

Dossier OLPC : 6 Sic Transit Gloria Laptopi par Ivan Krstic

Dossier One Laptop Per Child (un portable par enfant)

- 1. Présentation et enjeux d'un projet qui peut « réinventer le monde »
- 2. La dépêche AP : Quand Nicholas Negroponte critique la communauté Open Source et envisage Microsoft Windows
- 3. La précision de Nicholas Negroponte à l'équipe du projet
- 4. Réaction : Le souhait de Benjamin Mako Hill
- 5. Réaction : Le point de vue de Richard Stallman
- 6. **Réaction : L'analyse d'Ivan Krstic « Sic Transit Gloria Laptopi »**

Sic transit gloria mundi est une locution latine qui signifie « Ainsi passe la gloire du monde » et qui vient rappeler aux hommes qu'aussi puissants soient-ils ils n'en demeurent pas moins mortels...

Sic Transit Gloria Laptopi est un article du blog d'Ivan Krstic^[1], hier encore *Monsieur Sécurité* du projet OLPC, et qui vient rappeler à tous ceux qui s'intéressent au projet quelques vérités qui ne sont pas forcément toutes *librement correctes* à entendre.

Parce que si l'OLPC est un projet éducatif alors sa technologie libre ne peut constituer une fin en soi...

Sic Transit Gloria Laptopi

May 13, 2008 at 4:55 pm



Photo: Walter shows me improvements to the Record activity at the Lima coastline, Peru.

Sic Transit Gloria Laptopi

Sic Transit Gloria Laptopi

Ivan Krstic – 13 mai 2008

J'ai été assez mécontent de la qualité des discours de la communauté autour des récentes annonces de passage à Windows comme système d'exploitation. J'ai décidé sur le moment de me retenir de commenter, et n'ai été influencé que par la demi-douzaine de volontaires m'ayant écrits personnellement pour de me demander s'il avaient travaillé en vain. Ce n'est pas le cas. Puis je suis parti en voyage quelques jours.

Je ne me suis alors occupé que de mes courriels et flux RSS, et ce que j'ai pu lire a transformé mon mécontentement en colère. Du coup, me voilà finalement parti pour commenter moi aussi la situation, et ce sera le dernier essai que je pense écrire au sujet de l'OLPC. Mais tout d'abord, remettons nous dans le contexte.

Le commencement

Tout au long de sa vie, Nicholas Negroponte à travaillé avec des visionnaires de l'éducation et des technologies tels qu'Alan Kay et Seymour Papert. Au début des années '80, Nicholas et Seymour lancèrent un programme pilote soutenu pour

le gouvernement français qui plaça des machines Apple dans un centre informatique d'une banlieue de Dakar au Sénégal. Ce projet fut un flop spectaculaire pour cause de mauvaise gestion et de conflits de personnalité. En 1983, approximativement un an après le début de l'expérience, le magazine de revue technologique du MIT (*NdT* : "MIT's *Technology Review*") publia cette terrible épitaphe :

Naturellement ça a échoué. Rien n'est aussi indépendant, spécialement une organisation soutenue par un gouvernement socialiste et composée de visionnaires industriels, individualistes forcenés, provenant des quatre coins du globe. De plus, l'altruisme a un problème de crédibilité dans une industrie qui prospère par d'intenses compétitions commerciales.

À la fin de la première année du centre, Papert est parti, tout comme les experts américains Nicholas Negroponte et Bob Lawler. C'est devenu un champs de bataille, marqué par des affrontements de style de direction, de personnalité et de convictions politiques. Le projet ne s'en ai jamais vraiment relevé. Le nouveau gouvernement Français a fait une faveur au centre en le fermant.

Mais Nicholas et Seymour émergèrent tous les deux des cendres du projet pilote à Dakar avec leur foi en les prémisses d'enfants apprenant naturellement avec des ordinateurs intacts. Armés des leçons de l'échec au Sénégal, c'était peut être seulement une question de temps avant qu'ils ne recommencent.

En effet, Seymour essaya seulement deux ans plus tard : le Laboratoire Média (*NdT* : *Media Lab*) fut fondé en 1985 et commença immédiatement à supporter le Projet Phare (*NdT* : *Project Headlight*), une tentative d'introduction de l'apprentissage constructionniste dans le cursus complet de l'école Hennigan, une école primaire publique à Boston,

composée d'étudiants principalement issus de minorités.

Avance rapide d'à peu près deux décennies, aux environs de l'an 2000. L'ancien correspondant étranger du Newsweek devint philanthrope, Bernie Krisher "l'homme unique des Nations Unies", convainquit Nicholas et sa femme Elaine de rejoindre son programme de construction d'école au Cambodge. Nicholas acheta des Panasonic Toughbooks (*NdT : ordinateurs portables robustes de la marque Panasonic*) d'occasion pour une école, et son fils Dimitri y enseigna quelque temps.

« Il y a sûrement moyen de reproduire ça en plus grand ». C'est l'idée qui s'imposa peu à peu, et le reste de l'histoire est connu : Nicholas courtisa Mary Lou Jepsen alors qu'elle passait un entretien pour un poste dans le corps professoral du Laboratoire, et lui parla de sa folle idée d'une organisation nommée Un Ordinateur portable Par Enfant (*NdT : One Laptop Per a Child*). Elle vint à bord du CTO (*NdT : Chief technical officer, responsable technique*). Vers la fin de l'année 2005, l'organisation sorti de l'ombre par un coup d'éclat : Nicholas l'annonça avec Kofi Annan, prix Nobel de la paix et alors secrétaire général des Nations Unies, lors d'un sommet à Tunis.

La partie qui mérite d'être répétée est que le projet éducatif basé sur le constructionnisme de Nicholas au Sénégal fut un *désastre complet*, à part des commentaires sur les personnalités et égos impliqués, il ne démontra rien. Et le projet de Krisher au Cambodge, celui qui rencontra évidemment un succès suffisant pour motiver Nicholas a démarrer véritablement le projet OLPC, utilisa des pc-portable du commerce, fonctionnant avec Windows, sans aucune personnalisation constructiviste que ce soit du système d'exploitation. (Ils avaient des outils constructivistes, installés sous la forme d'applications normales)

Ce que nous savons

La vérité c'est, lorsqu'il s'agit de passer un programme d'informatique personnelle à une échelle supérieure, que nous sommes complètement dans le noir à propos de ce qui fonctionne véritablement, parce que Eh ! Personne n'a jamais développé un programme d'informatique personnelle à grande échelle avant. Mako Hill écrit :

Nous savons que les bénéficiaires d'ordinateurs portables seront avantagés de pouvoir réparer, améliorer et traduire les logiciels fournis avec leurs ordinateurs dans leur propres langues et contextes. (...) Nous pouvons aider à favoriser un monde où les technologies sont au service de leurs utilisateurs et où l'apprentissage se fait suivant les modalités des étudiants, un monde où tous ceux qui possèdent des ordinateurs portables sont libres car ils contrôlent la technologie qu'ils utilisent pour communiquer, collaborer, créer et apprendre. C'est la raison pour laquelle l'engagement de l'OLPC dans la philosophie constructionniste est si importante à sa mission, et la raison pour laquelle sa mission a besoin de continuer à être menée avec des logiciels libres. C'est pourquoi le projet OLPC doit être sans compromis à propos de la liberté des logiciels.

Ce type d'idéalisme lumineux est séduisant, mais hélas, non soutenu par les faits. Non nous ne savons pas si les bénéficiaires d'ordinateurs portables seront avantagés de pouvoir réparer des bogues dans leurs PC. En effet, je suppose qu'ils vont largement préférer que leur satané logiciel fonctionne et n'ait pas besoin d'être réparé. Alors que nous pensons et même espérons que les principes constructionnistes, comme incarnés dans la culture du logiciel libre, sont utiles à l'éducation, présenter ces espoirs comme des faits encrés dans la réalité est simplement trompeur.

Pour ce que j'en sais, il n'y a pas de réelle étude qui

démontre que le constructionnisme fonctionne à grande échelle. Il n'y a pas de projet pilote documenté d'éducation constructionniste à moyenne échelle qui soit un succès convainquant ; Lorsque Nicholas parle de « décennies de travail avec Seymour Papert, Alan Kay et Jean Piaget », il parle de théorie. Il aime à mentionner Dakar, mais n'aime pas trop parler de comment le projet s'est terminé, ou qu'aucun fait à propos de la validité de l'approche n'en soit ressorti. Et, aussi sûrement que l'enfer existe, on ne trouve aucune étude évaluée par des pairs (ou tout autre type, à ma connaissance) montrant que les logiciels libres font mieux que les logiciels propriétaires quand il s'agit d'aider à l'apprentissage, ou que les enfants préfèrent l'ouverture (NdT : du code source) ou qu'ils se préoccupent le moins du monde de liberté des logiciels.

Ayant cela en tête, la missive de Richard Stallman sur le sujet ne fit que m'énerver davantage :

Les logiciels propriétaires laissent les utilisateurs divisés et impotents. Leur fonctionnement est secret, il est donc incompatible avec l'esprit de l'enseignement. Apprendre aux enfants à utiliser un système propriétaire (non-libre) comme Windows ne rend pas le monde meilleur, parce qu'il les met sous le pouvoir du développeur du système – peut-être pour toujours. Ce serait comme initier les enfants à une drogue qui les rendrait dépendants.

Oh, pour l'amour de *\$¼?# ! (NdT : la vulgarité employée ne gagnerait pas à être traduite) Tu viens vraiment d'employer une souriante comparaison des systèmes d'exploitation propriétaires avec les drogues dures ? Tu sais, celles qui causent de véritables *dommages corporels* voire la mort ? Vraiment, Stallman ? *Vraiment ?*

Si les logiciels propriétaires sont *moitié moins* efficaces que les logiciels libres pour aider à l'éducation des enfants,

alors tu as vraiment raison, ça améliore le monde de faire ces logiciels pour les enfants. Mince, si cela ne *limite* pas activement l'apprentissage, ça aide à faire un monde meilleur. Le problème est que Stallman ne semble pas se soucier le moins du monde d'éducation (*NdT : le langage fleuri employé par l'auteur a ici aussi été adouci*) et qu'il ne voit les OLPC que comme un moyen de favoriser son agenda politique. Tout cela est honteux.

Tant qu'on en est à ce sujet

L'un des arguments favoris de la communauté de l'open source et du logiciel libre concernant l'évidente supériorité de ces derniers sur leurs alternatives propriétaires est la capacité supposée de l'utilisateur à prendre le contrôle et modifier un logiciel inadéquat, pour le faire correspondre à leurs souhaits. Comme on pouvait s'y attendre, l'argument a souvent été répété au sujet de l'OLPC.

Je ne peux pas être le seul à voir que le roi est nu.

J'ai commencé à utiliser Linux en 1995, avant que la majorité des internautes actuels n'apprennent l'existence d'un système d'exploitation en dehors de Windows. Il m'a fallu une semaine pour configurer X afin qu'il fonctionne correctement avec ma carte graphique, et j'ai appris d'importantes choses en programmation car j'ai eu ensuite besoin d'ajouter le support d'un disque dur SCSI mal reconnu. (Comme je ne savais pas que la programmation en C et du noyau sont sensés être difficile, je suis resté dessus pendant trois mois avant d'en avoir suffisamment appris pour écrire un patch qui fonctionne.) J'ai été depuis lors principalement un utilisateur d'UNIX, alternant entre Debian, FreeBSD puis ensuite Ubuntu, et j'ai récemment co-écrit un livre à succès à propos de Linux.

Il y a huit mois, alors que je me retrouvais encore en train de me battre avec la fonctionnalité d'hibernation/réveil de mon pc-portable sous Linux, je me suis tellement fâché que je

suis allé chez le revendeur agréé Apple le plus proche, acheter un MacBook. Après 12 ans d'utilisation quasi-exclusive de logiciels libres, je suis passé à Mac OS X. Et vous savez quoi, la mauvaise gestion des ressources et les autres fonctionnalités bancales ne sont pas dues à Linux. C'est de la faute des vendeurs inutilement cachotiers qui ne rendent pas publiques les documentations pouvant permettre à Linux de mieux gérer le matériel. Mais, le jour où les vendeurs de matériel et les développeurs de logiciels libres se retrouveront main dans la main pour spontanément travailler d'arrache-pied en une gigantesque et festive communion (*NdT : one giant orgiastic Kumbaya*) n'étant pas encore venu, c'est le monde dans lequel nous vivons. Donc pendant ce temps, je suis passé à OS X et j'ai trouvé que c'était une expérience informatique *famineusement* plus agréable. J'ai toujours mon shell UNIX libre, mon langage de programmation libre, mon système de ports libre, mon éditeur de texte libre, et j'utilise un bon paquet de logiciels libres dans une machine virtuelle Linux. La majorité, voire la quasi-totalité des utilisateurs d'ordinateurs ne sont pas programmeurs. Et parmi les programmeurs, une majorité, voire la quasi-totalité d'entre eux ne s'aventurent pas au pays des roulements internes du noyau. Faisant partie de ceux qui peuvent effectivement bidouiller à gré leur noyau, je trouve que cette capacité ne me manque pas en fait. Ça y est, je l'ai dit. Pendez moi pour trahison.

Ma théorie est que les techniciens, en particulier quand ils sont jeunes, ont un plaisir particulier à fourrer leur nez un peu partout dans leur logiciel. (*NdT : ici aussi une chaste expression française protège le lectorat de l'impudeur de l'auteur*) Exactement comme les confectionneurs de boîtiers d'ordinateur fantaisistes et/ou personnalisés, ces gars trouvent honorifique le fait de passer un nombre incalculable d'heures à compiler et configurer leurs logiciels jusqu'à l'oubli. Eh, j'en étais là moi aussi. Et plus je me fais vieux, plus j'attends des choses qu'elles fonctionnent « clé

en main ». Ubuntu progresse dans ce domaine pour les utilisateurs novices. Mais certains utilisateurs exigeants semblent penser qu'OS X est inégalé en la matière.

J'avais l'habitude de penser que quelque chose clochait chez moi quand je pensais ça. Puis je me suis mis à regarder les en-têtes des mails sur les listes de diffusions auxquelles je suis abonné, curieux de voir ce que les autres utilisaient parmi les gars que je respecte. Et c'était comme si la majorité des experts lumineux de la communauté de la sécurité informatique, une des communautés les *plus* sévèrement techniques sur la planète, utilisait OS X.

Et, au cas où vous penseriez que je sois payé par Apple, je mentionnerai Mitch Bradley. Avez-vous lu l'histoire de Mel, le programmeur « réel » ? C'est Mitch, en 2008. Super-hacker de microgiciel (*NdT : Firmware*), auteur du standard IEEE de microgiciel ouvert, auteur du microgiciel que Sun vendit sur ses machines pendant bien deux décennies, et plus généralement une des rares personnes avec qui j'ai jamais eu le plaisir de travailler et dont les compétences dépassaient si extraordinairement les miennes que ça me donnait l'impression de ne pas savoir par où commencer pour le rattraper. L'ordinateur portable principal de Mitch fonctionne avec Windows.

Tour de passe-passe

Mais vraiment, je me perds en digression. Le fait est que l'OLPC était supposé aider l'éducation, pas les logiciels libres. Et la partie la plus énervante de l'annonce à propos de Windows n'est pas qu'elle révéla que les préoccupations d'un certain nombre de participants au projet n'ont rien à voir avec l'éducation, mais le fait que les erreurs et tours de passe-passe de Nicholas furent mise à jour.

La manœuvre qui consiste à dire « nous sommes en train d'inspecter Sugar, il fonctionnera sous Windows » est un

simple non-sens. Nicholas sait assez bien que Sugar ne deviendra pas magiquement meilleur par la simple vertu de fonctionner sous Windows au lieu de Linux. En vérité, Nicholas veut livrer des XP complets, il me l'avait dit. Ce qui n'empêchait pas de poursuivre dans un coin le financement de Sugar, pour éviter un désastre dans les relations publiques du projet, et faire savoir mollement et pour la forme sa « disponibilité », comme une option, aux pays acheteurs.

En fait, j'ai arrêté quand Nicholas m'a dit, et pas qu'à moi, que l'apprentissage n'avait jamais fait partie de la mission. Que la mission était, dans son esprit, d'obtenir le plus d'ordinateurs portables possibles ; que de dire quoi que se soit à propos de l'apprentissage serait présomptueux, et que donc il ne voulait pas que le projet OLPC ait une équipe de développement logiciel, une équipe pour le matériel ou une équipe de déploiement qui aille plus avant.

Ouais, je sais pas vraiment ce qui reste du coup.

Il y a trois problèmes clés dans les projets d'informatique personnelle : choisir un dispositif technique qui convient, l'apporter aux enfants et l'utiliser pour créer une expérience pérenne d'apprentissage et d'éducation. Ils sont listés par ordre de difficulté exponentielle croissante.

L'industrie n'a pas voulu aborder le premier car il n'y avait que peu de profit en jeu. Le projet OLPC a réussi à le leur faire faire de la manière la plus efficace possible : en les menaçant de leur voler leur nourriture. Mais l'industrie des fabricants d'ordinateurs portables ne veut toujours pas aborder le déploiement, car c'est vraiment, *vraiment* sacrément compliqué, ce n'est pas dans un rayon de 200 kilomètres autour de leur compétences de base, et généralement, ça a un retour sur investissement commercial qui fait pleurer le bébé Cthulhu. (NdT : voir Wikipédia à propos de Cthulhu)

Le premier module de déploiement au Pérou était composé de 40

mille pc-portables, à déployer dans 570 écoles à travers jungles, montagnes, plaines et avec une totale variation dans la disponibilité de l'électricité et une uniforme absence d'infrastructure réseau. Un certain nombre d'écoles cibles sont dans des endroits qui nécessitent plusieurs modes de transports pour les atteindre, et sont tellement retirées qu'elles ne sont même pas desservies par le service postal. La livraison des ordinateurs portables allait être accomplie par des vendeurs non sûrs qui allaient être en position de voler les machines en masse. Il n'y a pas de façon simple de collecter des preuves de ce qui a effectivement été livré, où et à qui. Ce n'est pas évident d'établir une procédure pour s'occuper des unités défectueuses, ou de celles qui étaient mortes à l'arrivée. Comparé à cette problématique, le travail technique que je fais c'est des *vacances*.

À part l'incroyable Carla Gomez-Monroy, qui travailla à mettre en place les projets pilotes, il n'y avait personne d'autre embauché à travailler au déploiement lorsque j'étais au sein du projet OLPC, avec un total de 360 000 pc-portables en cours de dissémination en Uruguay et au Pérou. J'ai été parachuté là dedans, en tant qu'unique membre à m'occuper de l'Uruguay, et envoyé au Pérou à la dernière minute. Et j'ai plutôt un bon sens pratique, mais qu'est-ce que j'y connais moi en déploiement ? C'est à cette époque que Walter fut rétrogradé et théoriquement fait « directeur du déploiement », un poste où il dirigeait la coûteuse équipe qu'il formait à lui tout seul. Puis il démissionna, et voyez-vous ça : à ce moment là, la compagnie avait un demi million d'ordinateurs portables disséminés dans la nature, avec personne pour ne serait-ce que prétendre être officiellement en charge du déploiement. « J'ai démissionné » me dit Walter au téléphone après être parti, « parce que je ne pouvais pas continuer de travailler sur un mensonge. ».

Mais on ne peut pas dire que le projet OLPC fut pris au dépourvu, ou oublié en quelque sorte que ça allait être un

problème. J'ai écrit dans un mémo interne en décembre :

Nous avons en cours de nombreux déploiements en parallèle, de différentes échelles. En Uruguay avec huit mille machines, GIGI avec potentiellement un quart de million, et avec au moins le Pérou et la Mongolie en prévision dans le mois qui vient. Nous n'avons pas de réelle infrastructure pour supporter ces déploiements, notre processus de développement n'alloue aucune marge pour s'occuper de problèmes critiques de déploiement qui pourraient (vont inévitablement) arriver, et nous n'avons aucun processus pour gérer les crises qui s'ensuivront. Je voudrais pouvoir dire que c'est la plus grande partie de nos problèmes, mais j'ai mentionné ceux-là en premier simplement parce que je prévois que ce sont ces déploiements qui imposeront le fardeau le plus lourd sur cette organisation dans les mois qui viennent, un fardeau que nous ne sommes présentement entièrement pas préparés à assumer.

(...)

Nous n'avons toujours pas un seul employé concentré sur le déploiement, aidant à le planifier, travaillant avec nos pays cibles pour apprendre ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas. De toute évidence notre « plan de déploiement » est d'envoyer selon nos disponibilités un champion super-hacker dans chaque pays, de façon à ce qu'il règle tous les problèmes qui apparaissent une fois sur place. Si ce n'est pas notre plan, alors nous n'avons pas de plan du tout.

Que le projet OLPC n'ait jamais été sérieux à propos de réussir son déploiement, et qu'il semble ne même plus s'intéresser à au moins essayer, est criminel. Laisse sans solution, cela fera du projet un raté historique de la technologie de l'information sans précédent par son ampleur.

Et pour le dernier problème clé, transformer des pc-portables

en objet d'apprentissage est un saut logique non trivial, qui demeure inadéquatement expliqué. Non, nous ne savons pas si ça va marcher, spécialement sans professeurs. Et c'est ok – une manière de savoir si ça fonctionne peut très bien être en s'y essayant. Parfois il faut courir avant de pouvoir marcher, ouais ? Mais la plupart d'entre nous qui rejoignirent le projet OLPC étaient convaincus que la philosophie *éducative* derrière le projet est ce qui en faisait un projet différent des tentatives similaires du passé. Un apprentissage qui soit ouvert, collaboratif, partagé et exploratoire, nous pensions que c'était ça qui pouvait faire fonctionner le projet OLPC. Car certains avaient participé à des projets d'éducation avec des ordinateurs portables ordinaires par le passé, et comme le New York Times le nota en couverture il n'y a pas si longtemps, ils échouèrent lamentablement.

Le nouveau OLPC de Nicholas abandonne ces fantastiques objectifs d'éducation, et oriente le projet vers une organisation sans but lucratif de 50 personnes produisant des ordinateurs portables, en compétition avec Lenovo, Dell, Apple, Asus, HP et Intel *sur leur propre terrain*, et en utilisant la stratégie que nous *savons* vouée à l'échec. Mais eh ! Je suppose qu'ils vendront plus d'ordinateurs portables ainsi.

La théorie bancale de Windows

J'ai déjà essayé d'établir qu'il n'existe aucune preuve tangible quant à la supériorité des logiciels libres concernant l'éducation, lorsqu'ils sont comparés à un système d'exploitation propriétaire. Ce point appelle à quelques précisions. Bernie Innocenti, encore récemment CTO de la jeune section Europe de l'OLPC, a écrit il y a quelques jours :

Je ne m'opposerai pas personnellement à un port de Sugar pour Windows. Je ne perdrai jamais mon temps à ça, ni n'encouragerai quiconque à perdre du temps dessus, mais c'est un logiciel libre et donc n'importe qui est libre de le

porter vers tout ce qu'il veut.

Stallman a également récemment qualifié de « pas bonne chose à faire » le port de Sugar vers Windows. En fait, un tel port n'est qu'une perte de temps si le logiciel libre n'est pas un moyen ici, mais une finalité. Sur une sollicitation de Nicholas, j'ai écrit un mémo interne à propos de la stratégie logicielle au début de mars. Il fut co-signé par Marco Pesenti Gritti, l'inimitable leader de l'équipe Sugar. Je n'ai pas la liberté de reproduire l'intégralité du document, mais je vais en citer les parties les plus importantes qui tiennent en un minimum de lignes :

... Nous (avons fortement argumenté que nous devrions) découpler l'interface graphique de Sugar du reste des technologies Sugar que nous avons développées comme le partage, la collaboration, le stockage de données et ainsi de suite. Nous devrions peut être alors faire fonctionner ces services dans des environnement Linux normaux, et redéfinir le concept d'activité de Sugar comme étant simplement des applications Linux classiques capables d'utiliser les services Sugar. L'interface graphique de Sugar pourrait elle même, optionnellement et à une date ultérieure, être fournie comme un lanceur graphique, peut être développé pour la communauté.

L'erreur principale de l'approche actuelle de Sugar est qu'elle associe des idées extraordinairement puissantes à propos d'apprentissage, qui devraient être partagées, collaboratives, de pair à pair et ouvertes, avec la notion que ces idées doivent être présentée dans un nouveau paradigme graphique. Cette association est intenable.

Choisir de ré-inventer le paradigme de l'environnement graphique signifie que nous utilisons nos ressources extrêmement limitées à lutter contre des interfaces graphiques, et non à développer de meilleurs outils pour

l'éducation. (...) Il est très important de reconnaître que des changements de paradigme graphique ne sont essentiels ni à notre principale mission, ni aux principales idées de Sugar.

Nous gagnerions énormément à détacher les technologies qui supportent directement le mode d'apprentissage qui nous intéresse de l'interface graphique de Sugar. Il devient notamment beaucoup plus facile de répandre ces idées et technologies au travers des plate-formes car nos composants d'interface graphique sont les parties les plus dures à porter. Si les technologies inhérentes à Sugar étaient facilement accessibles à tous les principaux systèmes d'exploitation, nous pourrions favoriser la créativité et travailler à l'élargissement de la communauté pour construire des outils logiciels. Ces outils pourraient ensuite être utilisés globalement par tous les élèves et sur n'importe que ordinateur, XO ou autre. Ça aurait dû être notre constant objectif. Beaucoup des technologies que nous avons construites seraient alors accueillies à bras ouverts dans les système Linux modernes, et un grand nombre de développeurs viendraient nous aider si nous leurs en donnions la possibilité. Au contraire de la situation actuelle, un tel modèle devrait être la direction à prendre : le projet OLPC dirigeant bénévolement des développements eux-mêmes principalement réalisés par la communauté.

Enfin, au regard de la question politiquement sensible de l'engagement de l'OLPC par rapport à l'open source, nous pensons qu'il y a une réponse simple : la politique du projet OLPC devrait être de ne développer que des logiciels libres, utilisant des standards ouverts et des formats ouverts. Nous ne pensons pas qu'un engagement plus grand soit nécessaire. Notre préférence pour la liberté des logiciels ne devrait résulter que de la conviction qu'elle offre un meilleur environnement éducatif que les alternatives propriétaires. À ce titre posséder un ensemble de technologies open source multi plates-formes pour construire des applications

d'apprentissage collaboratif fait véritablement sens. Mais fondamentalement, nécessiter une interface graphique particulière ou même un certain système d'exploitation semble entièrement superflu ; nous devrions nous satisfaire de n'importe quel environnement où nos technologies de base peuvent être utilisées comme des briques de base pour délivrer l'expérience éducative qui nous importe tant.

Enfin, il *importe peu* à notre mission éducative de savoir sur quel noyau fonctionne Sugar. Si Sugar lui-même demeure libre, ce qui n'a jamais été remis en question, toutes les fonctionnalités concernées, comme la touche *visualisation du code source* restent opérationnelles, qu'elles soient sous Windows ou sous un autre OS. Le projet OLPC ne devrait *jamais* aller dans une direction qui limite volontairement l'audience de ses logiciels éducatifs. Windows aujourd'hui est le système d'exploitation le plus diffusé. Un Sugar compatible-Windows pourrait potentiellement apporter sa riche vision de l'apprentissage à des dizaines voire des centaines de millions d'enfants de par le monde dont les parents ont un ordinateur équipé de Windows, que ce soit des ordinateurs fixes ou portables. Suggérer que cette façon de procéder soit mauvaise car philosophiquement impure est carrément *démoniaque*.

Et eh, peut-être qu'une version Windows de Sugar intéressera suffisamment les enfants au fonctionnement des ordinateurs (et des programmes) pour vouloir vraiment passer à Linux. Trolltech, la compagnie derrière le toolkit graphique Qt fut récemment achetée par Nokia et annonça qu'elle allait ajouter une plate-forme de support pour les versions mobiles de Windows, essuyant alors les accusations de trahison de la communauté du logiciel libre. Mais le responsable technique de Trolltech, Benoit Schillings, ne voit pas les choses ainsi :

Certaines critiques concernent le fait que le support de Windows mobile par Trolltech pourrait limiter la croissance des technologies Linux mobiles et embarquées, mais Schillings

voit les choses différemment. En permettant aux développeurs d'application de créer un seul code de base qui puisse être porté sur différentes plateformes de manière transparente, il dit que Trolltech rend la transition à Linux plus simple pour les compagnies qui utilisent actuellement Windows mobile, ce qui signifie pour lui plus d'adoptions du système d'exploitation libre à long terme.

L'homme parle sagement.

Maintenant, faites particulièrement attention : autant je suis clairement enthousiaste à l'idée de porter Sugar pour n'importe quel système d'exploitation, autant je suis *absolument* opposé à ce que Windows devienne l'unique système d'exploitation que le projet OLPC offre pour ses XO's. Les deux sujets sont complètement orthogonaux, et la tentative de Nicholas de confondre les deux en qualifiant la communauté du logiciel libre de « fondamentaliste » (et regarder la communauté écumer de rage au lieu d'épingler sa logique) est simplement une autre erreur. Ce n'est pas qu'il faille ne pas se sentir légitimement offensé. C'est seulement qu'il a pris l'habitude d'appeler terroristes ses employés.

Le projet OLPC *devrait* être philosophiquement pur à propos de ses propres machines. Être un organisme à but non lucratif qui attire la bonne volonté d'un grand nombre de volontaires communautaires de par son succès et dont la mission principale est un objectif de progrès social, cela implique une grande responsabilité. Ça ne devrait pas devenir un moyen de créer une incitation économique pour un vendeur particulier. Il ne faudrait pas croire le non-sens qui veut que Windows soit une obligation pour le monde du travail après l'école. Windows est demandé *parce que* suffisamment d'enfant ont grandi avec, et non l'inverse. Si le projet OLPC faisait grandir un milliard de personne avec Linux, Linux ne serait qu'un dandy pour le monde du travail. Et le projet OLPC ne devrait pas choisir un unique système d'exploitation qui paralyse le matériel des

ordinateurs du projet : les versions courantes de Windows ne peuvent ni utiliser intelligemment la gestion de l'énergie des XO, ni son maillage complet ou ses capacités avancées d'affichage.

Plus important encore, le système d'exploitation fourni avec l'OLPC devrait incarner la culture de l'éducation à laquelle le projet adhère. La culture d'enquête ouverte, de divers travaux coopératifs, de la liberté d'utiliser et déboguer, ça c'est *important*. Le projet OLPC a la responsabilité de diffuser la culture de la liberté et les idées que sa mission éducative soutient ; ceci ne peut être fait en offrant uniquement un système d'exploitation propriétaire pour ses ordinateurs portables.

Dit différemment, le projet OLPC ne peut pas clamer qu'il est préoccupé par l'éducation et dans le même temps entrainer les enfants à être des drones d'informatique de bureau, contraints par l'invisible rhétorique des drones de bureau à déployer des ordinateurs contenant des logiciels de drones de bureau. Nicholas avait l'habitude de dire qu'imaginer que les XOs puissent être utilisés pour enseigner à des enfants de six ans comment se servir de Word et Excel le faisait grincer des dents. Apparemment, ce n'est plus le cas. Qu'en est-il aujourd'hui ? L'indécision doit prendre fin. Comme on dit chez nous : relance ou casse-toi (*NdT : shit or get off the pot*)

Comment aller plus loin

Voici un extrait d'un de mes derniers mails à Nicholas, envoyé peu de temps avant ma démission :

Je continue de penser qu'ils est fort dommage que tu ne tires pas avantage de la position actuelle de l'OLPC. Maintenant qu'il a réussi à faire travailler l'industrie sur des ordinateurs portables à bas prix, le projet OLPC pourrait devenir le point de rassemblement de la défense du constructionnisme, publiant du contenu éducatif, fournissant

des logiciels d'apprentissage, et gardant trace des déploiements mondiaux et des leçons à en tirer. Quand un pays choisit cette option, le projet OLPC pourrait être l'endroit où s'arrêter en travaillant véritablement avec ce pays pour aider à sa réalisation, sans s'occuper du fabricant qui aura été choisi, capitalisant ainsi sur les plans de déploiement, l'expérience et la base de logiciels et contenus facilement disponibles. Dit autrement, le projet OLPC pourrait être le service global IBM des programmes d'informatique personnelle. C'est, je le maintiens, la bonne voie à suivre pour avancer.

Je suis en train d'essayer de convaincre Walter de ne pas démarrer une Fondation Sugar, mais une Fondation de l'Éducation Libre (NdT : *Open Learning Foundation*). Pour ceux qui s'intéressent encore à l'éducation dans ce panier de crabes, la mission pourrait être de lancer cette organisation, puisque le projet OLPC ne veut pas l'être. Avoir une compagnie indépendante de tout matériel et concentrée entièrement sur l'écosystème éducatif, depuis le déploiement jusqu'au contenu de Sugar, ce n'est pas seulement ce que je pense être prioritaire pour vraiment porter les efforts d'informatique personnelle à un autre niveau, mais c'est également une approche qui a une bonne chance de faire en sorte que cette organisation fasse des choses à peu près auto-financées.

Donc voilà pour l'éducation ouverte, le logiciel libre, la force des convictions personnelles, et pour avoir suffisamment de foutu humilité pour se souvenir que le but est d'apporter l'éducation à un milliard d'enfants de par le monde. Le milliard attend que nous mettions nos idiotes querelles de côté, que nous finissions nos interminables plaintes, pour y aller enfin.

Allons-y maintenant.

Notes

[1] Merci à Simon Descarpentries pour la traduction.