

PC dotés d'IA dans le secteur du Retail

Lenovo

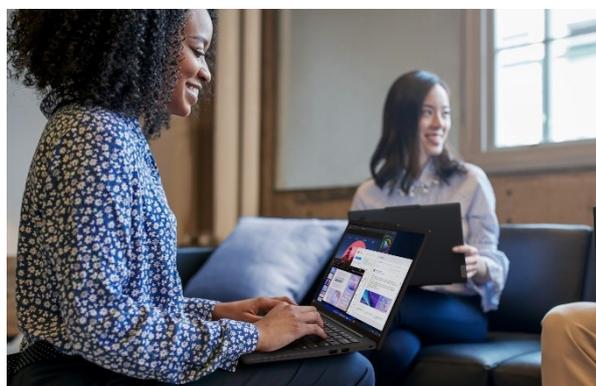
AMD



Résumé exécutif

Le secteur du Retail est en pleine transformation, sous l'effet de la montée en puissance du e-commerce et des expériences d'achat omnicanales, ainsi que des attentes croissantes des consommateurs en matière d'interactions personnalisées. Les limites des PC traditionnels freinent les équipes en back-office, qui peinent à suivre l'évolution des tendances en raison de leur capacité insuffisante à gérer de vastes volumes de données, à garantir des opérations sécurisées ou à fournir des informations en temps réel sur les comportements des consommateurs.

Les PC dotés d'IA lèvent ces obstacles grâce à leur puissance de calcul supérieure et à leurs capacités d'intelligence artificielle, permettant d'optimiser les opérations de vente au détail. Ce blog explore la proposition de valeur des PC IA dans le commerce, notamment leurs avantages potentiels pour la gestion des stocks, le service client et



l'évaluation des stratégies tarifaires. Ces atouts prennent tout leur sens lorsqu'ils sont intégrés à d'autres éléments de la pile technologique, tels que les caméras IoT, les étagères intelligentes et les logiciels ISV spécialisés.

Les PC IA représentent un point d'inflexion pour les entreprises souhaitant rester compétitives et résilientes dans un secteur en mutation rapide.

Évolution des tendances et des défis dans le Retail

La croissance du e-commerce, l'intégration des expériences d'achat omnicanales et l'importance croissante des interactions client personnalisées¹ redéfinissent l'expérience client en front-end. Cependant, ces évolutions posent également des défis opérationnels qui exigent une attention accrue portée aux processus back-end, tels que la gestion des stocks et l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement.

Défis des PC traditionnels

Bien que de nombreux défis soient liés à des complexités opérationnelles et structurelles croissantes, la dépendance aux PC traditionnels contribue à ces difficultés. Leur puissance de traitement limitée et leurs capacités inadaptées peuvent accentuer les inefficacités et empêcher les entreprises

d'atteindre le niveau de performance et de réactivité exigé par les environnements de vente modernes. En comprenant ces limites, les distributeurs peuvent mieux identifier les problèmes sous-jacents et amorcer une transition vers des solutions plus performantes.

Exploiter les PC dotés d'IA pour transformer les opérations du Retail

Lorsqu'ils sont déployés dans le cadre d'une stratégie d'infrastructure plus large comprenant des systèmes backend robustes et des solutions edge ou serveurs, les PC dotés d'IA, équipés de processeurs AMD Ryzen™ AI PRO 300 Series, permettent de surmonter les limites des PC traditionnels. Ces appareils offrent des capacités de calcul avancées, un traitement spécialisé de l'IA et des fonctionnalités innovantes conçues pour s'adapter aux environnements de vente modernes,

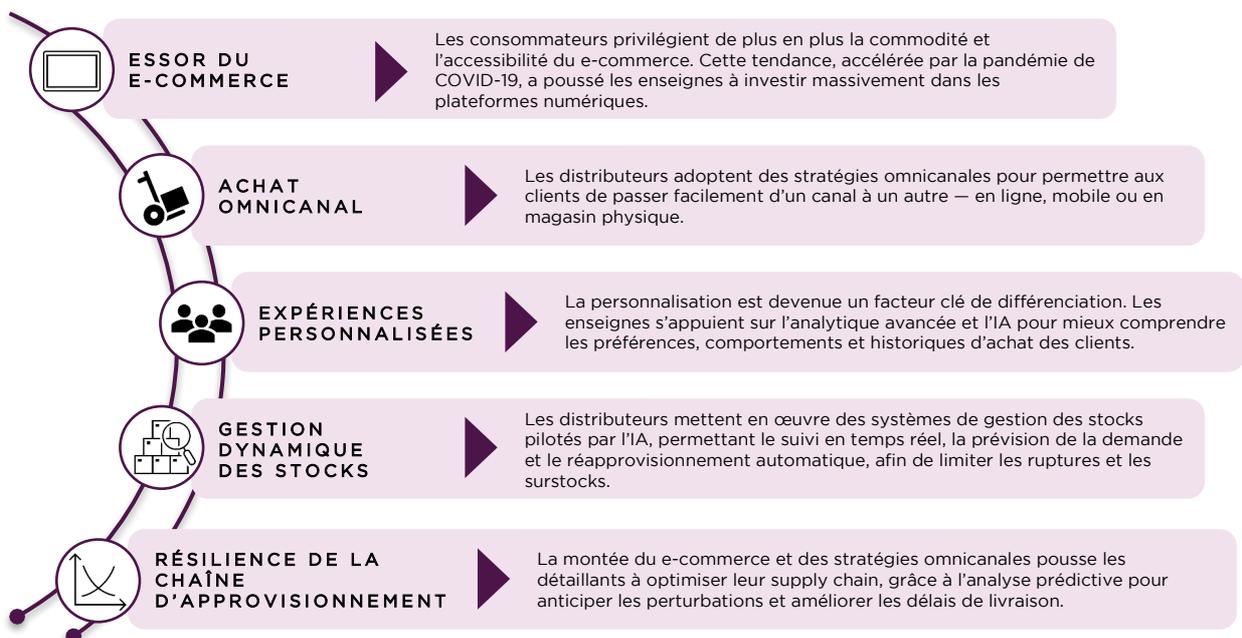


Figure 1 – Tendances du secteur du commerce de détail

¹Global Retail Outlook

Limites des PC traditionnels	Principaux défis	Impact sur les opérations de Retail
Faible vitesse de traitement	<ul style="list-style-type: none"> Les PC traditionnels ont des difficultés à gérer de larges volumes de données, ce qui crée des inefficacités dans le traitement et le stockage. Le volume de données généré par les opérations de vente ne cesse d'augmenter, aggravant ces problèmes. 	<ul style="list-style-type: none"> Des vitesses de traitement lentes peuvent retarder les processus décisionnels critiques et les opérations comme la gestion des stocks. Cela peut entraîner des ventes manquées et une insatisfaction client due aux ruptures de stock.
Absence d'analytique en temps réel	<ul style="list-style-type: none"> Les PC classiques ne permettent pas de réaliser des analyses en temps réel. 	<ul style="list-style-type: none"> L'absence d'analytique en temps réel limite la capacité des commerçants à réagir rapidement aux tendances du marché et à offrir un service client de qualité.
Vulnérabilités accrues en matière de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Leurs solutions de sécurité ne sont pas adaptées aux menaces modernes, notamment celles qui ciblent les applications IA, les rendant hautement vulnérables aux cyberattaques. 	<ul style="list-style-type: none"> Les vulnérabilités en matière de sécurité augmentent le risque de violations de données, avec des conséquences graves pour la réputation de la marque et la confiance des clients.

Figure 2 – Défis des PC traditionnels et leur impact sur les organisations du retail

permettant aux entreprises de résoudre les inefficacités opérationnelles avec plus de rapidité et de précision.

Les PC IA équipés des processeurs Ryzen™ AI PRO 300 Series offrent la puissance de calcul nécessaire pour traiter les charges de travail intensives du retail. La série 300 repose sur l'architecture "Zen 5", optimisée pour un nombre d'instructions par cycle (IPC) plus élevé, une meilleure efficacité énergétique et de hautes performances globales. Cela permet aux détaillants d'analyser de vastes ensembles de données et d'exécuter des applications IA sophistiquées localement et en temps réel.

De la gestion dynamique des stocks à la prévision de la demande et l'optimisation des prix, les PC IA assurent aux commerçants une prise de décision basée sur les données, avec précision et rapidité.

Bien que les PC IA puissent traiter et intégrer les données localement, obtenir une vision opérationnelle unifiée nécessite souvent un soutien d'infrastructures edge ou serveurs, afin d'intégrer les données des dispositifs connectés (IoT), systèmes de point de vente et programmes de fidélité. Cette intégration permet aux distributeurs d'analyser les comportements d'achat, de prévoir les tendances et d'ajuster leurs stratégies d'approvisionnement pour avoir les bons produits au bon moment.

<p>Qu'est-ce qu'un PC doté d'IA ?</p>	<p>*Contrairement aux systèmes traditionnels, où le traitement de l'IA est principalement effectué sur des serveurs cloud nécessitant une connectivité constante et susceptibles d'introduire une latence élevée, les PC dotés d'IA intègrent des processeurs neuronaux spécialisés (NPU) qui réalisent ces opérations localement sur l'appareil. Cette approche réduit la dépendance au cloud, améliore les performances en temps réel et renforce la sécurité des données en limitant les transferts d'informations sensibles.*²</p>
<p>Avantages des PC dotés d'IA</p>	<p>Les PC dotés d'IA offrent des avantages dans de nombreuses applications, permettant aux entreprises de libérer tout leur potentiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personnalisés: ils exploitent les capacités de l'intelligence artificielle pour rationaliser les flux de travail, optimiser les performances et améliorer l'expérience utilisateur. • Productifs: ils transforment les missions grâce à la création de contenu assistée par l'IA, aux analyses prédictives et à la prise de décisions intelligentes. • Sécurisés: ils renforcent les défenses numériques avec des mesures de sécurité proactives, la détection des fraudes et une cyberrésilience renforcée.

Figure 3 – Définition des PC IA et leurs avantages associés

Sécurité des données et AMD

Dans le secteur du Retail, la sécurité des données est primordiale. Des incidents récents comme la cyberattaque MOVEit en 2023, qui a exposé des données sensibles de clients et d'employés, soulignent l'importance d'une protection renforcée.³ Les PC dotés d'IA répondent à ce besoin en effectuant les calculs directement sur l'appareil, réduisant ainsi la dépendance au cloud externe et renforçant la sécurité.

Grâce à AMD PRO Security, les PC Ryzen PRO offrent des protections supplémentaires conçues pour les environnements professionnels :

AMD Memory Guard chiffre l'ensemble de la mémoire, protégeant les données même en cas de vol physique. Secure Boot garantit que seuls les logiciels de confiance peuvent s'exécuter. Détection des menaces en temps réel et réponses automatisées réduisent les risques d'accès non autorisé.

Ces fonctionnalités avancées protègent les données sensibles, préservent la réputation de la marque et renforcent la confiance client dans un paysage numérique complexe.

Avantages concrets

En intégrant les PC dotés d'IA dans leur architecture technologique globale, les entreprises du Retail peuvent exécuter efficacement des applications d'IA pour la prévision des ventes, la gestion des stocks, le service client et le marketing.

Ces PC ne sont pas des solutions isolées, mais fournissent la puissance de traitement locale nécessaire pour faire fonctionner des logiciels et modèles IA avancés. Cela inclut le traitement de gros volumes de données, l'analyse en temps réel, et l'amélioration globale des performances des tâches IA.

Combinés à une infrastructure backend robuste et à des outils IA bien conçus, les PC IA jouent un rôle essentiel pour fluidifier les opérations, générer des insights exploitables et renforcer la sécurité et la performance du Retail.

² Article de Cyber Magazine - Attaque MOVEit

³ Définition du PC IA par Lenovo et AMD | Digital Trends

- Amélioration de la précision des ventes:** 67 % des responsables des opérations commerciales déclarent qu'il est aujourd'hui plus difficile de produire des prévisions précises qu'il y a trois ans.⁴ Les PC dotés d'IA peuvent soutenir ce processus en exploitant leur puissance de calcul pour analyser en temps réel les données historiques de ventes et les tendances du marché. Associés à des logiciels d'IA sophistiqués, ils permettent aux détaillants de générer des prévisions précises, de gérer efficacement les stocks, de réduire les ruptures de stock et de rationaliser les opérations de la chaîne d'approvisionnement, les aidant ainsi à anticiper les fluctuations de la demande.
- Efficacité accrue des coûts:** Les PC dotés d'IA s'intègrent parfaitement aux flux de travail du retail, automatisant des tâches telles que le suivi des stocks et le support client pour réduire les efforts manuels et diminuer les coûts opérationnels. Leur puissance de traitement avancée améliore également l'utilisation des données, aidant les détaillants à identifier les inefficacités et à optimiser l'allocation des ressources pour accroître la rentabilité.
- Amélioration de l'expérience client:** Les PC dotés d'IA peuvent analyser en temps réel les préférences et les

comportements des clients, grâce à leur capacité à traiter de grands ensembles de données. Ces capacités augmentent la satisfaction et la fidélité des clients. Ils peuvent également accélérer la création de campagnes ciblées en permettant aux professionnels du marketing de travailler plus efficacement et à grande échelle.



Solutions améliorées par les PC dotés d'IA dans le Retail

Lorsqu'ils sont associés à l'informatique en périphérie (edge computing), aux dispositifs IoT et aux systèmes backend, les PC dotés d'IA permettent des applications et des cas d'utilisation innovants, favorisant l'efficacité et la prise de décision basée sur les données dans l'ensemble des opérations de retail.



⁴ Gartner, Use AI to Enhance Sales Forecast Accuracy and Actionability, 25 septembre 2024



Figure 4 – Cas d'usage améliorés par les PC dotés d'IA dans le Retail

- **Sistemi di Checkout Automatizzati**

Les PC dotés d'IA peuvent améliorer l'efficacité des systèmes de caisse automatisés en exécutant localement des algorithmes d'IA pour le traitement des transactions en temps réel et la détection des anomalies. Intégrés à des dispositifs IoT comme des scanners intelligents et des systèmes de point de vente, les PC dotés d'IA réduisent la dépendance au cloud, permettant un traitement simultané des transactions avec une latence minimale. Cela réduit les temps d'attente et augmente le flux de clients. Les AI PCs peuvent également effectuer des vérifications d'anomalies en temps réel, identifiant les incohérences dans les articles scannés ou les paiements pour une résolution immédiate.

Exemple : un supermarché utilise un logiciel de caisse alimenté par PC doté d'IA pour traiter plusieurs transactions en parallèle, assurant un flux fluide aux heures de pointe tout en résolvant localement les écarts de paiement en temps réel.

- **Raccomandazioni d'Acquisto Personalizzate**

76 % des consommateurs estiment que la personnalisation est essentielle dans leur décision d'achat.⁵ Les PC dotés d'IA peuvent exécuter localement des modèles d'apprentissage automatique pour analyser les historiques d'achat, les préférences et les comportements de navigation en temps réel, garantissant des recommandations instantanées et sur mesure. En traitant ces données directement sur l'appareil, les PC dotés d'IA réduisent la latence, améliorent la confidentialité et diminuent la dépendance aux serveurs cloud externes. L'intégration avec les moteurs de recommandation permet aux enseignes d'augmenter la satisfaction client et de stimuler les ventes.

Exemple : une borne interactive alimentée par un PC doté d'IA dans un magasin de mode analyse localement les préférences des clients et leurs historiques d'achat. Elle suggère en temps réel des accessoires complémentaires, renforçant ainsi les opportunités de vente additionnelle tout en garantissant la sécurité des données.

⁵ [Impact de l'IA sur la personnalisation du parcours client](#)

- **Gestion des stocks en temps réel**

Les PC dotés d'IA permettent une gestion avancée des stocks en exécutant localement des modèles d'analyse prédictive et d'apprentissage automatique pour offrir une visibilité immédiate sur les niveaux de stock. Intégrés à des dispositifs IoT comme les étagères intelligentes, ils analysent les données en temps réel, prévoient la demande et automatisent les commandes de réapprovisionnement.

Exemple : un magasin de proximité équipé d'un système de gestion des stocks intégré à un PC doté d'IA surveille en continu les boissons et déclenche automatiquement des commandes lorsque les niveaux descendent sous un seuil défini.

- **Optimisation dynamique des prix**

Les PC dotés d'IA peuvent exécuter des algorithmes de tarification dynamique en analysant localement des ensembles de données tels que les tendances du marché, les prix concurrents et le comportement des clients. Ce traitement local permet des ajustements de prix en temps réel, garantissant des prix compétitifs et une rentabilité maximale. En traitant les modèles de tarification sur l'appareil, les PC dotés d'IA réduisent les transferts de données et accélèrent les prises de décision.

Exemple : un commerçant utilisant un logiciel de tarification alimenté par PC doté d'IA ajuste dynamiquement les prix des articles en surstock pendant les soldes saisonnières, optimisant l'écoulement des stocks tout en traitant les données de prix en temps réel.

- **Création de contenu et analyses marketing**

Les PC dotés d'IA améliorent considérablement l'efficacité des équipes marketing grâce à leurs capacités NPU/GPU, permettant la création de contenu localement sans dépendance à la connectivité réseau ou cloud. Intégrés à des algorithmes avancés de personnalisation, ils offrent aux distributeurs des insights clients en temps réel pour adapter contenus et campagnes aux préférences individuelles, renforçant l'engagement et les taux de conversion.

Exemple : un responsable marketing utilise un AI PC pour analyser les données clients avant de créer des campagnes e-mail personnalisées et des publications ciblées sur les réseaux sociaux, garantissant une stratégie en phase avec les attentes des consommateurs.



Conclusion

Les PC dotés d'IA sont sur le point de redéfinir le paysage du retail, en dépassant les limites des systèmes traditionnels et en apportant une puissance de calcul avancée, de la mobilité et de l'efficacité. En intégrant les PC dotés d'IA à leur infrastructure technologique, les enseignes peuvent saisir de nouvelles opportunités pour améliorer l'expérience client, optimiser les opérations et générer un retour sur investissement mesurable. Ces systèmes ne sont pas seulement des outils face aux défis actuels, ils sont des catalyseurs de l'innovation future, permettant aux entreprises de s'adapter avec agilité et résilience à l'évolution du marché.

À mesure que les technologies d'IA progressent, le rôle des PC dotés d'IA dans le retail va s'intensifier, offrant une base solide pour des expériences personnalisées, une prise de décision en temps réel et une excellence opérationnelle. Pour les enseignes souhaitant rester compétitives et prêtes pour l'avenir, investir dans les PC dotés d'IA n'est plus un simple choix technologique, mais une décision stratégique.

Les performances IA nouvelle génération sont là.

Les avantages de l'IA sont désormais accessibles à votre entreprise, sans compromis, grâce au Lenovo ThinkPad T14s Gen 6 équipé des processeurs AMD Ryzen™ AI 7 PRO 360.