

Un projet vert pour Nova Scotia C@P

Actuellement, beaucoup de sites P@C fonctionnent avec des ordinateurs et logiciels devenus désuets. De plus, les coûts associés à la maintenance et la mise à jour de l'équipement peuvent parfois être assez élevés. Pour remédier à cela, NS CAP a mené un projet de recherche au cours des derniers mois en collaboration avec *tintedGreen Technologies* et la groupe de travail *Halifax Regional CAP Association (HRCAP)*. Ensemble, ils ont développé un système qui utilise la « virtualisation » pour permettre un maintien plus facile et moins coûteux du matériel se trouvant dans les sites P@C. Voici quelques aspects de leur recherche !

Un mini ordi !

Par le passé, HRCAP a fait des recherches afin de trouver un ordinateur compact, solide et qui utilise le moins d'énergie possible. Leur choix final s'est arrêté sur le FitPC2, un appareil de 340 grammes (il tient dans la paume d'une main !) qui consomme seulement 1 watt et qui offre un rendement équivalent à l'ordinateur traditionnel. L'utilisation de ce mini ordinateur demande une certaine adaptation car on ne peut pas par exemple enregistrer de données sur le disque dur. Il faut donc prendre l'habitude de sauvegarder son travail sur une clé USB ou de l'envoyer par courriel !

Un système d'exploitation « open-source » ?

Un logiciel dit « open source » (logiciel libre en français) signifie qu'il est possible de le redistribuer librement, d'accéder aux codes source et de participer aux travaux d'amélioration. En d'autres mots, son code n'est pas la propriété unique de quelqu'un ou d'une compagnie. Ce principe élimine entre autre tout achat ou renouvellement de licence ! Le système d'exploitation de source ouverte *Ubuntu* a été choisi par l'équipe en remplacement de logiciels de marque du même genre et plus coûteux.

Une économie potentielle de 21 000 \$ pour NS CAP !

Le site P@C de Lake Echo a servi de véritable laboratoire lors du projet de recherche. Une étude pour comprendre l'énergie consommée par le matériel informatique de ce site P@C a permis de faire des constats très intéressants. Le rapport du consultant démontre que l'utilisation d'un nouveau système virtuel permettrait à NS CAP d'épargner environ 21 000 \$ par année au niveau de la consommation d'énergie seulement.

Qu'est-ce qu'un système virtuel ?

L'idée générale de ce système est de programmer un ordinateur afin qu'il devienne uniquement un terminal communiquant avec un méga serveur. Essentiellement, cela veut dire que nous pouvons prendre n'importe quel ordinateur, le brancher au serveur et le faire fonctionner facilement et en peu de temps. Ce système permettrait aux sites P@C de continuer à utiliser leurs anciens ordinateurs ou de faire l'achat d'ordinateurs compacts abordables comme le FitPC2. Avec ce système, on transforme de vieux ordinateurs en terminaux en leur donnant une durée de vie supplémentaire pour plusieurs années !

À chaque fois qu'un terminal se branche, le serveur crée une nouvelle copie et l'utilisateur voit apparaître le système d'exploitation et différents logiciels. Plusieurs terminaux peuvent se brancher en même temps sur le serveur sans que cela n'affecte le travail des utilisateurs. Une fois la session terminée, le serveur efface toute trace du travail et des manœuvres effectuées par les utilisateurs.

Pour plus d'informations, je vous invite à visiter le site web de HRCAP à l'adresse suivante :
http://www.halifaxcap.ca/the_halifax_regional_cap_association/linux-migration-project/