

# Avec Windows XP Embedded, le client léger devient riche

Face au PC, le principal atout du client léger portait sur sa taille réduite, qu'il s'agisse du matériel, ou du système d'exploitation, généralement **Microsoft Windows CE**, ou encore du poids très réduit de ses applications.

En revanche, avec l'émergence de l'Internet, des applications en ligne, des **web services** et des plates-formes '**on demand**', le client léger souffre d'un déficit endémique de puissance.

En proposant une version '*embedded*' (embarquée) de son système d'exploitation vedette **Windows XP** – une version modulaire qui ne s'embarasse pas des lourds compléments de la version PC et permet de composer à partir de plusieurs milliers de composants un OS qui correspond aux besoins de l'entreprise – Microsoft propose une solution souple pour **migrer du client léger vers le client 'riche'**.

Comme nous le confirme Jean-Nicolas Durand, directeur technique d'**Impact Technologies**, « *Nous tirons profit de la proximité avec le XP du desktop(PC) et de la présence d'un vrai browser web(navigateur internet). XP nous permet aussi d'ajouter les applications importantes du client qui dispose d'une vraie liberté pour implanter ses applications.* »

Face aux géants de l'industrie, Impact Technologies, unique fabricant français, propose depuis de nombreuses années des plates-formes matérielles et logicielles de clients léger dont la réputation de fiabilité et d'intégration n'est plus à faire. L'adoption de **Windows XP Embedded** marque une étape stratégique pour le constructeur qui compte ainsi quadrupler ses volumes.

Pour comprendre cette ambition, il faut d'abord rappeler que le marché du logiciel évolue vers la virtualisation, à savoir qu'après deux décennies d'installation physique de l'application sur le poste de travail, celle-ci sera de plus en plus hébergée à distance, **service web à la demande**. D'où l'importance de la présence d'un **navigateur web performant**... Ce que le poste léger traditionnel n'offre pas !

Côté logiciel, Impact a dû se résoudre à développer sa plate-forme, optimisée pour le matériel et conçue pour l'embarqué. Le système d'exploitation XP, très complet, ne pèse par exemple que 350 Mo, et embarque **Internet Explorer**. On notera que le constructeur a dû développer un petit système '*pré XP*' basé sur un noyau Linux et placé sur la mémoire Flash, un mini OS sécurisé pour gérer toutes les opérations sur le matériel.

Un Linux pour charger un Windows XP ? « *XP ne sait pas se remplacer lui-même de façon packagée et 'rebooter' à partir du DOS. Nous avons donc été contraints de trouver une solution pour régler ce problème. Des solutions comme PXE se révélant trop contraignantes, nous avons adopté ce noyau Linux qui permet de lancer le chargement sur tous les postes d'un OS XP identique.* »



Jean-Nicolas Durand, directeur technique, et Vincent Pecout, directeur commercial d'Impact Technologies

Windows XP Embedded avec Internet Explorer occupe une place d'environ 300 à 350 Mo. Pourquoi embarquer IE et pas un navigateur alternatif ? « Pour être présents sur la marché du client riche, nous devons supporter le Web 2.0. Pour l'accessibilité en ligne, IE est incontournable. C'est aussi ce qui explique en partie pourquoi nous n'avons pas choisi Linux, qui nous aurait coincé parce que les clients web proposés sur cette plate-forme ne supportent pas tous les services attendus. »

« Et puis, nous aurions rencontré des problèmes de connectivité avec l'écosystème Microsoft. Internet Explorer est incontournable, et de plus nous disposons d'une très bonne connectivité des périphériques. »

« Aujourd'hui, pour être présents sur le marché du client riche, nous devons supporter Web 2.0, et pour l'accessibilité en ligne, Internet Explorer est indispensable » , renchérit Vincent Pecout, directeur commercial d'Impact Technologies. « Sous Linux, on est coincé parce qu'aucun client web ne rend les services attendus. »

Nous devrions assister dans les prochaines années à l'émergence d'un marché du client léger mais riche. C'est le constat que fait Impact Technologies, à la fois des fortes limitations de Windows CE, même avec sa version 6.0 annoncée voici quelques semaines, mais surtout d'une forte demande de ses clients pour un OS Windows XP Embedded.

« L'objectif est de ne pas s'embêter avec le poste de travail. Le PC est trop ouvert et moins fiable. Un produit XP Embedded est plus fiable de par sa construction. Et puis chez nous le logiciel d'administration est livré avec le produit. »

Le marché du client léger reste donc ouvert. Impact Technologies compte bien multiplier par quatre ses volumes, en particulier grâce à l'élargissement de la demande de matériels intégrés vers de nouveaux acteurs, en plus de l'industrie.

Que penser alors de la sortie de Windows Vista ? « Nous assistons à un vrai décalage avec l'industrie. Nos premiers clients sont toujours sous Windows CE 3 ! Et nous, et bien nous avançons à la vitesse de nos clients. Et face à nos grands concurrents mondiaux, on reste une alternative française, mais vraie et crédible. »

Page 2, la composition d'un poste client riche Impact Technologies

## Composition d'un poste client riche

Un poste client léger ou riche conçu par Impact Technologies est d'abord composé d'un matériel dédié, qui ne nécessite pas de performances exceptionnelles mais se doit d'embarquer un minimum de puissance sous *Windows XP Embedded*.

Impact a composé un poste **Itium XP** silencieux, sans pièce mobile (ni disque dur, ni ventilateur), de petite taille, environ la taille d'un livre, qui dispose d'un processeur à 1 Ghz, d'une mémoire vive (RAM) jusqu'à 1 Go, d'une mémoire Flash jusqu'à 4 Go, de 4 ports USB, d'un port Ethernet, de Wi-Fi, jusqu'à 4 ports série et de VGA 1600×1200. On le constate, c'est léger mais sans concession...

L'utilisateur complète son poste avec un écran, un clavier et une souris selon ses besoins.



La solution s'accompagne de plusieurs outils logiciels :

- **TweakItium** permet à l'administrateur de créer et configurer l'utilisateur, et de jouer sur l'ensemble des '*polices*' (règles) pour contrôler les droits d'accès et les fonctionnalités de Windows.

« *C'est l'outil qui permet de configurer la machine et de fermer la boîte.* »

- **ItiumSysLock** verrouille le système et bloque la partition C en lecture seule, ce qui assure que la machine redémarrera toujours dans le même état.

- **ItiumImage** permet de lancer la sauvegarde de la configuration, d'enregistrer une image de la partition système sur un serveur FTP ou une clé USB, puis de dupliquer le système sur plusieurs plates-formes.

- **Itium Administration Services** est l'outil d'administration qui permet de créer et de copier une image à distance.

De nouvelles offres viennent compléter le catalogue d'Impact Technologies : - **Mobil'itium**, une solution d'authentification nomade en clé USB, avec un chiffrement fort AES 128 bits et un code confidentiel PIN à quatre chiffres.- Le support de la **carte Sesam-Vitale** et de la CPS sur des lecteurs USB. Impact est le premier constructeur à supporter ces lecteurs sous Windows CE et XP Embedded, ce qui représente une ouverture encore plus pertinente du client léger vers le monde de la santé.