

PC IA en entreprise : trois raisons de franchir le pas dès maintenant



L'IA générative annonce l'arrivée de nombreuses IA qui s'apprêtent à changer drastiquement le fonctionnement et la productivité des entreprises et de leurs employés. Pour en profiter, c'est l'ensemble de l'infrastructure IT qu'il convient de réévaluer, du cloud au datacenter en passant par l'Edge et surtout par le poste de travail des utilisateurs finaux.

Pour répondre avec un maximum d'efficacité aux nouveaux usages, des PC IA sont d'ores et déjà disponibles et, pour les DSI, il ne s'agit plus de tergiverser. Comme le soulignent plusieurs observateurs on ne mesure pas encore suffisamment les coûts et les risques lorsque l'on attend trop longtemps. Dès lors une migration réfléchie et non pas subie vers ces technologies de rupture s'impose et apporte de nombreux avantages à la DSI dans un contexte de plus en plus prégnant de responsabilité sociale et environnementale des entreprises, d'explosion des cas d'usages impliquant les LLM – ces grands modèles de langage sur lesquels s'appuient les IA génératives – et bien sûr de course accélérée à la cybersécurité.

Plus simplement formulé, les PC IA sont un véritable « *game changer* » et il convient dès maintenant d'évaluer l'opportunité d'une migration massive comme levier de productivité et de développement pour l'activité de toutes les organisations.

PC IA : une offre de sécurité renforcée

L'un des points clé pour le renforcement de la sécurité par l'adoption de PC IA est lié à l'intégration du NPU (Neural Processing Unit) dans cette nouvelle génération. Ce processeur à architecture hybride composé de CPU, GPU et NPU permet bien sûr d'exécuter avec efficacité les modèles d'IA directement sur l'ordinateur de l'utilisateur mais, comme le souligne Tristan Ladrech, Responsable Technique et Architecte Solution chez Intel, il donne surtout la possibilité de les utiliser sans envoyer d'informations confidentielles vers l'extérieur. Comme l'explique Tristan Ladrech, ces fonctions offrent donc la possibilité de faire de l'Edge computing, c'est à dire « *faire du calcul à l'endroit où la donnée est produite et non pas dans le cloud* ». Autre avantage : les éditeurs de cybersécurité développent actuellement des agents IA qui vont tirer parti de la présence de ces NPUs et, en conséquence, améliorer la sécurité périmétrique, comme cela était déjà pratiqué avec la plateforme Intel vPro® déjà déployée sur plus de 300 millions de terminaux dans le monde et des partenariats technologiques avec plusieurs acteurs tels que CrowdStrike, Microsoft Defender ou encore Eset,

La plateforme Intel vPro combinée à ces

nouveaux processeurs appelés Intel Core Ultra apportent des fondations solides en termes de sécurité et ce à tous les niveaux, matériels (BIOS/firmware) comme logiciels (hyperviseur, machine virtuelle, système d'exploitation et applications). La plateforme intègre 43 contre-mesures MITRE ATT&CK.8 Intel® TDT (Intel® Thread Detection Technology). Dotée de capacités de sécurité alimentées par l'IA, Intel® TDT aide à lutter contre les diverses menaces telles que les Ransomwares, le Cryptomining voire les attaques par analyse de la mémoire. Enfin, les fonctions de redirection temporaire du démarrage par clavier/vidéo/souris à distance, de contrôle de l'alimentation et de mise à jour transparente du firmware à distance aident également à gérer et à réparer les systèmes dans les environnements distants.

PC IA : Répondre à l'émergence de la Gen AI et anticiper les nouveaux usages

Outre l'optimisation de la sécurité et de la confidentialité, la capacité de calcul augmentée sur le poste client grâce au NPU accélère également les traitements liés plus spécifiquement à l'Intelligence artificielle générative en permettant notamment d'interroger les LLMs en absence de connexion Internet. « *C'est ce que l'on appelle le RAG pour Retrieval Augmented Generation qui consiste à donner accès à l'ensemble des informations de l'IA générative de manière locale ou encore de personnaliser les LLM sur des données exclusives et propriétaires, accessibles en local ou sur un centre de données privé* » précise Tristan Ladrech. Précisons également que l'approche RAG propose des résultats plus fiables et ce pour des informations en quasi-temps réel.

Or, 66 % des entreprises interrogées dans le monde affirmaient récemment qu'elles investiraient dans la GenAI au cours des 18 prochains mois. Même si l'intelligence artificielle existe depuis des décennies, l'émergence de l'IA générative a complètement bousculé le paysage en permettant à un grand nombre

d'utilisateurs de se familiariser avec ces technologies.

Au sein des entreprises, l'impact va rapidement être manifeste dans plusieurs domaines : les ventes, avec une expérience client plus personnalisée ; le marketing/communication, qui s'appuiera sur un meilleur ciblage et une production optimisée du contenu ; ou encore les ressources humaines, avec une gestion bien plus optimisée.

Autres cas d'usage pour les utilisateurs : ceux qui concernent les applications collaboratives. Comme le souligne M. Ladrech, « *certaines fonctionnalités s'appuyaient jusqu'à présent sur les CPU ou les GPU des ordinateurs avec deux conséquences : une mobilisation des ressources et une forte consommation d'énergie. Déportée vers le NPU au coeur des PC IA, ces deux inconvénients sont supprimés* ». D'autres applications comme la transcription en temps réel d'une conversation vont également être basculées vers ce processeur Neuronale.

De manière générale, là encore les éditeurs spécialisés travaillent tous sur de nouvelles applications qui vont arriver dans les prochains mois et profondément bousculer la manière de travailler. Ceci est également lié à la réduction de la taille des modèles LLM comme, par exemple, celui de Mistral baptisé SevenB pour 7 milliards qui pourront être intégrés directement sur l'ordinateur portable et donc ne plus faire appel à des ressources extérieures

A moyen termes, plusieurs applications comme la maintenance prédictive, les assistants IA pour les services financiers ou encore des systèmes de recommandations d'achats bénéficieront de l'approche RAG sur des machines locales.

PC IA : Anticiper la mise à jour des parcs et non plus la subir

Durant les années 2020 et 2021, les ventes de PC ont atteint de nouveaux records avec près de 360 millions d'unités livrées. La pandémie



mondiale de Covid-19 est la principale cause car les entreprises ont dû équiper leurs salariés pour leur permettre de travailler à distance.

Toutefois, nombre de ces PC ont été conçus pour répondre à des conditions antérieures à la pandémie du COVID-19 et ceci peut engendrer plusieurs problèmes : des caméras, des micros et des haut-parleurs mal intégrés, pas de prise en compte des réseaux WiFi de nouvelle génération sans oublier les questions de sécurité déjà évoquées. Si ces PC obsolètes compliquent la vie des employés, ils mobilisent également toute l'attention des responsables informatiques qui doivent composer avec les limitations.

Pour les analystes d'IDC « *les entreprises se sont contentées de PC grand public lors du grand rush des achats de matériels au début de la pandémie : Ces PC ne répondent pas aux caractéristiques des PC d'entreprise et, pour*

la plupart des départements IT, il est impératif de les sortir du parc de PC et de les remplacer par des PC professionnels. Aujourd'hui, alors que de plus en plus d'entreprises adoptent un environnement de travail hybride, avec certains jours de travail au bureau et d'autres à la maison, ces phases de renouvellement et de choix de PC sont critiques pour remédier à ce problème. Une planification minutieuse au cours des 12 à 24 prochains mois sera essentiel pour profiter des avantages de ces nouveaux PC tout au long de leur durée de vie ».

Par ailleurs, dans un contexte global de rallongement de la vie des PCs (en moyenne de 3 à 5 ans), des applications d'IA générative comme ChatGPT, apparues il y a deux ans, sont en train de changer radicalement certains métiers.

Enfin, se pose la question de l'arrêt du support par Microsoft de Windows 10 ainsi que de la

dette technique liée à l'utilisation de matériels et des applications tendant à l'obsolescence, ceci dans le cadre ou la transformation digitale de l'entreprise est un enjeu toujours plus concurrentiel. Autrement dit, conserver trop longtemps des équipements obsolètes est une bonne opération économique à court terme mais certainement pas à moyen ni long terme, tout particulièrement dans le contexte d'accélération actuel lié à l'IA.

Les DSI doivent donc tout à la fois répondre aux évolutions du travail hybride et préparer les entreprises aux nouveaux usages liés à l'IA en prévoyant un déploiement organisé et non pas subi et en privilégiant les métiers déjà impactés par l'Intelligence artificielle.

Au final pour les équipes IT le choix de basculer vers le PC IA, si il répond aux besoins de l'entreprise est aussi un choix largement métier : les possibilités offertes à la DSI par l'émergence des IA sont très diverses : optimisation du fonctionnement de l'IT grâce à une analyse plus approfondie des données, génération automatique ou semi-automatique de code pour accélérer le déploiement d'applications, gestion à distance des parcs en s'appuyant sur les technologies Intel Vpro ou encore amélioration de la sécurité grâce à des outils de détection des fraudes sont autant d'usages propres au métier de DSI qui justifient une bascule bien préparée et anticipée.

Comme le conclut M. Ladrech, les entreprises doivent être prévoyantes dans leurs plans de migration vers ces PCs de nouvelle génération afin de minimiser les coûts et ne pas se retrouver dans une situation contradictoire face à cette donnée de rallongement de la durée de vie des parcs. Clairement, il va s'agir d'un avantage concurrentiel pour les entreprises qui effectueront une planification fine pour les utilisateurs qui ont le plus besoin de ces nouvelles possibilités.