



AMD Ryzen™ AI PRO : une valeur commerciale de pointe

La migration vers les PC portables AMD Ryzen™ AI PRO permet aux entreprises d'économiser des millions de dollars en coûts d'acquisition et en temps de travail.

Ryan Shrout

En partenariat avec :



Sommaire

3	Introduction	9	Performances multitâches
4	Présentation de l'AMD Ryzen AI PRO Série 300	11	Calcul du modèle de valeur
5	Technologies AMD Ryzen AI PRO	18	Conclusions
6	Configurations système	19	Informations importantes sur ce rapport
7	Tests de performances	20	Configurations système

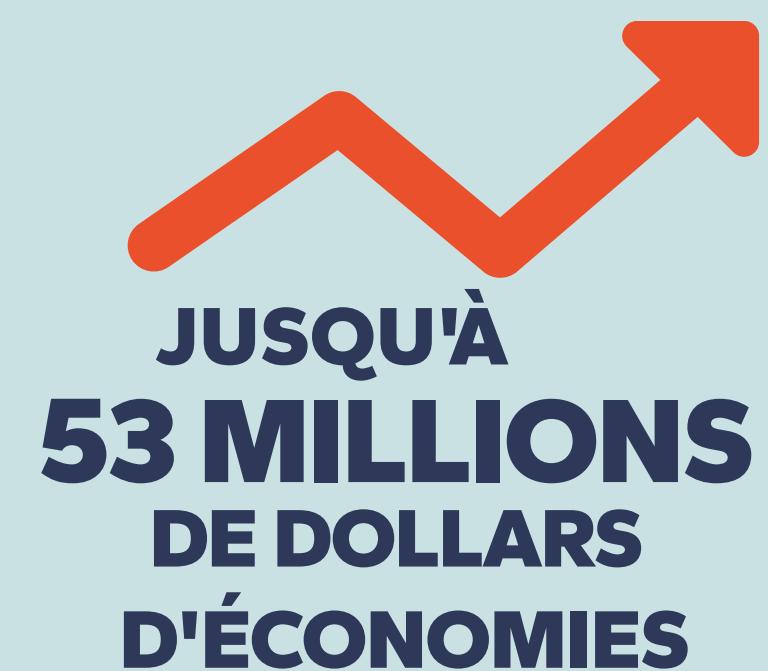
Introduction

Les entreprises commerciales doivent fréquemment mettre à jour leurs systèmes et leur parc informatique, ce qui représente à la fois des défis et des opportunités pour les DSI. La mise à niveau des plateformes est une tâche ardue qui implique des migrations de systèmes, des mises à jour de software et la validation du nouveau hardware. Cependant, elle offre également aux entreprises la possibilité de gagner en productivité, de renforcer leur sécurité et d'améliorer la valeur de leurs investissements informatiques.

Les nouvelles plateformes basées sur les processeurs AMD Ryzen™ AI PRO Série 300 permettent de tordre le cou aux idées reçues sur les mises à niveau informatiques circulaires. Cette nouvelle génération de processeurs, qui allie performances, efficacité, fonctionnalités d'IA et rapport coûts-avantages impressionnant, devrait figurer en tête des listes d'achat des services informatiques cette année.

Lors de notre test comparatif des systèmes Lenovo T14s Gen 6 et Dell Pro 14 Plus basés sur des processeurs AMD Ryzen AI PRO et d'un PC portable OEM de premier plan basé sur des solutions Intel Core Ultra, Signal65 a mis en évidence plusieurs résultats clés :

- Le système AMD Ryzen AI 7 PRO 350 permet d'économiser plus de 53 millions de dollars en valeur de temps de travail¹
- Le système AMD Ryzen AI 5 PRO 340 permet d'économiser plus de 34 millions de dollars en valeur de temps de travail
- Le processeur AMD Ryzen AI 7 PRO 350 a été jusqu'à 24 % plus rapide dans les applications multithread
- L'AMD Ryzen AI 7 PRO 350 a été jusqu'à 150 % plus rapide dans des scénarios multitâches incluant à la fois des applications de productivité bureautique et des applications créatives



Dans ce rapport Signal65 Lab Insights, nous détaillerons les tests de performance et l'analyse de valeur qui nous ont conduits à ces conclusions pour un ensemble de trois profils d'utilisateurs commerciaux uniques, tout en soulignant les caractéristiques et capacités essentielles des processeurs AMD Ryzen AI PRO.



1. Le calcul des économies totales comprend la comparaison des éléments suivants pour une organisation type de 19 000 employés dédiés à la productivité, 4 000 employés chargés de la création et 2 000 cadres : coût initial d'acquisition du système (par employé) et économies de temps par employé (en utilisant les performances multitâches sur des charges de travail bureautiques typiques).

Présentation de l'AMD Ryzen™ AI PRO Série 300

Les processeurs AMD Ryzen™ AI PRO Série 300 représentent un progrès significatif dans l'informatique d'entreprise, inaugurant une nouvelle ère de PC professionnels basés sur l'IA. Ces processeurs sont conçus pour offrir des performances et une efficacité exceptionnelles, ainsi que des capacités d'IA avancées, se positionnant ainsi comme les meilleurs au monde pour la nouvelle génération de PC d'entreprise.

La série de processeurs AMD Ryzen AI PRO 300 repose sur une architecture de CPU de nouvelle génération comprenant jusqu'à 12 cœurs et 24 threads selon le modèle. Ce nombre de cœurs, associé à une meilleure précision de prédiction de branche et à des pipelines plus étendus, se traduit par des améliorations substantielles des performances sur un large éventail de charges de travail d'entreprise. Les processeurs sont également dotés d'un accélérateur d'intelligence artificielle (NPU) de nouvelle génération capable de fournir 50 à 55 TOPS (milliers de milliards

d'opérations par seconde) de performances d'IA, jusqu'à 5 fois plus efficaces que les NPU de première génération des processeurs AMD Ryzen.

Le GPU intégré a également fait l'objet d'améliorations significatives, avec pas moins de 16 unités de calcul et des vitesses d'horloge accrues. Cette amélioration permet non seulement de booster les performances graphiques par rapport à la génération précédente, mais contribue également à l'accélération de l'IA et à l'efficacité globale du système. L'accès à la mémoire et les fonctionnalités de gestion de la consommation énergétique ont été améliorés pour optimiser le rapport performance/watt, ce qui convient parfaitement aux solutions pour PC portable d'entreprise.

L'un des principaux atouts des processeurs AMD Ryzen AI PRO Série 300 est leur

Processeurs AMD Ryzen™ AI PRO Série 300

Performance. Efficacité. Expériences IA de nouvelle génération.



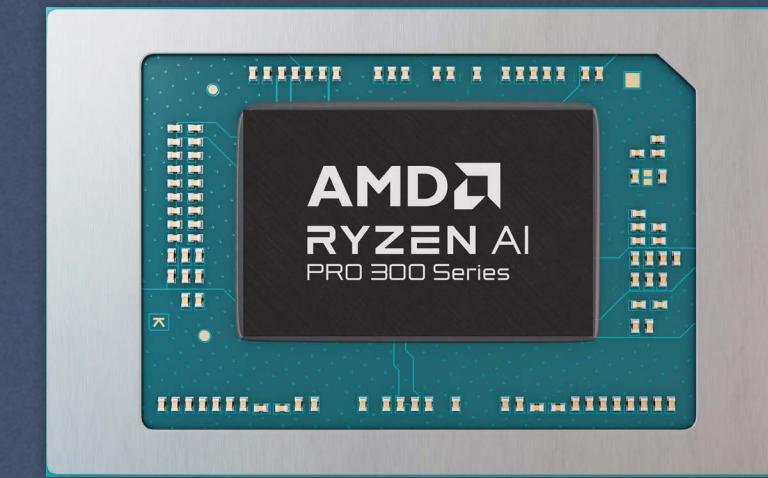
- CPU performant pour les entreprises
- Des performances et une autonomie exceptionnelles
- Augmentation du nombre de cœurs
- Jusqu'à 12 cœurs et 24 threads
- NPU performant pour les entreprises
- Performances d'IA jusqu'à 5 fois supérieures à celles de la génération précédente
- Compatibilité Copilot+

- iGPU performant pour les charges de travail d'entreprise exigeantes
- Amélioration des performances par watt
- Augmentation des vitesses d'horloge et du nombre de cœurs

- Sécurité PRO
- Géabilité PRO
- PRO pour les entreprises

capacité à offrir des expériences d'IA de nouvelle génération en entreprise. Ces processeurs sont conçus pour fonctionner en toute fluidité avec Microsoft Copilot+, en exploitant leur accélérateur d'intelligence artificielle (NPU) performant pour exécuter des modèles et des tâches d'IA avancés que d'autres PC professionnels auraient du mal à gérer. Cette capacité ouvre de nouvelles possibilités d'amélioration de la productivité, de collaboration avancée et de gain d'efficacité dans les flux de travail des entreprises.

Technologies AMD Ryzen™ AI PRO



L'AMD Ryzen™ AI PRO est une plateforme conçue spécifiquement pour les environnements professionnels et d'entreprise. Elle combine les performances impressionnantes de l'architecture basée sur le processeur AMD Ryzen avec des fonctionnalités de sécurité de pointe, des outils de gérabilité robustes et une fiabilité de niveau professionnel, tout en bénéficiant d'une collaboration étroite avec Microsoft en matière de sécurité, pour une expérience immédiate et fluide.

AMD Memory Guard²

Assure le cryptage de la mémoire en temps réel à l'aide d'une clé de 128 bits afin d'assurer la protection contre les attaques physiques et de sécuriser les données en RAM, sans nécessiter de modifications de software

Processeur de sécurité Microsoft Pluto³

Une technologie de sécurité du processeur au cloud fondée sur les principes Zero Trust, offrant une racine de confiance basée sur le hardware, une identité sécurisée et des capacités de sécurité supplémentaires qui vont au-delà des préconisations de la norme TPM 2.0

AMD Secure Processor

Un sous-système de sécurité dédié offrant une racine de confiance basée sur le hardware, un démarrage sécurisé, une accélération cryptographique et une fonctionnalité TPM de micrologiciel pour protéger les données sensibles et maintenir l'intégrité du système

AMD Shadow Stack

Une fonctionnalité de protection par hardware de la pile qui atténue les attaques ROP en maintenant une pile distincte pour les adresses de retour et en les comparant au retour de la fonction

Gérabilité à distance basée sur le cloud

Permet aux équipes informatiques d'accéder aux appareils distants et de fournir une assistance en temps réel, en proposant des mises à jour du système, des déploiements, la création d'images et une assistance à l'utilisateur final à grande échelle, où qu'ils se trouvent

DASH (Desktop and mobile Architecture for System Hardware)

Facilite la gérabilité multifournisseur, permettant ainsi aux services informatiques de gérer les PC de différents fabricants à l'aide d'un seul ensemble d'outils, pour plus d'efficacité et de flexibilité

Le processeur de gérabilité AMD

Autorise la gestion sans fil des PC distants, ce qui permet aux équipes informatiques d'effectuer des mises à jour du système, des déploiements et des images même lorsque les systèmes sont éteints ou ne répondent pas

En savoir plus sur les technologies AMD PRO : <https://www.amd.com/en/products/processors/technologies/pro-technologies.html>

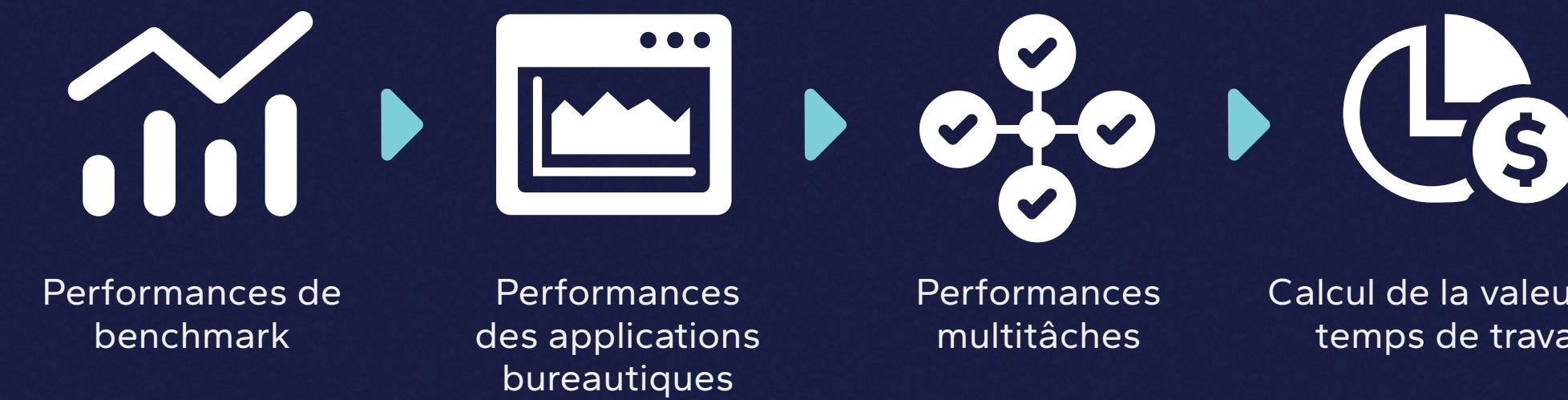
2. Le cryptage intégral de la mémoire système avec AMD Memory Guard est inclus dans les processeurs AMD Ryzen PRO, AMD Ryzen Threadripper PRO et AMD Athlon PRO. Activation nécessaire par l'OEM. Vérifiez auprès du fabricant de votre système avant l'achat.

3. Microsoft Pluto est une technologie détenue par Microsoft et concédée sous licence à AMD. Microsoft Pluto est une marque déposée de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. En savoir plus sur <https://www.microsoft.com/security/blog/2020/11/17/meet-the-microsoft-pluto-processor-the-security-chip-designed-for-the-future-of-windows-pcs/>. Le processeur de sécurité Microsoft Pluto nécessite une activation OEM. Vérifiez auprès de l'OEM avant l'achat. AMD n'a pas vérifié les déclarations tierces.

Configurations système

Les systèmes sélectionnés et nos tests de performance figurant dans les pages suivantes vous présenteront les étapes qui nous ont permis d'obtenir les résultats présentés en introduction, tant pour les composants Ryzen AI 7 PRO Série 300 que Ryzen AI 5 PRO Série 300. Nous allons **commencer par examiner les performances générales de la plateforme et du processeur** pour des charges de travail lourdes monothread et multithread, puis nous présenterons des benchmarks de productivité bureautique générale et mettrons en évidence les principaux résultats en matière de création de contenu.

Nous allons ensuite analyser des scénarios multitâches, en examinant les performances du système lors de l'exécution simultanée de plusieurs applications, un environnement très courant pour les utilisateurs commerciaux. Enfin, **nous allons utiliser ces données multitâches pour établir un calcul de la valeur temps** mettant l'accent sur trois profils d'employés professionnels uniques, le temps de travail gagné et les économies de coûts qui en résultent pour l'entreprise.



	LENOVO THINKPAD T14S GEN 6	PC PORTABLE COMMERCIAL CONCURRENT (FOURNISSEUR A)	DELL PRO 14 PLUS	PC PORTABLE COMMERCIAL CONCURRENT (FOURNISSEUR B)
CPU	AMD Ryzen AI 7 PRO 350	Intel Core Ultra 7 268V	AMD Ryzen AI 5 PRO 340	Intel Core Ultra 5 236V
Cœurs graphiques	AMD Radeon 860M	Intel Arc 140V	AMD Radeon 840M	Intel Arc 130V
RAM	64 Go DDR5-5600	32 Go LPDDR5X-8533 (sur puce)	16 Go LPDDR5X-7500	16 Go LPDDR5X-8533
Stockage	1 To Micron MTFDKBA1T0TGB-2BK15ABLT	1 To Samsung MZVLC1TOHFLU-00BL	Western Digital SN500S 512 Go	Kioxia BG6 512 Go
Écran	Écran 14" 1920 x 1200	Écran 14" 1920 x 1200	Écran 14" 1920 x 1200	Écran 14" 1920 x 1200
BIOS du système	R2XET33W	N4HET17W	1.5.1	2.4.2
Système d'exploitation	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770
Mode d'alimentation Windows	Hautes performances	Hautes performances	Hautes performances	Hautes performances
Sécurité basée sur la virtualisation	Activée	Activée	Activée	Activée

Il est également essentiel de comprendre que les systèmes et les tests effectués pour ce rapport ont été réalisés avec l'installation d'une image informatique de classe entreprise. Plutôt que d'utiliser une image Windows 11 vierge standard, Signal65 a pensé qu'il serait plus réaliste et bénéfique pour le public d'analyser les capacités de ces processeurs et PC portables équipés d'outils informatiques et d'applications de gestion.

Ces systèmes disposaient de services courants tels que CrowdStrike Falcon, Microsoft InTune, Office et OneDrive fonctionnant en arrière-plan. Il convient de noter que nous n'avons pas mesuré directement les temps de déploiement de ces configurations informatiques, le processus étant essentiellement identique entre les systèmes AMD et Intel.

Cela signifie que la charge d'arrière-plan sur ces systèmes sera plus lourde que pour certains autres

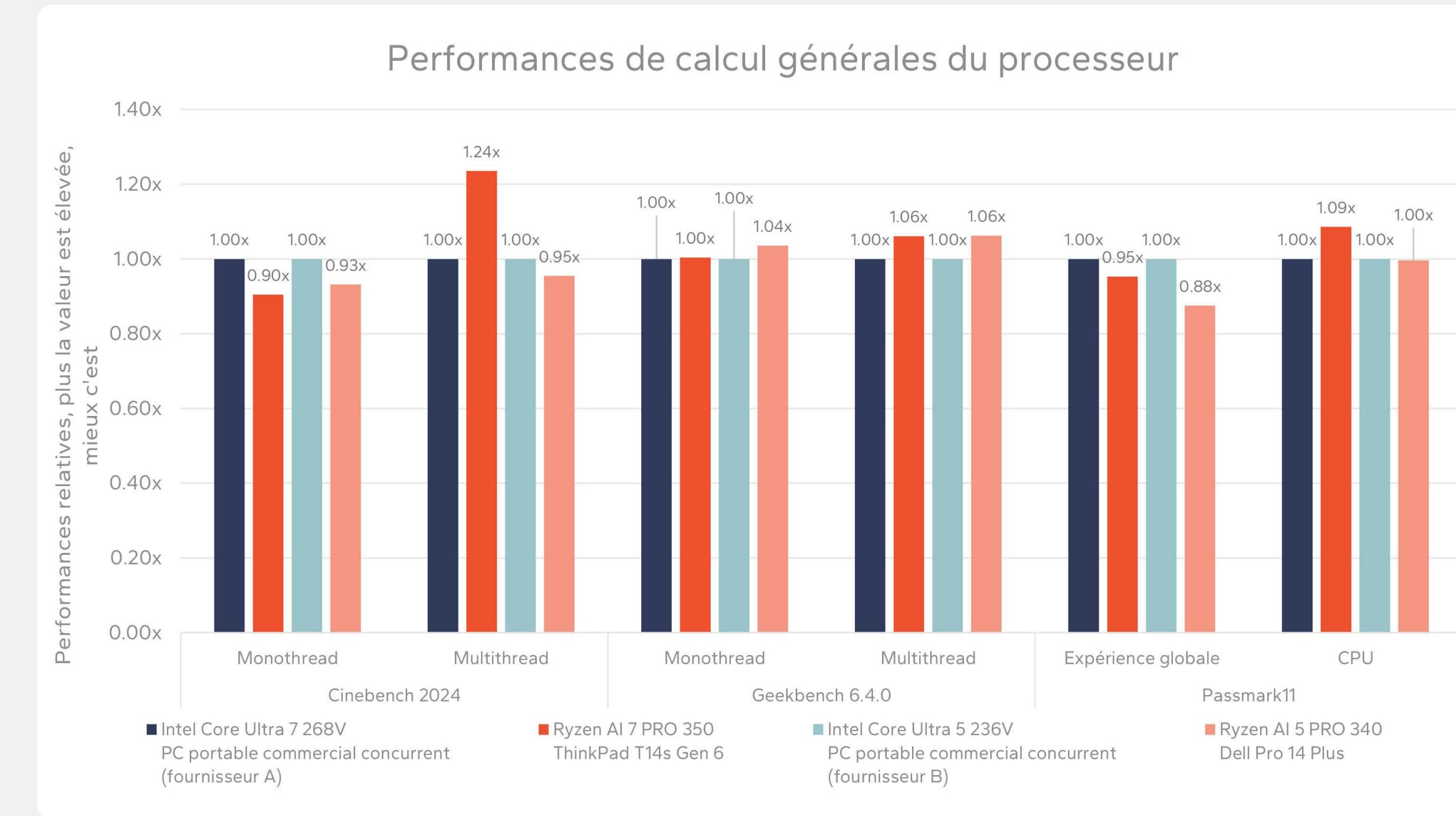
tests, et que l'impact sur les performances et les caractéristiques des systèmes est susceptible de changer. Cependant, cela signifie également que le test imite plus fidèlement la manière dont un décideur informatique déployera le système, et représente plus fidèlement le ressenti d'un utilisateur commercial à l'égard des processeurs et des systèmes. Le test tendra à mettre un peu plus l'accent sur les capacités multithread et les capacités de traitement des fonctions d'arrière-plan.



Tests de performances

Performances globales du système

Ce graphique compare les performances de toutes les plateformes sur l'ensemble des tests Geekbench, Cinebench et Passmark. Ils nous aident à évaluer les performances maximales et soutenues des plateformes, même si les tests d'applications en conditions réelles permettent bien sûr de clarifier et de préciser les comparaisons. Les scores sont indiqués par rapport aux performances de la plateforme Intel concurrente, en comparant Ryzen 7 à Core Ultra 7 et Ryzen 5 à Core Ultra 5.



Dans les résultats de performance monothread et à faibles threads de Cinebench 2024 et Geekbench 6.3.0, le Ryzen AI 7 PRO 350 se situe dans la fourchette du Core Ultra 7 268V en termes de résultats monothread. En outre, selon Cinebench 2024, il est plus rapide dans les résultats multithread, jusqu'à 24 %. Le Ryzen AI 5 PRO 340 se trouve dans une position similaire, bien qu'il ne présente pas d'avantages significatifs en multithread comme la solution Ryzen 7.

Il est important de noter que ces résultats soulignent l'avantage des huit cœurs Zen5 du CPU Ryzen AI haut de gamme par rapport aux huit cœurs de la plateforme Intel Core Ultra qui utilise une configuration de cœurs 4+4 (grands + petits) plus complexe.

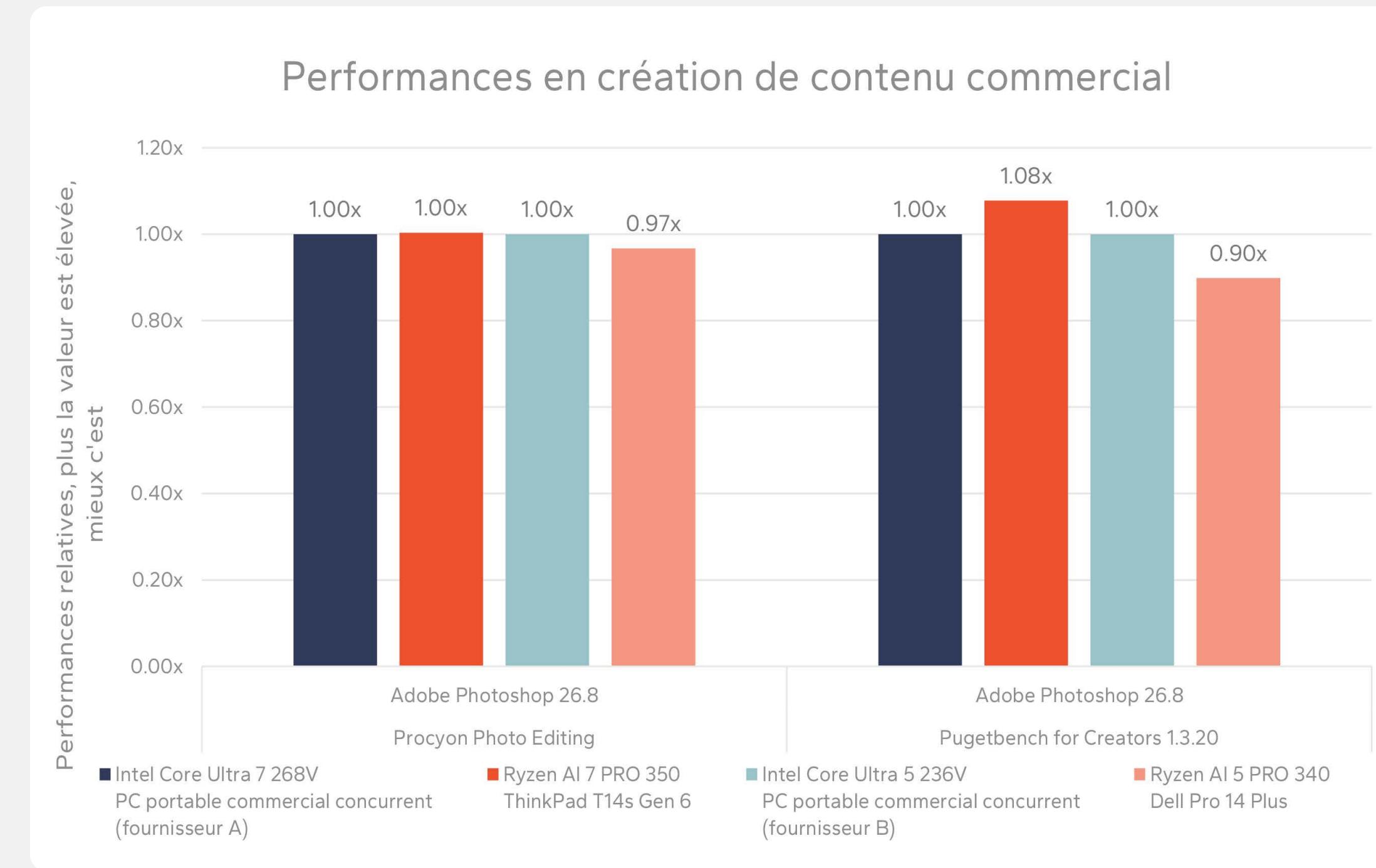


Tests de performances

Performances de création (Créateur de contenu en entreprise)

À l'aide de deux outils de mesure des performances, nous souhaitons évaluer les performances de création de contenu de base des quatre plateformes en question. Nous nous intéressons à Adobe Photoshop, l'une des applications de création les plus couramment utilisées en environnement commercial, à travers deux benchmarks uniques.

Le processeur Ryzen AI 7 PRO 350 qui équipe le ThinkPad T14s Gen 6 est jusqu'à 8 % plus rapide que son concurrent Core Ultra 7 268V dans le test Photoshop basé sur PugetBench et est à égalité dans le test basé sur Procyon. La comparaison entre le Ryzen AI 5 et le Core Ultra 5 révèle que le Ryzen AI 5 PRO 340 à 6 cœurs est à peu près équivalent au Core Ultra 5 236V à 8 cœurs, avec un retard maximal de 10 % en termes de performances.



Conclusion

Dans toute une série de tests d'usage général, les PC portables équipés du processeur AMD Ryzen AI Série 300 offrent une productivité et des performances créatives impressionnantes, égalant ou surpassant les meilleures offres commerciales de la concurrence. Cela se traduit dès aujourd'hui par une expérience utilisateur améliorée et offre une marge de progression en termes d'évolution future de la productivité avec les fonctionnalités d'IA et les PC Copilot+.

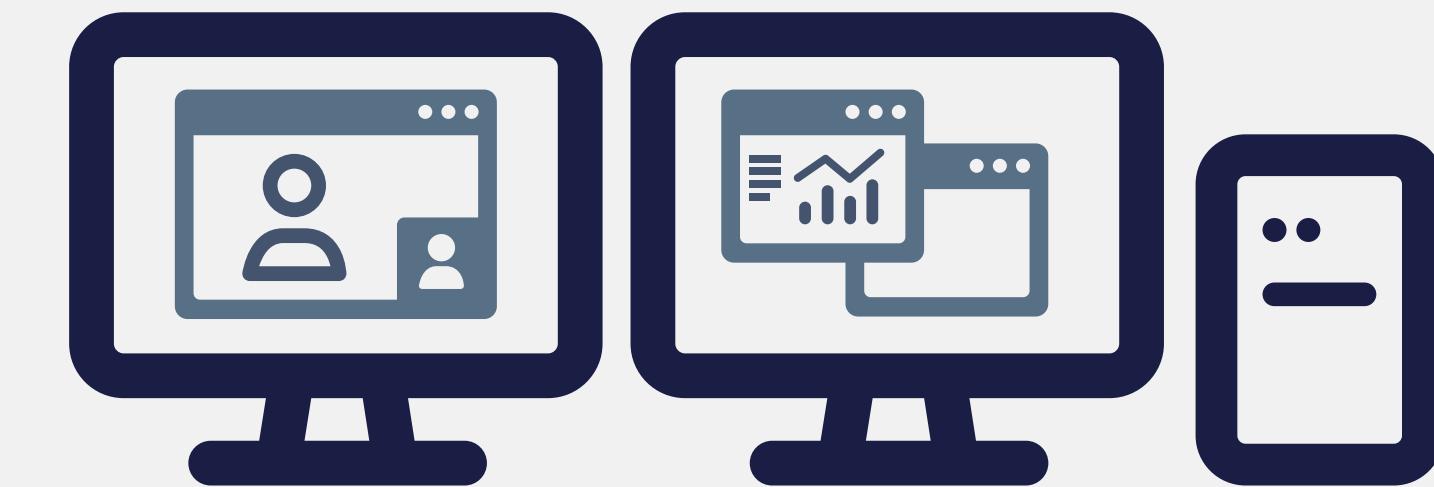
Les PC portables équipés de processeurs AMD Ryzen AI Série 300 offrent des performances impressionnantes en matière de productivité et de création.

Performances multitâches

Nos clients nous demandent régulièrement comment mieux mesurer les performances dans un environnement plus « réel », en simulant les expériences que les utilisateurs vivront en fonction de la façon dont ils utilisent leurs ordinateurs. Sur le segment commercial, l'un des facteurs clés reste la capacité à traiter simultanément un grand nombre de tâches, même « légères ».

Signal65 s'est appuyé sur plusieurs scénarios de software différents pour comparer les processeurs AMD Ryzen™ AI Série 300 au hardware des PC portables concurrents d'Intel.

Il s'agit de la troisième étape de notre modèle de progression « des données à la valeur », qui consiste à passer des benchmarks de performances aux applications, puis au multitâche.



1 : Office Productivity + charge CPU élevée

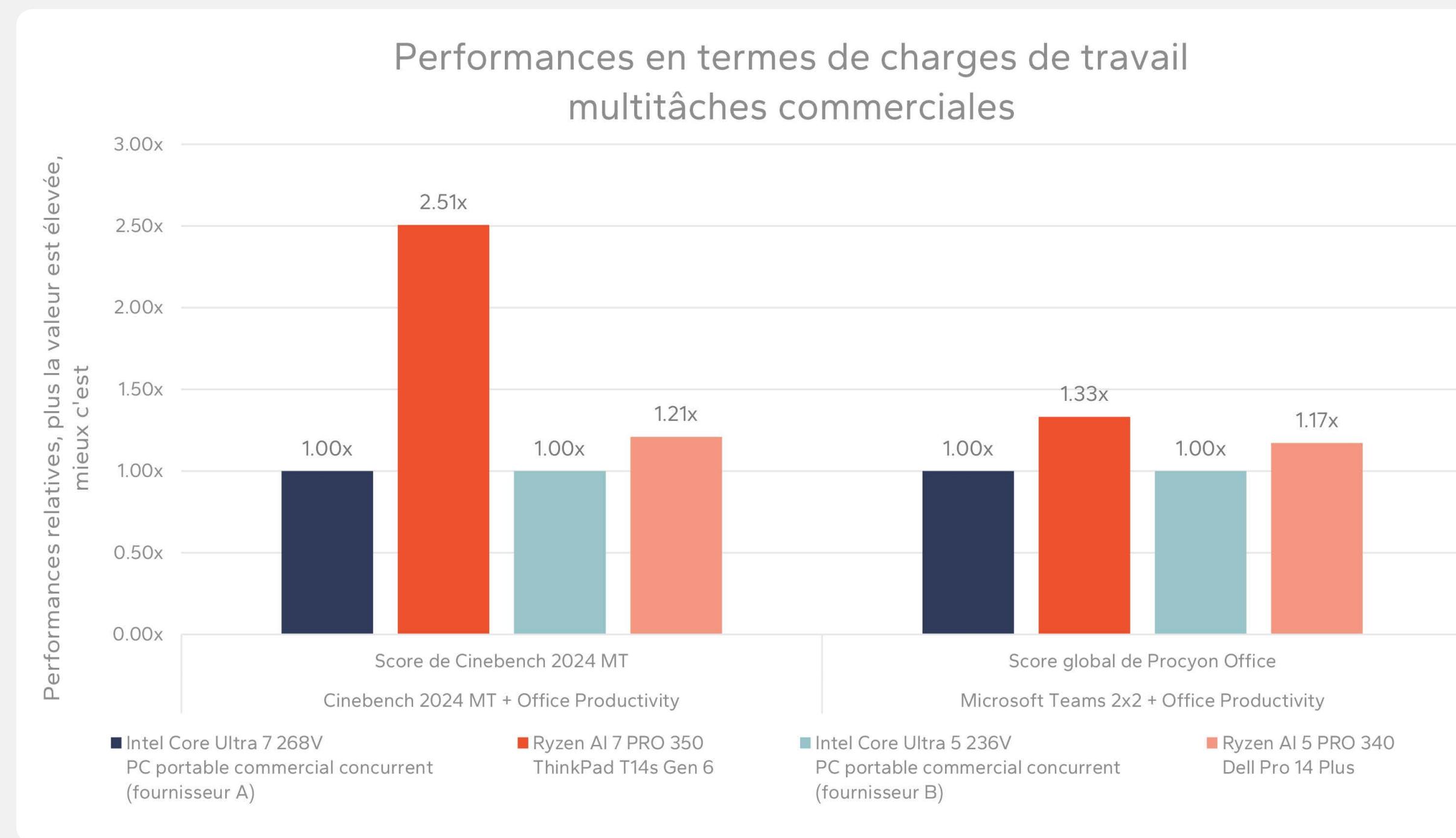
Cette configuration mesure les performances des softwares bureautiques avec le benchmark Procyon Office Productivity tout en exécutant une opération en arrière-plan gourmande en ressources CPU. Dans ce cas, nous avons utilisé le test multithread de Cinebench 2024. Cela représente en quelque sorte le pire des scénarios, celui d'un utilisateur commercial exécutant une opération de rendu légère en arrière-plan tout en effectuant d'autres tâches bureautiques, ou peut-être en compressant un ensemble de fichiers volumineux avec la même charge de travail bureautique. Dans ce scénario, les DEUX tâches sont mesurables. Leurs scores sont comparés ci-dessous.

2 : Office Productivity + appel Teams

Dans ce scénario, nous combinons le test Procyon Office Productivity avec un appel de vidéoconférence Teams en arrière-plan. Il s'agit d'un cas d'utilisation courant qui simule une situation multitâche à laquelle les employés de bureau et les travailleurs de l'information sont confrontés quotidiennement. Dans ce test, tant que la conférence Teams 2x2 offre une expérience acceptable, le comparateur de performance mesurable est le score de productivité bureautique.



Performances multitâches

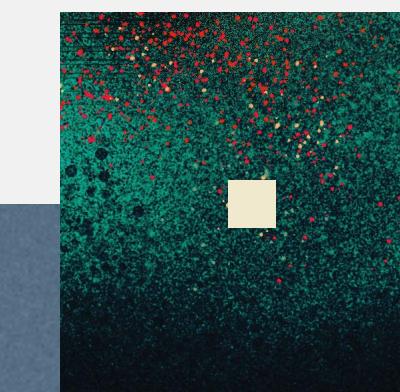


Les barres de gauche indiquent les résultats du scénario n° 1 décrit ci-dessus. La charge de travail importante en arrière-plan, dans ce cas Cinebench 2024, révèle un avantage de performance pouvant être 2,5 fois supérieur pour le processeur AMD Ryzen AI 7 par rapport à son concurrent Intel. L'exécution individuelle de cette charge de travail dans les premières données nous a montré que le processeur AMD était 24 % plus rapide, ce qui constitue un exemple parlant de l'amélioration de la position concurrentielle d'AMD par rapport à Intel à mesure que la complexité du travail sur les PC portables augmente. Le Ryzen AI 5 PRO 340 passe d'un déficit de performances de 5 % par rapport au système Intel Core Ultra 5 236V à un avantage de 21 %. Les utilisateurs constatent donc les excellentes

performances des tâches non seulement en avant-plan, mais aussi en arrière-plan, grâce à l'architecture Ryzen multicœur.

À droite, nous avons les résultats des tests Teams + Office, et les résultats sont tout aussi convaincants. Bien qu'il s'agisse d'un scénario multitâches beaucoup plus courant et potentiellement plus léger, le système AMD Ryzen AI 7 PRO 350 offre des performances supérieures de plus de 33 % à celles des alternatives basées sur Intel. Cela représente un avantage significatif en matière de performances absolues pour le système basé sur AMD, mais cela souligne également les potentiels atouts à grande échelle concernant l'amélioration des performances multithread et multicœur dans un large éventail de scénarios multitâches.

Les PC portables AMD Ryzen AI PRO offrent les meilleures performances multitâches de leur catégorie, jusqu'à **33 %** supérieures dans les scénarios d'utilisation courantes.





Calcul du modèle de valeur

Nous allons maintenant passer à la dernière partie de notre modèle de progression « des données à la valeur », en examinant l'effet conjugué des coûts et de la valeur sur les économies potentielles pour les groupes informatiques et les entreprises clientes.

Bien que les résultats en matière de performances multitâches présentés à la page précédente soient convaincants, nous avons effectué plusieurs ajouts clés pour calculer la valeur de cet écart de performances entre deux plateformes. Pour les décideurs informatiques souhaitant investir des millions de dollars dans du nouveau hardware chaque année, la compréhension de la valeur temps ou humaine de la conversion des mesures de performance en dollars est un indicateur d'achat important.

Pour cette série d'analyses, Signal65 a créé trois profils commerciaux uniques, chacun représentant une catégorie différente d'utilisateurs au sein de grandes entreprises, afin de mieux comprendre et prédire la valeur d'une plateforme commerciale donnée en fonction de leurs expériences et charges de travail variées.



Nº 1 Utilisateurs de productivité bureautique

Employés de bureau classiques qui passent la majeure partie de leur temps productif sur des applications de bureau telles que Word, Excel, PowerPoint et en particulier Outlook pour la messagerie et le calendrier. Pour ce profil, nous nous concentrerons sur les performances en matière de productivité bureautique et les résultats en matière de multitâche lors d'appels Teams 2x2.



Nº 2 Utilisateurs cadres

Moins nombreux, les utilisateurs cadres dans un environnement commercial type passent également la majeure partie de leur temps sur des applications bureautiques, mais utilisent davantage Outlook et PowerPoint qu'Excel ou Word. Nous avons donc ajusté les « opérations types par jour » en conséquence. Pour ce profil, nous nous concentrerons également sur les performances en matière de productivité bureautique et les résultats en matière de multitâche lors d'appels Teams 2x2.



Nº 3 Utilisateurs créateurs en entreprise

Ces utilisateurs commerciaux font davantage de travail créatif axé sur la création de contenu, en plus du temps passé à utiliser des applications de bureau classiques pour la collaboration et le partage. Pour ce profil, l'utilisation « typique » des applications bureautiques est réduite au minimum, mais nous ajoutons aux calculs les opérations chronométrées dans Adobe Photoshop, afin de représenter les applications de création auxquelles ils consacrent davantage de temps.



Calcul du modèle de valeur

Le benchmark Procyon Office Productivity quantifie les performances des fonctionnalités bureautiques de Microsoft Word, Excel, PowerPoint et Outlook, en mesurant le temps nécessaire à l'exécution de tâches spécifiques telles que l'ajout d'une image dans un document Word, l'exportation d'un fichier au format PDF ou la création d'un tableau croisé dynamique dans un ensemble de données complexes dans Excel. Ces temps d'exécution peuvent être utilisés et mis en correspondance avec une « journée de travail type » pour les entreprises clientes, extrapolés en gains de temps en jours ou en années, pour nous aider à évaluer le bénéfice potentiel d'une adoption à grande échelle des systèmes AMD Ryzen™ AI PRO.

Voici un tableau présentant la « journée type » calculée par Signal65, qui estime le nombre de fois qu'un utilisateur individuel pourrait exercer ces fonctions pour chaque profil décrit ci-dessus. Nous estimons qu'un employé de bureau type effectue environ 25 opérations de copier/coller par jour dans Word, 5 insertions d'images par jour et 5 redimensionnements de ces images. Dans PowerPoint, il peut ajouter 15 animations de diapositives par jour, exporter une présentation au format PDF pour la diffuser 3 fois par jour, etc.

Bien que chaque entreprise puisse tenter de calculer la « journée type » de ses employés, nous avons constaté, lors de discussions avec nos propres équipes et plusieurs autres responsables informatiques, que les données ci-dessus constituent un point de départ raisonnable pour cette discussion et pour un groupe d'utilisateurs d'outils bureautiques type.

	Opération	PRODUCTIVITÉ	DIRECTION	CRÉATION DE CONTENU
		Fonctions/jour	Fonctions/jour	Fonctions/jour
Opérations Word	Accepter la comparaison	3	3	3
	Ajouter une image	5	5	5
	Ajouter un filigrane	2	2	2
	Comparer des documents	3	3	3
	Convertir à partir d'un fichier PDF	3	6	3
	Copier à partir d'Excel	10	10	5
	Copier-coller	25	25	10
	Couper-coller	25	25	10
	Incorporer un fichier	5	5	5
	Exporter au format PDF	3	6	3
	Rechercher	10	10	5
	Effet d'image	5	5	5
	Redimensionner une image	5	5	5
	Charger	5	5	5
	Enregistrer	20	20	10
	Sommaire	3	3	3
Opérations Excel	Copier-coller	25	40	5
	Modifier des cellules	20	50	20
	Exporter au format PDF	3	3	1
	Formater un tableau	5	30	3
	Charger	5	10	5
	Charger un prêt hypothécaire	3	6	3
	Modifier un prêt hypothécaire	15	30	5
	Tableau croisé dynamique	5	5	5
	Enregistrer	20	40	10
	Enregistrer au format CSV	2	4	2
	Résoudre des équations	10	20	5
	Trier des colonnes	20	40	8
	Paires uniques	5	5	2
	RechercheV	10	25	5
	Analyse des votes	5	5	2



Calcul du modèle de valeur

Suite du tableau :

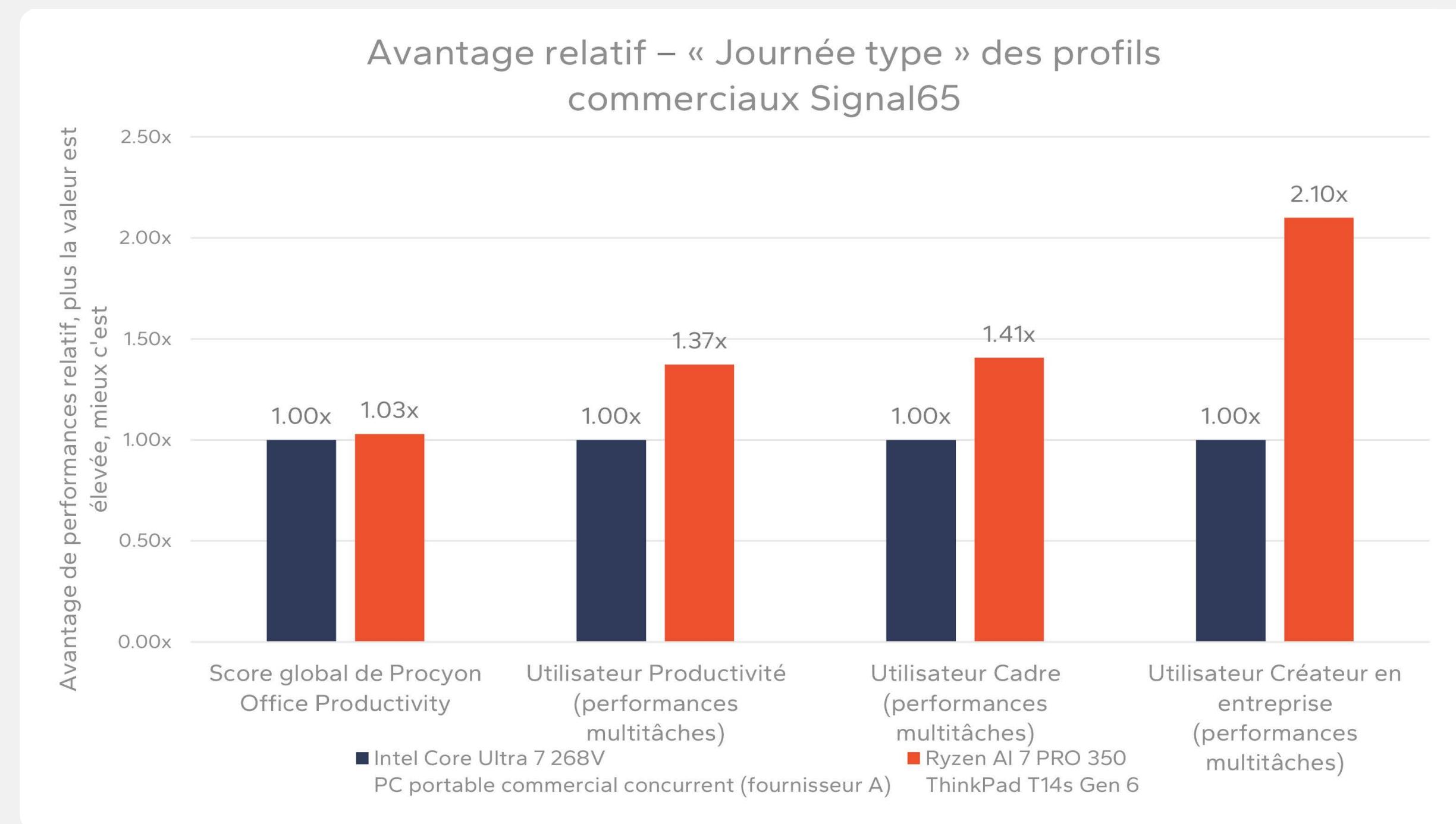
	Opération	PRODUCTIVITÉ	DIRECTION	CRÉATION DE CONTENU
		Fonctions/jour	Fonctions/jour	Fonctions/jour
Opérations PowerPoint	Ajouter une animation	15	4	15
	Ajouter une image	25	10	25
	Ajouter une vidéo	3	2	3
	Copier à partir de Word	10	5	10
	Exporter au format PDF	3	10	3
	Exporter une vidéo	2	2	2
	Charger	5	5	5
	Fusionner	5	5	5
	Enregistrer	20	40	20
Opérations Outlook	Sauvegarde	1	2	1
	Déplacer des e-mails	15	45	15
	Nouveau rendez-vous	5	25	5
	Enregistrer des pièces jointes	5	25	5
	Rechercher des e-mails	15	50	15
	Écrire un e-mail	25	50	25
Opérations Photoshop	Ouverture de fichier – RAW			10
	Redimensionner en 150MP – Préserver les détails			2
	Redimensionner en 150MP – Lissage bicubique			2
	Tourner			5
	Sélectionner le sujet			15
	Sélectionner et masquer			15
	Convertir en objet intelligent			5
	Pot de peinture			20
	Outil Estomper			5
	Grand angle adaptatif			6
	Camera Raw			5
	Correction de l'objectif			5
	Remplissage d'après le contenu			30
	Réduction du bruit			4
	Smart Sharpen			8
	Flou iris			4
	Flou de champ			4
	Enregistrement de fichier – JPG			5
	Enregistrement de fichier – PNG			5
	Enregistrement de fichier – PSD			5
	Ouverture de fichier – PSD			5



Calcul du modèle de valeur

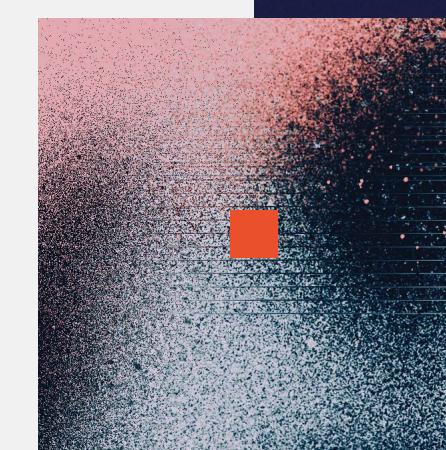
L'application de ces multiplicateurs d'opérations aux temps d'opération mesurés à partir de différents benchmarks modifie les « performances » de chaque système dans des proportions intéressantes. Les fonctions potentiellement plus rapides sur une plateforme donnée peuvent peser plus lourdement sur le temps total qu'elles mobilisent pour chaque utilisateur, lorsqu'elles sont exécutées 3 ou 10 fois par jour. Par conséquent, les tests comparatifs des systèmes dotés de processeurs AMD Ryzen AI PRO 7 350 et Intel Core Ultra 7 268V, par exemple, qui affichaient des performances quasiment équivalentes dans les scores globaux de Procyon Office Productivity, présentent désormais un écart beaucoup plus important.

En commençant par notre comparaison entre le Ryzen AI 7 PRO 350 et le Core Ultra 7 268V, à gauche figure la comparaison des performances relatives entre les PC portables professionnels équipés d'un processeur AMD et Intel ; les deux affichent essentiellement les mêmes résultats de performances, conformément à nos premiers tests. Mais les trois comparaisons à droite (chacune représentant un profil différent parmi ceux que nous avons examinés) correspondent



à nos estimations d'une « journée type » et aux temps de fonctionnement, ce qui se traduit par une mesure du « temps gagné » chaque jour par les utilisateurs professionnels, au lieu d'attendre que leurs systèmes exécutent les fonctions. Ainsi, des performances presque identiques pour les tâches uniques se traduisent par un gain de vitesse d'environ 40 % pour les utilisateurs des catégories Productivité et Cadres, et plus de deux fois plus de rapidité pour le profil Créeur en entreprise.

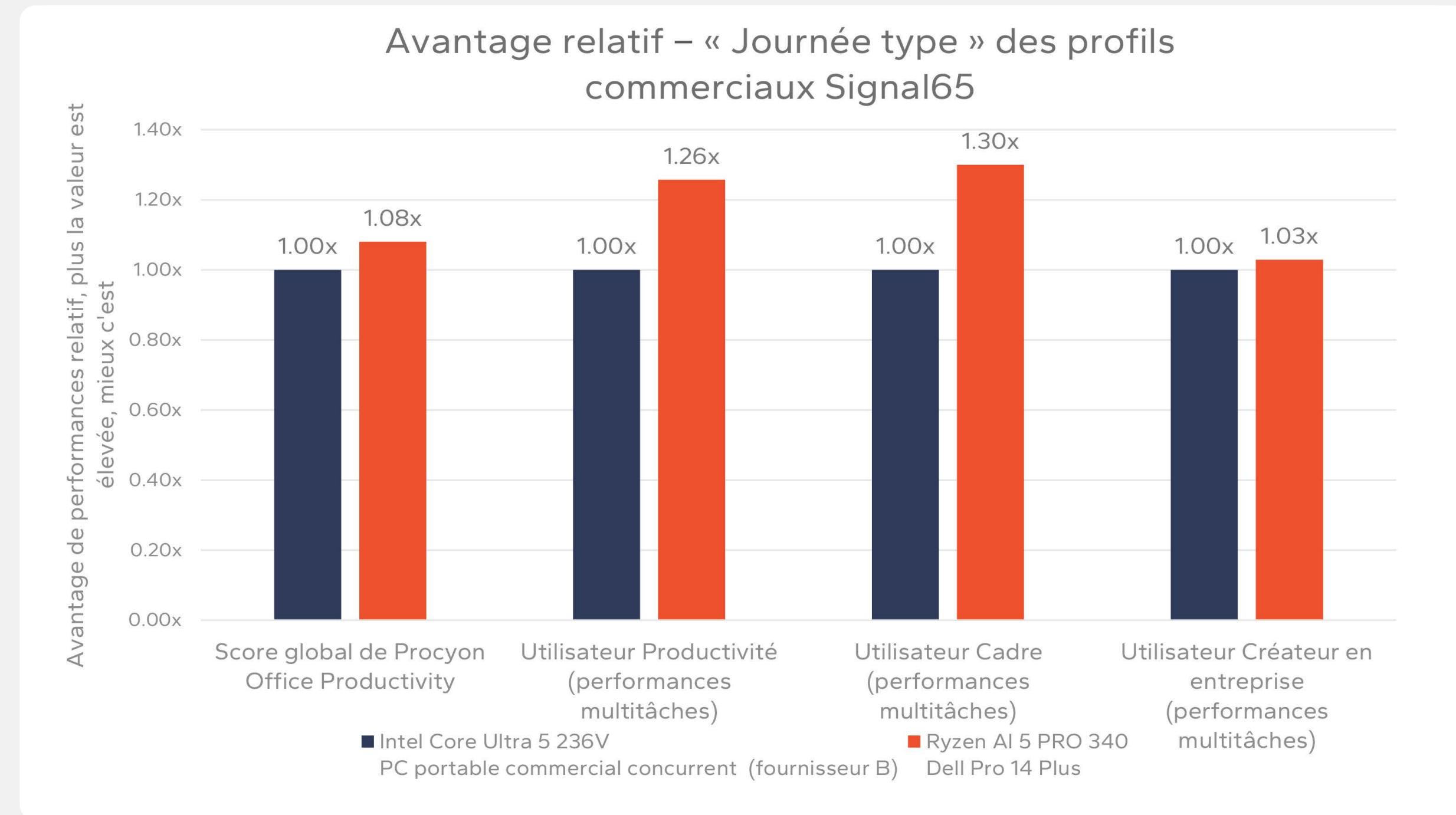
Les PC portables équipés de processeurs AMD Ryzen AI PRO offrent des performances spécifiques au profil jusqu'à deux fois supérieures à celles de leurs concurrents.





Calcul du modèle de valeur

Le graphique suivant présente les mêmes comparaisons, mais pour les systèmes AMD Ryzen AI 5 340 et Intel Core Ultra 5 236V. Les résultats sont similaires pour les profils « Productivité » et « Cadre », avec un avantage de 8 % pour la plateforme AMD, qui passe à environ 30 % si l'on tient compte des mesures « au quotidien » et des gains de temps. L'utilisateur de type Créeur en entreprise ne bénéficie pas du même gain en termes de productivité bureautique relative, mais étant donné que cette configuration AMD à 6 cœurs était auparavant 10 % moins performante que le système Intel Core Ultra 5 dans notre benchmark isolé sur Photoshop, cela représente tout de même une amélioration relative des performances dans notre scénario multitâche.





Calcul du modèle de valeur

L'étape suivante consiste à convertir cet avantage en temps (minutes et heures) afin de pouvoir le mettre en correspondance avec la valeur du temps de travail.

Les entreprises peuvent économiser jusqu'à **53 millions de dollars en temps de travail et en coûts d'acquisition initiaux** lors de la première année en adoptant des systèmes équipés de processeurs AMD Ryzen AI 7 PRO.

		Productivité		Cadre		Création de contenu				
		Intel Core Ultra 7 268V PC portable commercial concurrent (fournisseur A)	Ryzen AI 7 PRO 350 ThinkPad T14s Gen 6	Intel Core Ultra 7 268V PC portable commercial concurrent (fournisseur A)	Ryzen AI 7 PRO 350 ThinkPad T14s Gen 6	Intel Core Ultra 7 268V PC portable commercial concurrent (fournisseur A)	Ryzen AI 7 PRO 350 ThinkPad T14s Gen 6			
1	Temps total d'utilisation des applications bureautiques au cours d'une « journée type » (min)		13,31	9,68		29,40	20,91		45,46	34,50
2	Gain de temps par « journée type » par rapport au 268V (min)	--		3,62	--		8,50	--		10,97
3	Gain de temps par an sur 240 jours ouvrés (h)	--		14,48	--		33,99	--		43,87
4	Salaire moyen d'un employé d'un cabinet professionnel (\$)	--		120 000 \$	--		225 000 \$	--		180 000 \$
5	Valeur horaire moyenne implicite du temps de travail (\$)	--		62,50 \$	--		117,19 \$	--		93,75 \$
6	Valeur estimée du temps économisé par an et par employé (\$)	--		905,25 \$	--		3 983,00 \$	--		4 112,45 \$
7	Coût initial d'acquisition du système (au 12/01/2025)		2 029 \$	1 539 \$		2 029 \$	1 539 \$		2 029 \$	1 539 \$
8	Économies sur le coût d'acquisition du système par employé	--		490 \$	--		490 \$	--		490 \$
9	Nombre total d'employés et de déploiements dans l'entreprise			19 000			2 000			4 000
10	Valeur totale pour le personnel avec l'adoption de la plateforme Ryzen AI PRO			26 509 715 \$			8 945 992 \$			18 409 802 \$
11	Valeur totale combinée pour le personnel									53 865 510 \$

1. Temps total calculé des opérations ci-dessus, où l'utilisateur attend activement qu'une fonction se termine au cours de notre « journée type » observée.

2. Le temps total gagné chaque jour avec le système multitâches le plus performant, en minutes. Nos mesures indiquent que les utilisateurs du ThinkPad T14s Gen 6 équipé du processeur AMD Ryzen AI 7 PRO 350 peuvent gagner entre 3,5 et 11 minutes par jour, selon leur profil professionnel.

3. Si nous multiplions ce chiffre par 240 jours ouvrés par an, cela se traduit par des heures de gain de temps

potentiel pour ces utilisateurs. Ce gain varie entre environ 14 heures par an pour le profil Productivité et près de 43 heures pour le profil Créeur.

4. Nous estimons le salaire moyen raisonnable d'un employé du secteur informatique pour chaque profil : 120 000 dollars par an pour le profil Productivité, 225 000 dollars par an pour le profil Cadre et 180 000 dollars par an pour le profil Créeur.

5. Cela implique un taux horaire de 62 à 117 dollars pour 40 heures de travail par semaine, selon le profil.

6. En multipliant ce taux horaire par les heures estimées économisées, nous obtenons une plage de 905 à 4 112 dollars par an et par employé, qui peuvent être attribués à notre « valeur temps » calculée.

7. Au moment où nous écrivons ces lignes, le prix d'achat public de ces deux PC portables est celui indiqué. Nous savons que les achats des entreprises s'accompagnent souvent de remises et d'accords différents, mais nous nous basons uniquement sur les données accessibles au public.

8. Les économies supplémentaires par utilisateur s'élèvent à 490 dollars sur le coût d'acquisition initial.

9. Dans cet exemple, nous partons du principe qu'il s'agit d'une grande entreprise avec un groupe représentatif de 19 000 employés occupant des postes généraux liés à la productivité, 2 000 cadres et 4 000 créateurs.

10. Selon ces hypothèses, nous estimons que les entreprises de cette taille peuvent économiser au total plus de 53 millions de dollars dès la première année.



Calcul du modèle de valeur

Nous pouvons maintenant effectuer les mêmes calculs pour le Ryzen AI 5 PRO 340 qui équipe le Dell Pro 14 Plus par rapport à son concurrent, le système Core Ultra 5 236V. Vous remarquerez que, comme les écarts de performances dans cette comparaison diffèrent de ceux de la comparaison avec le Ryzen AI 7, les profils qui en bénéficient le plus varient.

Les entreprises peuvent économiser jusqu'à **34 millions de dollars en temps de travail et en coûts d'acquisition initiaux** lors de la première année en adoptant des systèmes équipés de processeurs AMD Ryzen AI 5 PRO.

		Productivité		Cadre		Création de contenu	
		Intel Core Ultra 5 236V PC portable commercial concurrent (fournisseur B)	Ryzen AI 5 PRO 340 Dell Pro 14 Plus	Intel Core Ultra 5 236V PC portable commercial concurrent (fournisseur B)	Ryzen AI 5 PRO 340 Dell Pro 14 Plus	Intel Core Ultra 5 236V PC portable commercial concurrent (fournisseur B)	Ryzen AI 5 PRO 340 Dell Pro 14 Plus
1	Temps total d'utilisation des applications bureautiques au cours d'une « journée type » (min)		13,85	11,02		33,36	24,01
2	Gain de temps par « journée type » par rapport au 236V (min)	--		2,83	--	9,35	--
3	Gain de temps par an sur 240 jours ouvrés (h)	--		11,32	--	37,39	--
4	Salaire moyen d'un employé d'un cabinet professionnel (\$)	--		120 000 \$	--	225 000 \$	--
5	Valeur horaire moyenne implicite du temps de travail (\$)	--		62,50 \$	--	117,19 \$	--
6	Valeur estimée du temps économisé par an et par employé (\$)	--		707,65 \$	--	4 381,61 \$	--
7	Coût initial d'acquisition du système (au 12/01/2025)		1 735 \$	1 388 \$		1 735 \$	1 388 \$
8	Économies sur le coût d'acquisition du système par employé	--		347 \$	--	347 \$	--
9	Nombre total d'employés et de déploiements dans l'entreprise			19 000		2 000	
10	Valeur totale pour le personnel avec l'adoption de la plateforme Ryzen AI PRO			20 038 434 \$		9 457 217 \$	
11	Valeur totale combinée pour le personnel						34 673 454 \$

1. Temps total calculé des opérations ci-dessus, où l'utilisateur attend activement qu'une fonction se termine au cours de notre « journée type » observée.

2. Le temps total gagné chaque jour avec le système multitâches le plus performant, en minutes. Nos mesures indiquent que les utilisateurs du Dell Pro 14 Plus équipé du processeur AMD Ryzen AI 5 PRO 340 peuvent gagner entre 2,5 et 9 minutes par jour, selon leur profil professionnel.

3. Si nous multiplions ce chiffre par 240 jours ouvrés par an, cela se traduit par des heures de gain de temps

potentiel pour ces utilisateurs. Ce gain varie entre environ 10 heures par an pour le profil Créeur et près de 37 heures pour le profil Cadre.

4. Nous estimons le salaire moyen raisonnable d'un employé du secteur informatique pour chaque profil : 120 000 dollars par an pour le profil Productivité, 225 000 dollars par an pour le profil Cadre et 180 000 dollars par an pour le profil Créeur.

5. Cela implique un taux horaire de 62 à 117 dollars pour 40 heures de travail par semaine, selon le profil.

6. En multipliant ce taux horaire par les heures estimées économisées, nous obtenons une plage de 707 à 4 381 dollars par an et par employé, qui peuvent être attribués à notre « valeur temps » calculée.

7. Au moment où nous écrivons ces lignes, le prix d'achat public de ces deux PC portables est celui indiqué. Nous savons que les achats des entreprises s'accompagnent souvent de remises et d'accords différents, mais nous nous basons uniquement sur les données accessibles au public.

8. Les économies supplémentaires par utilisateur s'élèvent à 347 dollars sur le coût d'acquisition initial.

9. Dans cet exemple, nous partons du principe qu'il s'agit d'une grande entreprise avec un groupe représentatif de 19 000 employés occupant des postes généraux liés à la productivité, 2 000 cadres et 4 000 créateurs.

10. Selon ces hypothèses, nous estimons que les entreprises de cette taille peuvent économiser au total plus de 34 millions de dollars dès la première année.

Conclusions

Les entreprises commerciales procèdent souvent à des mises à jour de leurs systèmes et de leurs parcs informatiques, ce qui représente à la fois des défis et des opportunités pour les DSI et les responsables informatiques. Si la mise à niveau des plateformes peut s'avérer ardue, elle offre également aux entreprises la possibilité de gagner en productivité, de renforcer leur sécurité et d'accroître la valeur de leurs investissements informatiques.

Les nouvelles plateformes basées sur les processeurs AMD Ryzen™ AI PRO Série 300 justifient amplement l'intérêt des acheteurs commerciaux. Cette nouvelle génération de processeurs allie performances, efficacité, capacités d'IA et rapport coûts-avantages impressionnant, ce qui en fait un choix de premier ordre pour tout service informatique qui prévoit de renouveler son parc informatique.

Nos calculs de valeur basés sur des scénarios multitâches et des mesures de performances des applications bureautiques/de création révèlent que les systèmes dotés de processeurs AMD Ryzen™ AI PRO présentent des avantages financiers significatifs en termes de temps de travail par rapport aux solutions concurrentes. D'autres facteurs entrent évidemment en ligne de compte dans l'analyse du TCO (coût total de possession) d'un déploiement d'entreprise, mais les

performances multithread et la réduction des coûts d'achat initiaux des CPU AMD les plus récents constituent un argument de poids en faveur des plateformes Ryzen™ AI PRO.

Grâce aux différents calculs selon le profil que nous avons fournis dans ce rapport, les décideurs informatiques sont en mesure de mieux évaluer les besoins de leurs utilisateurs et leurs structures de coûts en fonction des données fournies, et de trouver la combinaison idéale de systèmes équipés de processeurs Ryzen AI 7 PRO et Ryzen AI 5 PRO afin d'obtenir un équilibre optimal entre performances, prix et temps de travail des employés.

Si vous planifiez la prochaine mise à niveau de votre parc en privilégiant les performances avec l'IA et la prise en charge de Copilot+, la nouvelle série de processeurs AMD Ryzen AI PRO 300 se distingue par sa parfaite compatibilité avec les nouvelles fonctionnalités d'IA de Windows 11, telles que la fonction Recall, la recherche basée sur l'IA, la génération d'images, etc. De plus, l'accélérateur d'intelligence artificielle (NPU) hautes performances basé sur XDNA garantit l'adéquation des systèmes achetés et mis en œuvre aujourd'hui aux futures charges de travail liées à l'IA d'entreprise en 2025 et au-delà.

Pour plus d'informations sur les processeurs AMD Ryzen AI PRO, rendez-vous sur :
<https://www.amd.com/en/products/processors/laptop/ryzen-for-business.html>

Lors de notre test comparatif des systèmes Lenovo T14s Gen 6 et Dell Pro 14 Plus basés sur des processeurs AMD Ryzen AI PRO et d'un PC portable OEM de premier plan basé sur des solutions Intel Core Ultra, Signal65 a mis en évidence plusieurs résultats clés :

- Le système AMD Ryzen AI 7 PRO 350 permet d'économiser plus de 53 millions de dollars en valeur de temps de travail⁴
- Le système AMD Ryzen AI 5 PRO 340 permet d'économiser plus de 34 millions de dollars en valeur de temps de travail
- Le processeur AMD Ryzen AI 7 PRO 350 a été jusqu'à 24 % plus rapide dans les applications multithread
- L'AMD Ryzen AI 7 PRO 350 a été jusqu'à 150 % plus rapide dans des scénarios multitâches incluant à la fois des applications de productivité bureautique et des applications créatives



JUSQU'À
53 MILLIONS
DE DOLLARS
D'ÉCONOMIES

4. Le calcul des économies totales comprend la comparaison des éléments suivants pour une organisation type de 25 000 employés dédiés à la productivité, 4 000 employés chargés de la création et 2 000 cadres : coût initial d'acquisition du système (par employé) et économies de temps par employé (en utilisant les performances multitâches sur des charges de travail bureautiques typiques).

Informations importantes sur ce rapport

Coordonnées

Signal65 | signal65.com | info@signal65.com

Contributeurs

Ryan Shrout

Président et directeur général - Signal65

Ken Addison

Directeur des performances client - Signal65

Demandes de renseignements

Contactez-nous si vous souhaitez discuter de ce rapport. Signal65 vous répondra dans les plus brefs délais.

Citations

Ce document peut être cité par la presse et les analystes accrédités, mais uniquement dans son contexte, en mentionnant le nom de l'auteur, son titre et « Signal65 ». Les personnes autres que les journalistes et les analystes doivent obtenir l'autorisation écrite préalable de Signal65 pour toute citation.

Licence

Ce document, y compris les documents d'accompagnement, est la propriété de Signal65. Cette publication ne peut être reproduite, distribuée ou partagée sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de Signal65.

Informations légales

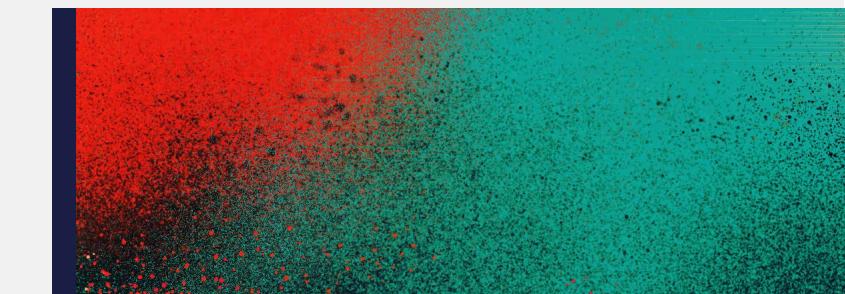
Signal65 propose des services de recherche, d'analyse, de conseil et de laboratoire à de nombreuses entreprises du secteur des hautes technologies, y compris celles mentionnées dans ce document. La recherche présentée dans ce document a été commandée par AMD.

En partenariat avec :



À propos de Signal65

La mission de Signal65 est de fournir des données, dans un monde où les marchés technologiques et les différentes gammes engendrent une vision complexe et déformée de la réalité des produits. Nous nous efforçons de fournir à nos clients des retours d'information et des analyses honnêtes et exhaustifs, qui leur permettent de se positionner plus efficacement par rapport à la concurrence et de saisir les meilleures opportunités de commercialisation et de promotion de leurs appareils et services.



Configurations système

	LENOVO THINKPAD T14S GEN 6	PC PORTABLE COMMERCIAL CONCURRENT (FOURNISSEUR A)	DELL PRO 14 PLUS	PC PORTABLE COMMERCIAL CONCURRENT (FOURNISSEUR B)
CPU	AMD Ryzen AI 7 PRO 350	Intel Core Ultra 7 268V	AMD Ryzen AI 5 PRO 340	Intel Core Ultra 5 236V
Cœurs graphiques	AMD Radeon 860M	Intel Arc 140V	AMD Radeon 840M	Intel Arc 130V
RAM	64 Go DDR5-5600	32 Go LPDDR5X-8533 (sur puce)	16 Go LPDDR5X-7500	16 Go LPDDR5X-8533
Stockage	1 To Micron MTFDKBA1T0TGB-2BK15ABLT	1 To Samsung MZVLC1T0HFLU-00BL	Western Digital SN5000S 512 Go	Kioxia BG6 512 Go
Écran	Écran 14" 1 920 x 1 200	Écran 14" 1 920 x 1 200	Écran 14" 1 920 x 1 200	Écran 14" 1 920 x 1 200
BIOS du système	R2XET33W	N4HET17W	1.5.1	2.4.2
Système d'exploitation	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770	Windows 11 Pro 26100.4770
Mode d'alimentation Windows	Hautes performances	Hautes performances	Hautes performances	Hautes performances
Sécurité basée sur la virtualisation	Activée	Activée	Activée	Activée

Applications utilisées

Geekbench 6.4.0	Microsoft Office 365 2507
Cinebench 2024.0.1	Adobe Photoshop 26.8
Passmark PerformanceTest 11.1 (Build 1005)	Adobe Lightroom Classic 13.5.1
UL Procyon 2.10.1729	Pugetbench for Creators 1.3.20



signal**65**