

Pourquoi le logiciel libre en éducation ?

DERNIER DE TROIS

par Pierre Lachance, Benoit St-André, Euler, Jean-Pierre Tremblay, Pierre Couillard

Voici le dernier article sur les liens entre le logiciel libre et l'éducation.

Ici, nous explorons l'aspect du coût dans une optique de déplacement des sommes disponibles.



Selon nous, le « monde du libre » offre une solution intéressante au monde de l'éducation en outre par la gratuité des licences. Il n'est pas rare de voir un enseignant mettre terme à un projet par manque de financement. Après avoir payé les licences du système d'exploitation, des logiciels outils (ex : suite bureautique) ou des applications administratives, il n'en reste plus beaucoup pour la raison d'être de l'école, soit nos jeunes !

Alors, ici et là, beaucoup de jeunes du Québec feront des présentations multimédia à l'aide d'une application libre (ex : OpenOffice ? ? ?) ou bien il n'en feront pas du tout ! Car beaucoup d'écoles n'ont pas les moyens d'acheter des logiciels propriétaires.

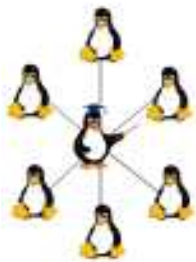
Question : Le passage aux logiciels libres en pédagogie, est-ce gratuit ? La seule et unique chose de gratuite lors de ce passage est le coût des licences. Il y aura toujours, et ce dans n'importe quel choix technologique, des coûts pour la formation et l'entretien physique du parc.

Alors, combien économisons-nous en faisant ce choix ? Selon une

étude non-scientifique, la réponse varie de rien à environ 20 % de la facture ! Rien si vous réinvestissez les sommes non envoyées à l'étranger dans des emplois ici. Comme dans le monde du logiciel libre il est relativement simple de devenir développeur, un technicien pourrait pouvoir répondre aux besoins pédagogiques des ses écoles. Donc, devenir membre de la communauté d'apprenants que formeraient les écoles du Québec et d'ailleurs.

Un économie de 20 %, ou un surplus de matériel de 20 %, peut être facilement réalisé en n'ayant pas de licence à payer pour l'utilisation de ses ordinateurs. Donc, pour une fois, on ferait vraiment plus avec moins. À chacun de choisir sa stratégie lors de ce passage crucial.

Il est à noter cependant, que les expériences réalisées un peu partout au Québec (Hauts-Cantons, CSDM, Affluents, Beauce-Etchemin,...) tendent à démontrer que l'intégration des TIC est plus facile lorsque les enseignants ont du support près d'eux. Alors nous encourageons les décideurs à mettre une partie de la somme économisée dans l'humain plutôt que dans le matériel.



Terminaux X, un moyen d'augmenter le ratio

ordinateur/élève

Nous sommes à la veille du plan de renouvellement des équipements informatiques pour les écoles primaires et secondaires du Québec. Les écoles qui ont été équipées lors des premières années se rendent compte aujourd'hui que leurs appareils ne sont plus assez performants et qu'ils ne répondent plus aux besoins des élèves et de leurs enseignants.

De plus, lors du premier plan, il n'y a pas vraiment eu d'orientations quant au déploiement de l'informatique dans les écoles. En effet, nous pouvons maintenant constater deux extrêmes : une école câblée de bord en bord sans appareil ou une école où on y retrouve beaucoup de postes dans un laboratoire mais aucun autre local de l'école n'est câblé. Avec la venue du nouveau plan, nous espérons que certaines orientations seront ciblées afin de ne pas répéter nos erreurs dues à l'évolution très rapide de la technologie.

Une piste de réponse est la mise en place de terminaux X, réutilisant ainsi les machines plus désuètes du parc informatique. Qu'est-ce qu'un terminal X ? C'est un appareil qui ne fait pas lui-même ce que l'utilisateur lui demande. Il fait faire le travail (traitement) par un serveur distant. Le terminal ne fait que le lien entre le serveur et l'utilisateur. Un peu comme une radio, le disque de musique est lû à la station de radio, donc ce n'est pas localement que ce fait le traitement.

Attention ! Le but n'est pas de faire de chaque poste d'une école un terminal ! Mais de se doter d'un plan de parc informatique qui contient entre autre des terminaux.

Que peut faire un terminal X ?

Presque tout ! Travail de bureautique, navigation internet, traitement d'images, construction de site web, lecture de vidéo, etc.

Combien de terminaux puis-je brancher à un serveur ?

Tout dépend de l'utilisation des postes. Si tous les postes travailleront en même temps, il semble pertinent de ne pas dépasser 20 postes par serveur afin de ne pas avoir une trop grande baisse de performance. Si les postes sont placés en petits groupes de 6 à 8 dans les classes par exemple, on peut en brancher plus de 20 car il est peu probable qu'ils seront tous utilisés en même temps.

Le serveur de terminaux, est-ce une machine spéciale ?

Non, un bon PC (moyen de gamme) fait amplement l'affaire. Il est cependant conseillé d'avoir le plus de mémoire vive possible et une bonne topologie de réseau.

Est-ce que j'implante des terminaux X partout, tout de suite ?

Non, une erreur trop souvent commise est de voir l'économie réalisée et d'ignorer le besoin de soutien technique nécessaire à la bonne marche d'un parc de terminaux. Apprendre ça prend du temps et on doit se structurer. Alors prenez le temps de mettre en place un plan d'implantation qui durera quelques mois. Ceci tant pour les techniciens, les enseignants et que les élèves qui travailleront avec cette technologie.

Et le ratio poste/élève ?

Si vous ne vous débarrassez pas des appareils désuets (devenus des

terminaux X), si vous n'avez pas de licence à payer sur vos ordinateurs, la double économie pourrait être utilisée pour acheter de nouveaux ordinateurs puissants qui seront ciblés pour exécuter des tâches plus lourdes. Ainsi, votre ratio ne ferait que s'améliorer.



Conclusion

Le logiciel libre a plus d'un atout dans sa manche pour devenir un moyen pour l'éducation d'atteindre ses finalités. Valeurs communes, liberté d'utilisation, coûts optimisés ne sont que la pointe de l'iceberg. À vous maintenant de découvrir ce nouveau monde « libre ».

Merci à M. Jacques Daigneaut, fondateur de Lévinux pour sa vision et à M. Jacques Gélinas pour son appui.

© 2003-01-06 09:09:27 [Pierre Lachance, Benoit St-André , Euler, Jean-Pierre Tremblay, Pierre Couillard] Sauf avis contraire dans cet article, la permission de copier, distribuer et/ou modifier ce document est accordée suivant les termes de la Licence de documents libres (LDL)