Migration vers Android: et si on repensait les processus métier ?

D’ici 2021, Microsoft n’assurera plus la maintenance des OS (operating system) Windows CE, Windows Mobile et Windows Handheld Embedded.

Cette décision aura des conséquences significatives en termes d’usages professionnels, obligeant les environnements industriels à préparer la migration de leur parc de terminaux durcis vers un OS mobile de nouvelle génération.

Un terminal unique pour tous les usages

Le système d’exploitation Android, qui s’est largement imposé sur le marché du smartphone grand public, semble avoir séduit les principaux fabricants de tablettes et terminaux mobiles en milieux professionnels. Et ce pour une raison évidente : beaucoup plus mobile que son cousin Windows, ce système est multimodal. Cela permet d’interfacer le terminal des opérateurs avec une succession d’équipements tiers et lui permettre de se servir de ce même terminal mobile pour réaliser différentes tâches métier.

Les fabricants de terminaux durcis ont d’ores et déjà prévu d’interfacer différents accessoires professionnels pour tirer parti des fonctionnalités étendues offertes par Android, comme l’appareil photo, le système de géolocalisation ou le traitement de la voix… Le fait de devoir changer de système d’exploitation est ainsi l’occasion de revoir l’usage du matériel et de ressortir des cartons des projets de

développement qui ne s'intégraient pas vraiment à l'ancien OS.

Cependant, la migration à marche forcée des systèmes professionnels n'est pas aussi simple qu'un changement de smartphone pour le grand public. Les usages spécifiques de chaque métier ont souvent entrainé le développement d'applications sur-mesure sur des systèmes Windows interconnectés avec des outils industriels historiques, plus ou moins vieillissants. La bascule des terminaux opérationnels vers un nouvel OS devrait donc impacter l'ensemble du système informatique de l'entreprise.

Une phase d'audit essentielle pour une migration sereine

Pour intégrer au mieux le nouveau système d'exploitation, une phase d'audit du SI 1 est obligatoire. En fonction des cas d'usages, la migration peut contraindre à repenser les processus métiers. Le fonctionnement des terminaux mobiles sous Android peut différer du comportement des terminaux Windows, dans certains environnements plus complexes.

La gestion du Wi-Fi sera différente, les claviers seront remplacés par de la saisie tactile et l'autonomie de la batterie pourra varier à la baisse du fait de la taille supérieure des écrans sous Android. L'audit devra donc faire l'état des lieux des systèmes existants, des outils de gestion, des terminaux mobiles comme des usages métier, pour bien qualifier en amont le matériel dont les industriels auront besoin pour poursuivre leur activité.

Une optimisation du niveau de

sécurité

Android bénéficie d'un programme ambitieux de mises à jour mensuelles pour pallier d'éventuelles failles de sécurité, et sa grande popularité lui permet d'avoir le soutien d'une vaste communauté de développeurs qui travaillent à l'optimisation permanente de ses fonctionnalités.

De plus, un terminal fonctionnant sous Android bénéficie d'une importante puissance de calcul permettant une intégration et une transmission simplifiées de l'information, pour ainsi communiquer directement avec le système d'information de l'entreprise. Ce qui représente un atout de taille pour la gestion de la sécurité du système. Plus il y a de logiciels ou de serveurs intermédiaires, plus l'entreprise accroît le nombre de points d'entrée vulnérables et donc de failles potentielles dans son environnement. Migrer vers Android est donc un moyen de se prémunir de différentes cyberattaques.

Dans un environnement industriel en pleine révolution numérique, la migration vers un nouveau système d'exploitation "mobile by design" apporte un potentiel d'évolution important. Pensés dès leur conception pour faciliter les interactions de l'être humain avec son environnement, les nouveaux OS comme Android préparent l'entreprise aux prochaines évolutions du numérique : l'IoT, l'Intelligence Artificielle, le vocal…

Des évolutions que les environnements industriels doivent s'approprier pour rester dans la course et répondre aux demandes toujours plus exigeantes de leurs clients. Et la migration vers Android leur offre de formidables opportunités pour répondre à ces enjeux de digitalisation.