Les logiciels libres

Une solution pour l'informatique en Amérique latine et dans les Caraïbes ?

Free software. A solution for computer science in Latin America and the Carribean ?

Software gratuitos. ¿Una solución para informática en América latina y el Caribe ?

Guillermo Lozano et Rodrigo Laurens

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ries/2732>

DOI : 10.4000/ries.2732

ISSN : 2261-4265

Éditeur

Centre international d'études pédagogiques

Édition imprimée

Date de publication : 23 septembre 1999

Pagination : 61-66

ISSN : 1254-4590

Référence électronique

Guillermo Lozano et Rodrigo Laurens, « Les logiciels libres », *Revue internationale d'éducation de Sèvres* [En ligne], 23 | 1999, mis en ligne le 23 septembre 2002, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ries/2732> ; DOI : 10.4000/ries.2732

Les logiciels libres ¹

Une solution pour l'informatique en Amérique latine et dans les Caraïbes ?

Guillermo Lozano ²,
Rodrigo Laurens ³

Free software. A solution for computer science in Latin America and the Caribbean?

The « UNESCO-Netdays Project in Latin America and the Caribbean » seeks to promote regional cooperative work through the use of free software and Internet in education. The Project gives a new basis for exchanges with European institutions.

Software gratuitos. ¿Una solución para informática en América latina y el Caribe ?

El programa « UNESCO-Netdays en América latina y el Caribe » intenta promover el trabajo de cooperación regional gracias al uso de software gratuitos e Internet en educación ; proporciona una nueva base para los intercambios con las instituciones europeas.

61

La permanente innovation de l'équipement et la constante créativité des logiciels ont fait de l'internet un outil particulièrement performant, le premier moyen de communication qui associe télécommunications et informatique.

L'internet devient un redoutable accélérateur dans la transmission de l'information et, en même temps, le réseau des réseaux ouvre une nouvelle voie dans la production des connaissances ; ce n'est plus l'individu qui fait un voyage vers le savoir, c'est le savoir qui vient à lui.

Dans ce cadre, la formation à distance peut devenir un outil très performant au service de l'aide au développement, grâce à sa capacité d'innovation

1 Logiciels, souvent gratuits, fournis avec leur source et dont l'utilisation, la diffusion, la modification et la diffusion des versions modifiées sont autorisées.

2 Mél. : « lozanog@magic.fr ».

3 Mél. : « rlsysmic@club-internet.fr ».

mais aussi d'adéquation au développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication, en particulier de l'internet.

Les logiciels libres

Le succès des logiciels libres du système d'exploitation Linux a commencé dès 1991, mais on peut mesurer sa véritable réussite à partir de son utilisation massive en 1996, quand il a commencé à gagner des parties significatives du monde du commerce avec des applications en bureautique et le développement des interfaces graphiques.

Le phénomène international de l'envol des logiciels libres de Linux, en particulier, commence à être reconnu aussi dans les universités, les centres de recherche et les bibliothèques d'Amérique latine et des Caraïbes. Mais le téléchargement des logiciels disponibles librement sur le web pose des contraintes d'ordre technique et économique dans les télécommunications.

La région est pourtant devenue prioritaire pour la communauté scientifique internationale qui, à travers des organismes comme la Banque mondiale, l'UNESCO, les fondations, les ONG et les réseaux de chercheurs, propose des programmes pour l'organisation de conférences virtuelles et de discussions électroniques sur le rôle joué par les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans le développement des pays de la région.

Des initiatives nationales ont été proposées par les différents gouvernements, mais le développement variable des nouvelles technologies de l'information et de la communication ainsi que l'absence d'une démarche régionale n'ont pas permis d'envisager une proposition d'intérêt régional à suivre par les pays.

Le projet « UNESCO-Netdays en Amérique latine et dans les Caraïbes » est une proposition fondée sur la création d'un réseau d'utilisateurs des logiciels libres, qui cherchent à montrer que la voie du travail en coopération régionale, avec une participation internationale, peut devenir une solution possible dans la construction d'une informatique indépendante pour le continent.

Le projet « UNESCO-Netdays en Amérique latine et dans les Caraïbes »

Deux ans après la création d'un centre Linux à l'université du Valle en Colombie, un groupe de chercheurs colombiens résidant en France et organisés au sein de l'association ACASTC ⁴, a décidé d'appliquer cette expérience locale au

4 Association de chercheurs pour l'avancement de la science et de la technologie en Colombie.

niveau régional afin de constituer un réseau latino-américain d'utilisateurs de logiciels libres pour consolider la recherche d'une informatique indépendante pour cet ensemble de pays.

Né d'une proposition soumise à l'Unesco, à travers les représentations nationales des pays d'Amérique latine et des Caraïbes, le projet Netdays cherche à promouvoir l'utilisation de l'internet dans l'éducation, et à encourager des échanges entre les institutions européennes et celles d'Amérique latine et des Caraïbes.

Les objectifs du projet

Etant donné le rôle des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans la transformation de l'éducation et de l'apprentissage dans le monde, le projet Netdays propose la connexion des écoles et autres institutions éducatives d'Amérique latine et des Caraïbes, afin de :

- développer des partenariats en réseaux, sur l'utilisation de l'internet, entre les institutions éducatives d'Amérique Latine et des Caraïbes entre elles et avec d'autres régions, en particulier de l'Union européenne ;

- promouvoir l'utilisation des logiciels libres et de ceux du domaine public parmi les institutions éducatives d'Amérique latine et des Caraïbes ;

- demander au ministère de l'Education nationale et aux opérateurs de communication publique de chaque pays des forfaits gratuits de connexion des écoles et des centres d'éducation, dans le cadre des activités Netdays 1998 ;

- demander aux institutions locales, régionales, nationales, et aux représentants des organismes internationaux sur place, et si possible aux entreprises privées, qui possèdent l'infrastructure informatique adéquate, d'inviter élèves, étudiants, enseignants et parents aux démonstrations sur l'internet.

Tout en poursuivant la promotion de l'internet, le projet Netdays propose l'utilisation des logiciels libres, en particulier du système opérationnel Linux, avec une assistance technique pour l'installation du système opérationnel via l'internet.

L'idée est de promouvoir les logiciels libres comme une alternative informatique techniquement et économiquement valable pour les pays de la région, sans oublier les difficultés qui empêchent le téléchargement gratuit des logiciels sur le web.

Après avoir assuré le soutien des groupes locaux d'utilisateurs de Linux, et pour compléter sur place la formation reçue sur l'internet, la coordination du projet assure l'envoi des cédéroms depuis Paris.

Un site sur le web de l'UNESCO a été mis en place, afin de promouvoir la distribution du système opérationnel Linux sur cédérom dans les centres éducatifs d'Amérique latine et des Caraïbes. Des listes permettent la diffusion des orientations basiques pour l'installation du système opérationnel, en même

temps qu'elles facilitent les échanges sur des expériences locales, sur des problèmes posés par des restrictions techniques, et la recherche collective de solutions.

Pour réaliser les objectifs, plusieurs activités promotionnelles ont été proposées. Durant la semaine du 18 au 25 octobre 1998, date de la mise en marche du projet, la séance d'ouverture a débuté avec une vidéoconférence sur les logiciels libres et l'internet avec la participation des universités du Chili, du Brésil, de l'Institut des télécommunications de Genève, du bureau de l'UNESCO du Brésil et du siège principal de Paris.

Une semaine de journées portes ouvertes, avec la participation d'écoles de Paris et de la région parisienne, a été coordonnée avec des institutions éducatives d'Amérique latine et des Caraïbes. L'utilisation d'outils de communication interactive (*Chat*) a permis une communication on-line et des échanges. Des centres universitaires de la région, qui ont mis en oeuvre les différentes propositions faites par la coordination du projet à Paris, y ont également participé.

L'idée de créer une cédéthèque⁵ des logiciels libres est apparue, d'une part au cours des activités de construction du réseau d'utilisateurs des logiciels libres dans la région et des activités promotionnelles de Netdays en octobre 1998, d'autre part après avoir constaté l'intérêt des enseignants et des chercheurs latino-américains pour les logiciels libres et les possibilités dans le développement d'une informatique indépendante pour la région.

La collection des cédéroms va permettre, par le biais d'une formation ouverte et à distance (FOAD) via l'internet, la consolidation d'un réseau d'institutions de la région.

Le réseau des utilisateurs et l'indépendance de l'informatique pour la région

Les logiciels libres peuvent devenir des outils généreux aidant à la création d'une informatique indépendante en Amérique latine et à la mise en route d'une véritable « révolte des serfs », comme l'appelle R. Di Cosmo, parce qu'ils ont été conçus dans un esprit de partage, sur les bases du travail collectif de milliers des bénévoles, sur le principe de l'accès libre au « code source » et avec la conviction profonde de l'accès démocratique à l'information ; ils sont librement modifiables et redistribuables.

5 Trois volumes constituent la cédéthèque :

- le volume I contient le système opérationnel Linux RedHat 5.1+ /updates, parts 1 et 2 ;
- le volume II contient les logiciels libres à l'INRIA, Rocquencourt, janvier 1999 ; les *Rapports de recherche, rapports techniques*, INRIA, 1980-1997, le *Rapport d'activité 1997* et les *Rapports de recherche, rapports techniques*, INRIA, 1998 ;
- le volume III, contient *Start Office 5.0* sur Linux et Windows 95, *Netscape version 5.0* sur Linux et Windows 95 et *Programmes éducatifs* sur Linux et Windows 95.

Le développement d'une informatique basée sur de tels principes ne pourra que renforcer les stratégies d'élargissement de l'accès à l'internet. L'histoire courte, mais très riche, de l'informatique montre l'extraordinaire succès de Linux en tant que produit de mise en marche du réseau des réseaux, grâce à la massive utilisation des ordinateurs personnels. Les relations de coopération entre laboratoires et universités peuvent s'intensifier, au niveau international, grâce au binôme internet-logiciels. Le cas des logiciels libres de l'INRIA ⁶ montre clairement que les outils sont disponibles et que l'offre internationale doit être renforcée par une volonté politique des pays latino-américains.

La formation à distance pour l'utilisation des logiciels libres sur l'internet, pour l'installation du système opérationnel Linux, a été choisie à cause de la progression et de l'innovation permanentes du réseau de l'internet, spectaculaire au Nord et encore davantage dans le Sud, particulièrement en Amérique latine.

Chercheurs et enseignants de la région n'ont pas ménagé leurs efforts. Ils ont mis en marche différentes stratégies conduisant à consolider leurs partenariats dans l'éducation et dans la recherche scientifique en coopération avec leurs homologues partout dans le monde. Après la distribution des cédéroms avec les logiciels libres, il faut mettre en oeuvre la formation à distance via l'internet. Une première phase a été franchie : celle de la distribution et de la consolidation d'un réseau d'utilisateurs des logiciels libres dans la région.

La création des mécanismes nationaux et régionaux est indispensable afin de favoriser le développement des associations et l'émergence des sociétés de haute technologie renforcées par les réseaux des scientifiques possédant une expérience dans la coopération internationale. Le développement d'une informatique indépendante en Amérique latine et dans les Caraïbes doit s'appuyer sur le contexte international en même temps que sur les politiques nationales proposant de consolider les projets régionaux. L'intégration régionale, le modèle d'intégration latino-américain, peut offrir des opportunités nouvelles et le dessin du monde multipolaire peut donner une opportunité au développement de l'internet dans la région.

Une deuxième génération de l'internet a vu le jour aux États-Unis : cent cinquante universités se sont associées autour du projet académique soutenu par le gouvernement Clinton depuis 1996. L'initiative de la nouvelle génération de l'internet (*New Generation Internet Initiative*) qui doit promouvoir des applications scientifiques en réseaux, des applications sur la santé, l'éducation et l'environnement, pose la question de la nécessité urgente de multiplier les stratégies des nouvelles technologies de l'information et de la communication pour com-

6 Institut national de recherche en informatique et en automatique.

bler le fossé scientifique et technologique qui continue à s'élargir entre les pays développés et la région.

Les organisations créées pour assurer le développement des nouvelles fonctionnalités de l'internet, telles que l'ITF⁷ et le W3C⁸, associent utilisateurs, laboratoires de recherche, industriels, fournisseurs de services et associations comme l'ISOC⁹ qui cherchent à garantir la création d'espaces pour la participation de la société civile ; elles sont incontournables dans les stratégies de développement de l'internet en Amérique latine et dans les Caraïbes.

7 *Internet Engineering Task Force.*

8 *World Wide Web Consortium.*

9 *Internet Society.*