRAM). Les HBM ont une bande passante beaucoup plus large que la DRAM traditionnelle, ce qui permet un traitement plus rapide et plus efficace des données tout en réduisant la latence, la consommation d'énergie et la taille globale de la puce.

Cependant, les HBM sont également beaucoup plus chers à produire et à vendre que les DRAM. Ce coût élevé est justifié par les capacités supérieures qu'il offre pour une application de niche : l'exécution de charges de travail d'intelligence artificielle dans les centres de données.

Alors que les centres de données à usage général peuvent parfaitement fonctionner avec de la DRAM, les HBM sont plus efficaces pour permettre aux GPU conçus pour l'IA d'atteindre leur plus haut niveau de performance.

C'est pourquoi les principaux fabricants de DRAM dans le monde ont récemment développé des segments commerciaux qui vendent des HBM.

FormFactor est un fournisseur de sondes de test pour les HBM pour les trois principaux fabricants de DRAM. Cela inclut SK Hynix, le principal fournisseur de ces HBM à Nvidia, qui les associe à ses principaux GPU pour les centres de données d'intelligence artificielle.

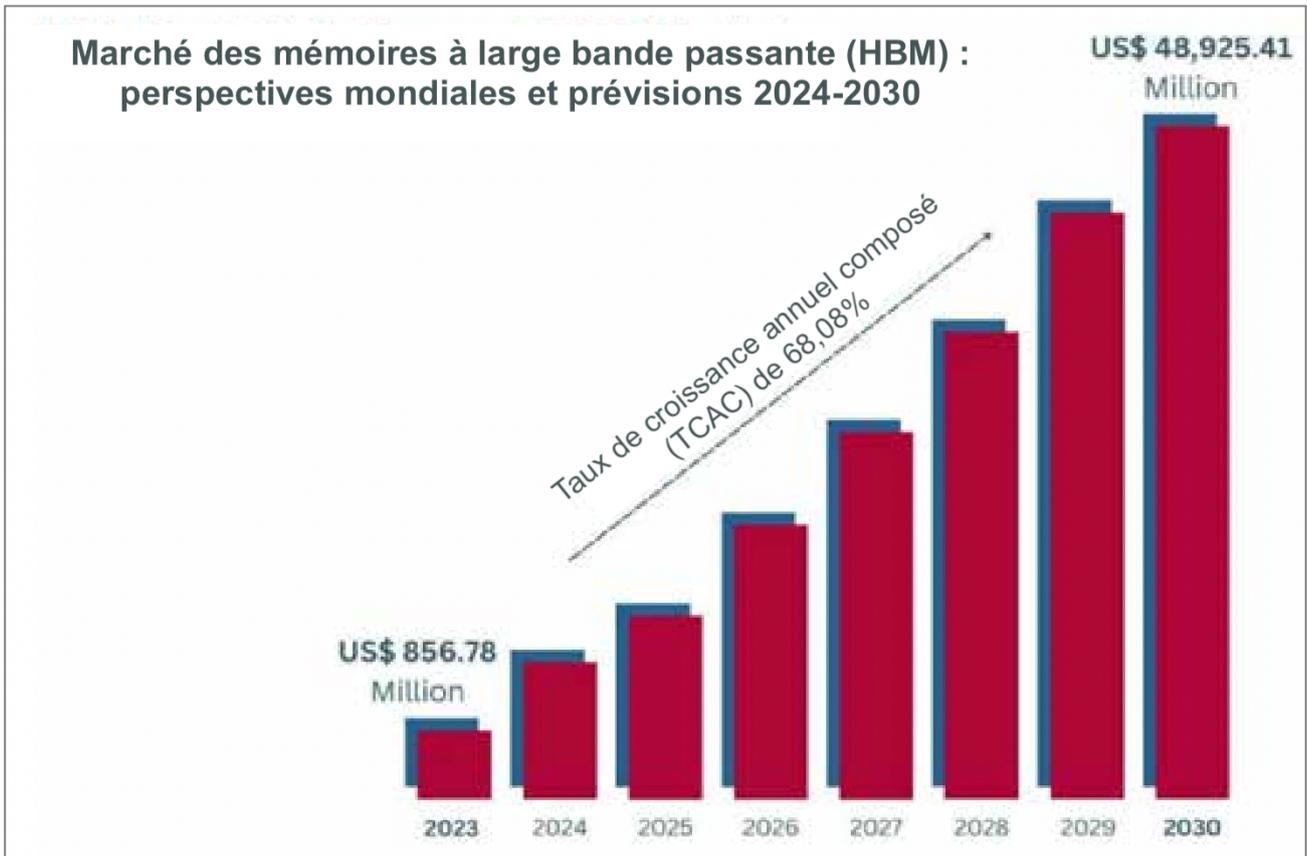
La demande de HBM augmente et les principaux fournisseurs de HBM sont déjà en rupture de stock pour 2024 et ont déjà alloué la majeure partie de leur capacité pour 2025.

Cette contrainte d'approvisionnement survient alors même que nombre d'entre eux se sont empressés de développer agressivement leur capacité de production pour répondre à la demande du marché de l'IA.

Le PDG de SK Hynix a récemment indiqué que le marché HBM devrait continuer à croître à mesure que la taille des données et des modèles d'IA augmente.

Il s'attend à une croissance annuelle de la demande en HBM d'environ 60 % à moyen et long terme. Cela semble correspondre aux estimations du groupe de recherche industriel Semiconductor Insights, qui voit le marché des HBM passer de 857 millions de dollars en 2023 à 48,93 milliards de dollars en 2030.

Cela représente un taux de croissance annuel composé de 68 % entre 2024 et 2030.



CROISSANCE ET ESTIMATIONS

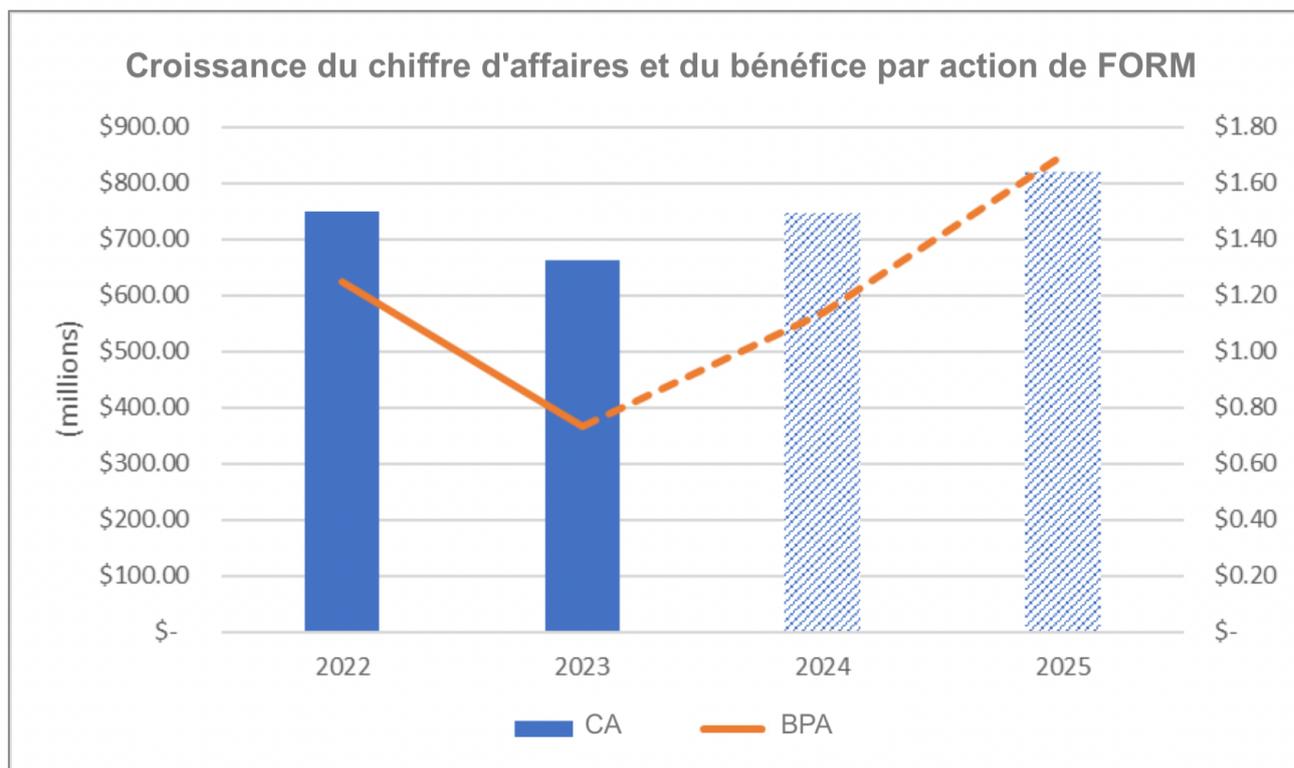
FormFactor est bien partie pour profiter de cette tendance à l'adoption rapide des HBM. Elle tire 44 % de ses revenus de ses trois principaux clients : Intel, SK Hynix et Samsung. Parmi ceux-ci, FormFactor bénéficie des opportunités lucratives de SK Hynix, qui détient une part de marché de 52 % sur le marché HBM, et de Samsung, qui détient une part de marché de 42 %.

FormFactor tire également 4 % de ses revenus de Micron Technology, qui est le troisième plus grand producteur de HBM avec 5 % de part de marché.

FormFactor fait donc partie de la chaîne d'approvisionnement des trois principaux producteurs mondiaux de puces HBM et leur fournit des cartes à sondes pour les aider à tester ces puces.

Si cette tendance se poursuit, Wall Street s'attend à ce que les revenus de l'entreprise augmentent de 13% en 2024 et de 10% en 2025.

Mais plus impressionnant encore, son bénéfice par action (BPA) devrait croître de 56% en 2024 et de 49% en 2025.



Mesure à prendre : Achetez FormFactor Inc. (Nasdaq : FORM).

ACTION N°3 : COUCHBASE, INC. (NASDAQ : BASE)

Alors que la deuxième vague de l'IA se déploie, toute entreprise qui souhaite capitaliser sur la nouvelle technologie a besoin d'un ingrédient crucial : une base de données !

Et pas n'importe quelle base de données : celles-ci doivent stocker des données spécifiques à l'entreprise. En outre, elles auront besoin des outils logiciels nécessaires pour filtrer, extraire et analyser ces données. L'entreprise suivante fait tout cela !

Couchbase propose un logiciel de base de données en tant que service (DBaaS), ce qui est essentiel pour la plupart des entreprises. Les seules options qui s'offrent à une entreprise sont soit de créer cette base de données et les outils logiciels associés à partir de la base, soit d'acheter les services d'une entreprise comme Couchbase.

Pour les entreprises qui achètent la plateforme DBaaS, Couchbase offre les avantages suivants :

-Stockage des données: Elle conserve les données de manière à en faciliter l'accès et l'utilisation, de la même manière que vous stockez des fichiers sur votre ordinateur, mais à une échelle beaucoup plus grande.

-Accès rapide: Il est conçu pour être très rapide, afin que vous puissiez obtenir immédiatement les informations dont vous avez besoin, ce qui est important pour les applications mobiles, les sites web et les analyses en temps réel.

-Scalabilité: Couchbase s'adapte à la croissance du volume de données. Vous pouvez ajouter de la capacité sans ralentir, ce qui est important pour les entreprises qui traitent beaucoup de données.

-Modèles de données flexibles: Vous pouvez stocker différents types de données (comme du texte, des chiffres ou des données plus complexes) dans le même système, ce qui le rend polyvalent pour répondre à différents besoins.

-Fiabilité et sécurité: Le système conserve vos données en sécurité et les rend accessibles même en cas de défaillance d'une partie du système, ce qui garantit que vos données sont toujours protégées et disponibles.

-Fonctionne hors ligne: Pour les appareils mobiles et distants, Couchbase peut garder les données disponibles même lorsqu'il n'y a pas de connexion internet et mettre à jour la base de données lorsque la connexion est rétablie.

COUCHBASE FAIT UN PAS VERS LE FUTUR

La dernière génération de DBaaS de Couchbase est un produit appelé Capella, qui offre des services de base de données d'une manière plus flexible et plus évolutive.

Par rapport à son offre traditionnelle, qui nécessite une installation séparée, Capella est disponible via des systèmes de cloud que la plupart des entreprises utilisent déjà, tels que Microsoft Azure, Google Cloud et Amazon Web Services.

En outre, au lieu de payer des frais d'abonnement fixes en fonction du niveau de service acheté, une entreprise peut payer Capella en fonction de l'utilisation, comme s'il s'agissait d'un service public tel que l'électricité.

Avec ce type de disponibilité via des plateformes cloud et un paiement limité aux niveaux d'utilisation, Capella est une offre plus accessible pour les entreprises de toutes tailles et de toutes contraintes de coûts.

Capella est également la façon dont Couchbase prévoit d'apporter des services de base de données dans le futur avec des outils intégrés tels que Capella iQ.

Il s'agit d'un assistant de codage génératif basé sur l'IA qui peut aider les développeurs à écrire du code plus rapidement. Les développeurs peuvent utiliser des conversations en langage naturel avec l'IA, ce qui rend les interactions avec les bases de données plus intuitives, plus efficaces et plus accessibles.

Cela permet de réduire les tâches techniques requises par un développeur qui souhaite générer du code ou des échantillons de données pour des applications et des services.

COUCHBASE OPÈRE SUR UN MARCHÉ EN PLEINE CROISSANCE

La génération et la collecte de données par les entreprises sont à leur apogée et continuent de croître à un rythme rapide. Une entreprise moyenne stocke plus de 10 pétaoctets de données. Cela représente plus de 23 milliards de fichiers contenant des données sous forme de texte, d'audio, d'images, de feuilles de calcul et bien plus encore.

Pour stocker toutes ces données sur site, une entreprise devrait acheter des centaines de serveurs, ce qui représente des centaines de milliers d'euros pour le stockage des données.

Et c'est sans compter les coûts de maintenance et d'espace pour tous ces serveurs.

C'est ce qui fait de DBaaS une activité lucrative pour Couchbase, car les entreprises n'ont pas à s'occuper de ces problèmes.

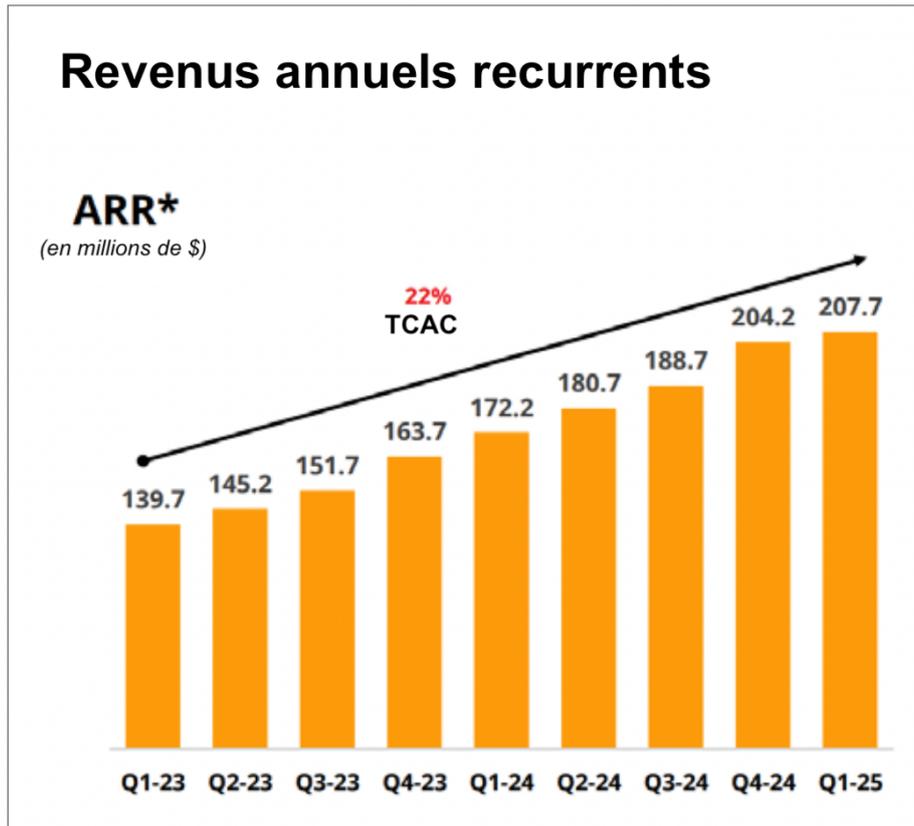
Couchbase compte déjà parmi ses clients de grands noms tels que Walmart, Marriott, AT&T, Hulu et UPS.

Une solution d'entreprise reconnue choisie par les leaders de l'industrie

Retail & E-Commerce	Travel & Hospitality	Financial Services	Technology & Business Services	Telecom	Media & Entertainment	Gaming	Manufacturing & Utilities
Walmart	Marriott	FICO	ups	AT&T	sky	Electronic Arts	GE
Staples	AMADEUS	Revolut	CISCO	Telefónica	GANNETT	zynga	H
TESCO	Sabre	PayPal	in	BT	Nielsen	NEXON	centrica
WISPOO	UNITED AIRLINES	Western Union	amdocs	MAVENIR	DIRECTV	JAM CITY	PG&E
carrefour	Carnival	WELLS FARGO	yahoo!	verizon	COMCAST	GAMELOFT	U
LV	Emirates	EQUIFAX		vodafone	hulu		DOW

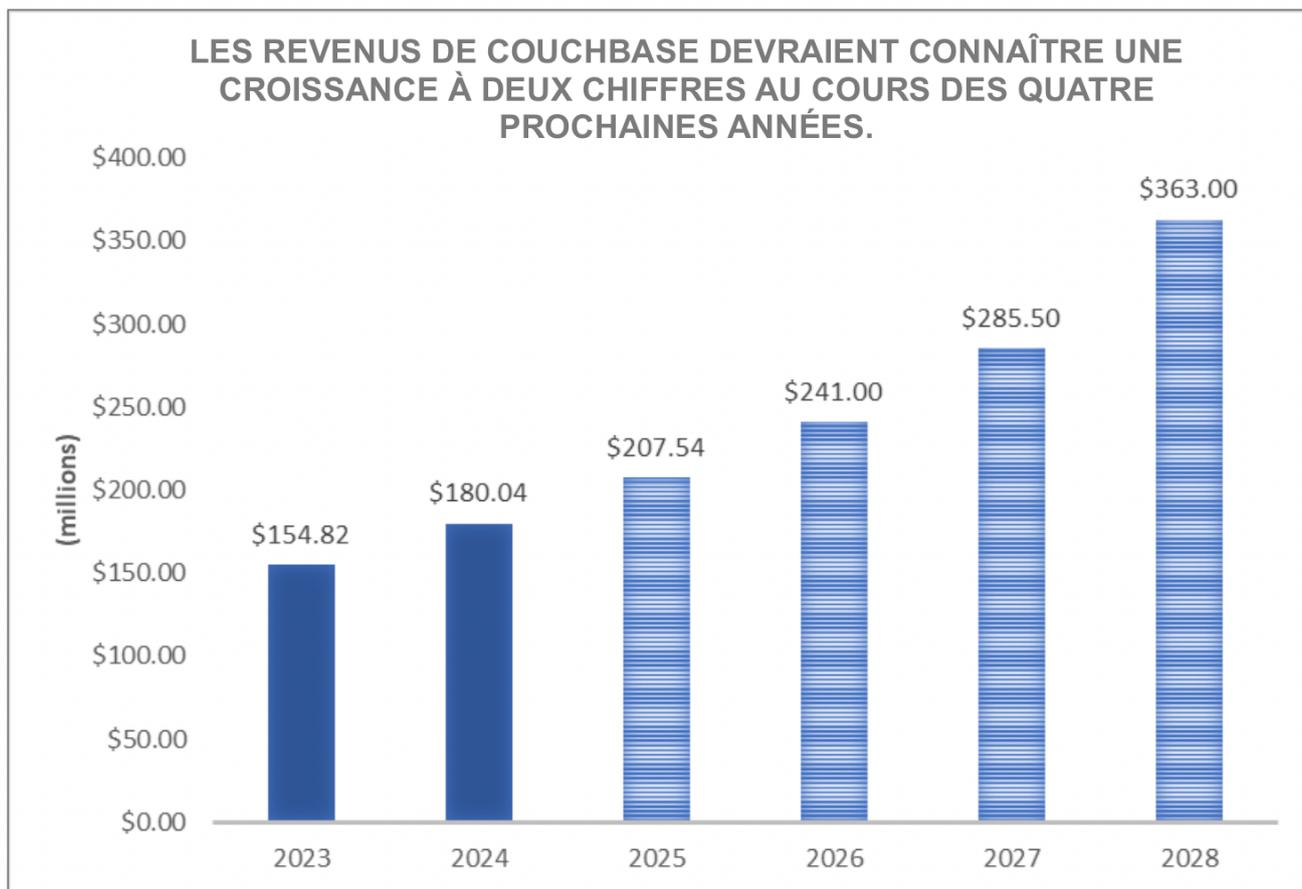
À l'avenir, les entreprises auront besoin de plus de services de base de données Couchbase, et non de moins.

Vous pouvez déjà voir cette tendance en action en regardant les revenus récurrents annuels de Couchbase au cours des neuf derniers trimestres, qui ont augmenté à un taux de croissance annuel composé de 22% ! Et pour l'avenir, selon *Research and Markets*, le marché des DBaaS est l'un des marchés SaaS à la croissance la plus rapide.



Il devrait passer de 15,6 milliards de dollars en 2023 à 43,1 milliards de dollars en 2030, avec un taux de croissance annuel composé de 13,6 %.

Wall Street estime que cette tendance favorisera les revenus de Couchbase au cours des quatre prochaines années.



Les estimations de Wall Street montrent que les revenus de l'entreprise augmenteront à un taux de croissance annuel moyen de 19 % jusqu'en 2028.

Cette forte tendance à la croissance est logique si l'on considère que Couchbase offre un service indispensable grâce à un modèle économique très résilient et qui ne disparaîtra pas tant que les entreprises auront besoin de bases de données.

Mesure à prendre : Achetez Couchbase, Inc (Nasdaq : BASE).

A très vite.

Ian King, Rédacteur en chef
Fortune Extrême

Les informations délivrées dans ce contenu sont fournies à titre uniquement informatif. Ces informations ne constituent en aucun cas de la publicité, une offre, un conseil en investissement, un conseil financier, juridique ou de toute autre nature. Elles ne sauraient davantage être considérées comme une recommandation ou une incitation à l'achat, la vente ou la souscription d'un instrument financier, ou à la réalisation d'un investissement financier quelconque. Les informations délivrées sont fondées sur des sources considérées fiables, au plus proche de la réalité et de l'actualité. Toutefois, Héritage Editions ne peut garantir leur exactitude, précision, exhaustivité ou leur caractère actuel. Ces informations peuvent être modifiées à tout moment, sans préavis. Héritage Editions délivre des informations volontairement générales, qui ne tiennent pas compte des objectifs, de l'expérience, de la situation financière ou des besoins individuels d'un lecteur en particulier. Aucune garantie n'est donnée quant au caractère approprié ou adéquat des informations mises à disposition. Tout investissement financier présente des risques et peut entraîner une perte en capital. Les performances passées ne sauraient préjuger d'une performance future. Héritage Editions vous recommande de consulter un conseiller professionnel avant toute décision d'investissement. En tout état de cause, le lecteur est seul responsable des investissements qu'il effectue et assume l'entière responsabilité et tous les risques liés à l'utilisation des informations délivrées dans ce contenu, sans qu'aucun recours contre Héritage Editions ne soit possible, y compris en cas de négligence. En aucun cas Héritage Editions ne pourra être tenue responsable au titre d'un investissement inopportun, d'une perte et/ou dommage, direct ou indirect, manque à gagner ou pertes de profit ou d'une chance, découlant ou en lien avec tout ou partie de ces informations, ou résultant d'erreurs ou d'omissions.

Fortune Extrême – 2024 – La seconde vague des titans de la tech

Directeur de la publication : Elie Bauer

Société Éditrice : Héritage Editions SA est une société anonyme au capital de 100.000 CHF, dont le siège social se situe c/o Fimisa SA, Avenue de Morges 88, 1004 Lausanne, Suisse, inscrite dans le Canton de Vaud et dont l'IDE est CHE-154.535.538

Service Client : <https://editions-heritage.com/contact/>