



## L'informatique libre dans l'enseignement supérieur et la recherche

Mémoire présenté dans le cadre du  
Sommet sur l'enseignement supérieur

par

FACIL, pour l'appropriation collective de l'informatique libre

Montréal, 22 février 2013



Ce document est mis à disposition selon les termes de la licence  
[Creative Commons : Attribution - Pas de modification 2.5 Canada](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/ca/).

## Table des matières

Présentation de FACIL.....	3
Présentation du mémoire.....	3
Partie 1 – Le message du mouvement pour une informatique libre sur le droit d'auteur, le numérique et l'éducation.....	3
Partage du savoir et droit d'auteur à l'âge des réseaux informatiques.....	3
Logiciel libre, ressources éducatives libres, société libre.....	5
Partie 2 – Sur les quatre thèmes du Sommet sur l'enseignement supérieur.....	6
La qualité de l'enseignement.....	6
L'enseignement en général.....	6
L'enseignement de l'informatique.....	7
L'enseignement dans les facultés de génie.....	7
L'accessibilité et la participation.....	8
La gouvernance et le financement.....	8
La contribution des établissements et de la recherche au développement du Québec.....	10
Un Canal-U québécois ?.....	11
Cours en accès libre.....	11
Wikipédia et le milieu de l'enseignement.....	12
Partie 3 – Recommandations.....	12

## **Présentation de FACIL**

Fondée en avril 2003, FACIL est une association dédiée à la promotion et à la défense d'une informatique respectueuse des libertés et des droits des Québécoises et des Québécois. En plus de faire la pédagogie de l'informatique libre auprès du grand public et de certains milieux ciblés, FACIL mène de front la bataille pour le logiciel libre, les formats ouverts, la neutralité du réseau Internet, les données libres, et contre le non-respect de la vie privée et la prolifération des brevets logiciels.

## **Présentation du mémoire**

Ce mémoire se divise en trois parties :

- une première partie tente de synthétiser ce que le mouvement pour l'informatique libre a à dire sur la liberté et la collaboration à l'ère des technologies numériques pour la société en général et pour l'éducation en particulier.
- une seconde partie tente de contribuer plus directement à la réflexion sur les quatre thèmes de discussion proposés par le Sommet sur l'enseignement supérieur.
- une troisième et dernière partie présente un sommaire de nos recommandations.

## **Partie 1 – Le message du mouvement pour une informatique libre sur le droit d'auteur, le numérique et l'éducation**

### ***Partage du savoir et droit d'auteur à l'âge des réseaux informatiques***

Toutes les universités du monde ont en commun une chose : la mission du partage. Le partage dans la mise en commun des livres pour former de grandes bibliothèques, la mise en commun des esprits pour débattre et enrichir les savoirs contenus dans les livres. L'invention de la presse à imprimer par Gutenberg à la Renaissance a fourni le moyen d'une diffusion inégalée des savoirs contenus dans les livres, jusqu'alors copiés à la main et par conséquent rarissimes. Cette diffusion plus grande ne s'est pas faite sans obstacle. En effet, la liberté de presse devient, surtout à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle, un enjeu politique majeur dans nos sociétés humaines. La liberté de multiplier les copies d'un texte est élevée au rang des libertés fondamentales et reçoit aujourd'hui une protection constitutionnelle dans la plupart des États.

Dans le dessein de promouvoir le progrès de la connaissance et le développement des lettres, les États ont également reconnu des droits aux auteurs. Il a été convenu qu'en plus du droit de paternité sur leurs œuvres, ceux-ci devaient également jouir du droit d'exploiter un monopole privé temporaire (50 ans au Canada) sur la reproduction de leurs œuvres de façon à leur assurer un certain revenu et ainsi les encourager à se consacrer entièrement à l'écriture. Dans le contexte d'une société arrivée au stade de

l'imprimerie mécanisée, on conçoit qu'il est avantageux pour le public des lecteurs de troquer temporairement une liberté de copier dans les faits impraticable (qui a les moyens de s'équiper d'une presse à imprimer ?) contre la promesse qu'il y aura demain plus d'œuvres de l'esprit disponibles pour tout le monde. Par ce système, le domaine public s'enrichit constamment et c'est ce fait qui justifie les restrictions imposées à la liberté d'expression par le droit d'auteur.

Mais voilà, le contexte d'aujourd'hui n'est plus celui qui prévalait à l'époque où le droit d'auteur s'est développé : l'âge de l'imprimerie, l'âge des disques vinyles et des bandes magnétiques analogiques ont tous deux pris fin et l'âge des réseaux informatiques est déjà bien avancé. Pour quelques centaines de dollars, il est possible pour le public d'acheter un appareil capable d'imprimer à l'écran, un nombre infini de fois, n'importe quelle œuvre qu'on a pris la peine de mettre sous forme numérique.

Il est ironique de penser qu'aujourd'hui les principaux obstacles à la diffusion massive de la connaissance au moyen de l'ordinateur et des réseaux sont d'un côté la rigidité du système légal du droit d'auteur qui a bien mal vieilli et de l'autre les pratiques immuables des éditeurs. C'est pourtant bien le constat de départ qu'il faut s'autoriser à faire si nous désirons gagner les combats politiques qu'il nous faut mener en ce XXI<sup>e</sup> siècle pour faire triompher la liberté et le bien commun dans le cyberspace, qui à l'heure actuelle est une sorte de Far West dominé par des entreprises privées déterminées à y reconduire les modèles d'affaires auxquels elles sont habituées *en handicapant la réelle capacité des ordinateurs de reproduire et des réseaux numériques de redistribuer, à des coûts quasi nuls, les œuvres de l'esprit.*

Quelles politiques peuvent être mises en place aujourd'hui, dans la société du numérique, pour défendre la liberté, accroître le bien public et redéfinir les relations entre lecteurs, auteurs et éditeurs ?

Voilà une des grandes questions qui nous est posée par le numérique et les réseaux.

Et voici la réponse de Richard Stallman<sup>1</sup>, fondateur du mouvement pour le logiciel libre, à cette question :

« Clairement, au lieu d'augmenter les pouvoirs de copyright, il nous faut les limiter, afin d'offrir au grand public un domaine de liberté où les gens puissent mettre à profit les avantages des technologies numériques et des réseaux informatiques. Mais jusqu'où aller ? C'est une question intéressante, car je ne crois pas qu'il faille abolir complètement le copyright. L'idée de troquer certaines libertés en échange de progrès peut encore être avantageuse à certains niveaux, même si l'exercice traditionnel du copyright abandonne trop de libertés. Si l'on veut réfléchir intelligemment à cette question, il nous faut commencer par reconnaître qu'il n'y a aucune raison de vouloir tout uniformiser. Il n'y a aucune raison de vouloir aboutir aux mêmes accords pour tous les types d'œuvres<sup>2</sup>. »

Sur les différents types d'œuvres de l'esprit, Stallman a proposé une classification, qui les distingue selon le rôle qu'elles jouent dans la société :

- Les œuvres fonctionnelles (recettes, programmes d'ordinateurs, manuels, livres de cours, dictionnaires, encyclopédies, etc.), dont le but est l'instruction, la transmission d'un savoir quelconque. Le public devrait généralement jouir de la liberté de partager et de modifier ces œuvres sans restriction. Les auteurs sont donc invités à les publier sous une licence qui protège ces libertés.

---

1 Richard Stallman, développeur de logiciel, à l'origine du projet GNU et de la licence publique générale GNU, fondateur et actuel président de la Free Software Foundation. Voir [http://fr.wikipedia.org/wiki/Richard\\_Stallman](http://fr.wikipedia.org/wiki/Richard_Stallman)

2 Richard Stallman, «Copyright et mondialisation à l'âge des réseaux informatiques», *gnu.org*, 2001. <http://www.gnu.org/philosophy/copyright-and-globalization.fr.html>

- Les œuvres d'opinion (mémoires, essais d'opinion, articles scientifiques, petites annonces, etc.), dont le but est de rendre compte de la pensée et des idées d'un auteur. En effet, ces œuvres communiquent ce qu'une personne pense, a vu, ou croit. Elles sont un témoignage. Selon Stallman, les modifier serait trahir les auteurs et conséquemment il croit que la modification n'est pas une activité utile socialement. Il croit qu'il serait bon d'appliquer le copyright aux copies verbatim dans un contexte commercial et d'autoriser sans autre contrainte les copies verbatim diffusées sans but lucratif.
- Les œuvres esthétiques ou de divertissement (romans, musique, films, etc.), dont le but est de produire des émotions ou des sensations. Cette catégorie est la plus difficile à traiter selon lui, car d'un côté le processus du folklore nous amène à croire qu'il est très bénéfique de laisser les gens interpréter et modifier les chansons et la musique librement, mais de l'autre il est évident que dans certains cas autoriser la modification d'une œuvre est aussi une forme de trahison de l'auteur. Stallman croit qu'il serait peut-être bon de subdiviser cette catégorie en sous-catégories distinctes pour éviter de les traiter toutes de la même façon.

Il sera compris sans trop de difficulté que pour Stallman et la plupart des militants de l'informatique libre, les ressources éducatives des collèges et universités tombent généralement dans la première catégorie, celle des œuvres dites fonctionnelles.

Ces ressources doivent être libres, comme le logiciel.

## **Logiciel libre, ressources éducatives libres, société libre**

Si nous devons réduire le message du mouvement de l'informatique libre sur l'éducation à une seule chose, il faudrait dire : ressources éducatives libres (REL). Si on peut se fier à la *Déclaration de Dakar sur les Ressources éducatives libres* du 5 mars 2009, le mouvement auquel FACIL participe semble avoir réussi à convaincre l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF), l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) et l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) du mérite de ses positions il y a quelques années déjà<sup>3</sup>.

Ce n'est pas rien d'avoir été entendu dans les plus hautes instances internationales. Il reste maintenant à faire en sorte que les États agissent...

Mais que sont au fait les ressources éducatives libres ? D'après l'UNESCO, les ressources éducatives libres sont « des matériels d'enseignement, d'apprentissage et de recherche sur tout support, numérique ou autre, existant dans le domaine public ou publiés sous une licence ouverte permettant l'accès, l'utilisation, l'adaptation et la redistribution gratuits par d'autres, sans restrictions ou avec des restrictions limitées. Les licences ouvertes sont fondées dans le cadre existant du droit à la propriété intellectuelle, comme défini par les conventions internationales concernées, et respectent la paternité de l'œuvre ».

Mais, que serait une ressource éducative libre au sens de l'UNESCO dans des cégeps<sup>4</sup> et des universités

3 Voir également a) la *Déclaration de Paris sur les REL 2012* du Congrès mondial sur les REL à l'adresse [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/French\\_Paris\\_OER\\_Declaration.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/French_Paris_OER_Declaration.pdf) et b) les *Lignes directrices pour les ressources éducatives libres (REL) dans l'enseignement supérieur*, UNESCO, 2012, à l'adresse <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002136/213605f.pdf>

4 Les cégeps sont les collèges d'enseignement général et professionnel du Québec.

pris au piège des logiciels privateurs de liberté, qui ne permettent pas d'en tirer pleinement avantage ? Il va sans dire que les ressources éducatives libres vont de pair avec les logiciels libres et les données libres, qui font partie de cette informatique libre que les établissements d'enseignement supérieur doivent s'approprier pour accomplir leur mission et contribuer au développement d'une société québécoise libre.

## **Partie 2 – Sur les quatre thèmes du Sommet sur l'enseignement supérieur**

L'informatique libre ne peut être ignorée comme élément de solution aux problèmes soumis à la discussion dans les quatre thèmes du Sommet. Pour chacun de ces thèmes, il y a lieu selon nous de souhaiter son appropriation définitive par les établissements d'enseignement supérieur et de la recherche.

### ***La qualité de l'enseignement***

Qu'est-ce que la qualité de l'enseignement supérieur relativement aux nouvelles technologies et en particulier à l'informatique ? La qualité de l'enseignement est beaucoup affaire de contenu et de communication humaine, mais également de contenant (ou de forme) et de moyens et modes de communication. En ce XXI<sup>e</sup> siècle, considérer les aspects de contenant ou de forme et ceux des moyens et modes de la communication, nous amène inmanquablement vers une discussion sur les technologies de l'information, et leur appropriation par les étudiants, les enseignants et les institutions elles-mêmes. La question se pose alors de savoir ce qui est mieux : une informatique qui donne beaucoup de liberté à ses utilisateurs ou une autre qui en offre moins, car elle a des propriétaires qui font leur profit sur son secret ? Selon nous, poser la question, c'est déjà y répondre, mais voyons tout de même plus en détail les avantages d'une informatique libre pour l'enseignement en général et en particulier pour l'enseignement de l'informatique et celui qui a lieu dans les facultés de génie.

### **L'enseignement en général**

L'informatique libre joue un rôle positif au niveau de la qualité de la «forme» des contenus enseignés et au niveau de la liberté de les partager. Puisque les logiciels libres tendent vers une interopérabilité supérieure, puisque les développeurs de logiciels libres n'ont aucun intérêt à empêcher les utilisateurs de passer d'une application à l'autre, d'une plateforme à l'autre, les contenus que nous produisons à l'aide des logiciels libres circulent beaucoup plus librement que ceux produits par des logiciels privateurs de liberté.

La possibilité d'échanger l'information d'un ordinateur à l'autre par le réseau Internet est une chose. Celle d'échanger l'information entre les applications en est malheureusement une autre. Pourtant, la différence qui existe entre l'un et l'autre n'a aucun véritable fondement technique. S'il est difficile pour

les utilisateurs de faire passer leurs données d'une application à une autre, alors qu'il est si facile de la faire passer d'un ordinateur à un autre, c'est principalement parce que les protocoles ouverts d'Internet se sont imposés dans l'interréseautique, alors que la compétition entre divers formats de données qui ne sont pas interopérables s'impose toujours dans le domaine applicatif. C'est un secret de polichinelle dans l'industrie : le gros des difficultés dans l'échange de données entre les applications a pour cause le modèle d'affaires choisi par les grands éditeurs de logiciels qui rêvent de monopole.

Une fois qu'on a pris conscience de cette réalité, les conséquences pratiques d'une utilisation généralisée de l'informatique libre deviennent faciles à imaginer pour le commun des mortels : les gens seront libres de produire ou de transformer leurs données (texte, image, son, animation, etc.) avec les applications qu'ils préfèrent, sur les plateformes qu'ils préfèrent, sans craindre que les autres n'arrivent pas à y accéder avec leurs propres systèmes.

Ainsi, les logiciels libres fournissent-ils le cadre idéal au partage de ressources éducatives libres, c'est-à-dire, comme il en a été fait mention dans la première partie de ce document, des matériels d'enseignement, d'apprentissage et de recherche publiés sous une licence qui autorise, sans restrictions ou avec des restrictions limitées, l'accès, l'utilisation, l'adaptation et la redistribution par d'autres.

## **L'enseignement de l'informatique**

S'il y a bien un domaine d'enseignement où l'informatique libre est un élément absolument essentiel, c'est bien celui de l'informatique lui-même. Des cours d'informatique de qualité ne sont tout simplement pas possibles sans montrer aux étudiants des exemples de code source de qualité. Or il se trouve que la communauté des développeurs de logiciels libres offre à qui veut apprendre la possibilité d'étudier le fonctionnement d'une grande variété d'applications et d'assimiler les meilleures pratiques de l'industrie.

Des informaticiens libres sont plus utiles à la société québécoise que des informaticiens qui ne le sont pas. Pour encourager le choix de la liberté chez nos étudiants en informatique, il faut que dans le cadre de leurs études ils reçoivent une formation sur les aspects éthiques, juridiques, politiques et économiques de l'industrie qu'ils ont choisie.

Il importe de leur enseigner, en particulier lorsqu'ils choisissent de développer du logiciel, à ne pas céder sans réfléchir les droits qu'ils ont sur leur propre travail intellectuel. Les questions de droit d'auteur, de contrats de licences, de brevets, etc., doivent impérativement être maîtrisées par les diplômés<sup>5</sup>.

## **L'enseignement dans les facultés de génie**

L'informatique n'est pas que l'affaire des informaticiens. Il doit exister peu de métiers qui exigent de savoir lire, écrire et compter qui n'exigent pas également de savoir utiliser des applications de l'ordinateur. Parmi ces métiers, il y en a un qui bénéficie tout particulièrement de l'informatique libre :

---

<sup>5</sup> Daniel Pascot, professeur à l'Université Laval et actuel président de FACIL, offre le cours «Logiciels libres et sociétés» qui porte précisément sur ces questions. Voir l'adresse <http://www.certae.org/index.php?id=66>

celui d'ingénieur.

En effet, les applications de l'ordinateur utiles aux différentes disciplines de génie sont très nombreuses : calculs, simulation, modélisation, conception assistée par ordinateur, etc. La liberté d'étudier le fonctionnement des logiciels grâce au code source et la liberté de modifier le logiciel pour l'adapter à des besoins particuliers sont des libertés qui profitent directement aux ingénieurs, qui peuvent alors prendre une part active dans le développement et l'évolution de certains de leurs principaux outils de travail.

L'appropriation des logiciels libres par les facultés de génie du Québec contribuera à former des ingénieurs qui seront eux-mêmes plus libres et plus indépendants et par conséquent plus à même de faire bénéficier la société de leurs importants et utiles savoirs scientifiques et techniques.

## ***L'accessibilité et la participation***

Les experts du domaine nous disent que la question de l'accessibilité et de la participation aux études est multidimensionnelle. Il faudrait tenir compte des dimensions académique, financière, géographique et socio-économique du problème.

L'informatique libre peut certainement être utile aux efforts d'accroissement de l'accessibilité et de la participation aux études, en particulier, bien sûr, au niveau de l'accessibilité géographique grâce à la formation à distance et aux cours en accès libre<sup>6</sup>, mais également, nous croyons, aux autres niveaux.

En effet, parmi les avantages pratiques conséquents à la libre collaboration que permet l'informatique libre, il y a ceux de nature économique. La mutualisation des ressources informatiques et éducatives libres entre les établissements promet à terme des économies considérables. Il est raisonnable de penser que l'appropriation de solutions informatiques reposant sur les logiciels libres, les ressources éducatives libres, les données libres, aident à réduire voire à éliminer certains des frais afférents qui s'ajoutent aux droits de scolarité.

## ***La gouvernance et le financement***

Il faut dire les choses telles qu'elles sont sans ménagement : la dépendance envers une informatique qui prive ses utilisateurs de la liberté d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer le logiciel est un cancer pour les finances des établissements d'enseignement supérieur. Comme toutes les grandes organisations, les cégeps et les universités ont des besoins grandissants en technologies de l'information et la maîtrise des coûts qui y sont rattachées est d'une importance absolument capitale. La possibilité pour un établissement de mettre fin de façon définitive aux dépenses récurrentes qui sont liées au droit d'utilisation des copies des logiciels dont elle a besoin doit être étudiée le plus sérieusement du monde. Le scandale du renouvellement sans appel d'offres des licences de Microsoft ayant fait l'objet d'une importante couverture médiatique en février 2013, nous renvoyons les lecteurs de ce mémoire aux articles parus dans le *Journal de Québec*, *Le Devoir*, *Canoë*,

---

6 Le sujet des cours en accès libre est traité plus loin dans ce mémoire, à la page 11.

*Les Affaires, Direction informatique, etc*<sup>7</sup>. Une pétition du Syndicat de la fonction publique et parapublique du Québec (SFPQ) réclame même la tenue d'une enquête publique sur l'octroi des contrats gouvernementaux dans le domaine des technologies de l'information depuis le 1er février 2013<sup>8</sup>. FACIL encourage les citoyens à signer cette pétition.

L'informatique libre ouvre la voie à la mutualisation des ressources matérielles et logicielles de même qu'à celle des compétences techniques à l'intérieur des organisations et entre les organisations. Pour donner un exemple pertinent au milieu universitaire, il suffit de savoir que nos universités québécoises choisissent et déploient leurs systèmes informatiques administratifs<sup>9</sup> indépendamment l'une de l'autre alors que leurs besoins sont analogues voire identiques : leurs activités sont encadrées par les mêmes lois et règlements, elles ont des conventions collectives analogues et des structures de programme d'études également analogues. Sur une période de 10 ans, ce sont certainement des centaines de millions de dollars qui peuvent être gaspillés dans le développement de systèmes concurrents<sup>10</sup>.

Si les considérations économiques constituaient les seuls avantages de l'informatique libre, il faudrait obligatoirement en tenir compte malgré tout le reste. Cependant, ce n'est pas du tout le cas. Parmi les avantages découlant de l'adoption de l'informatique libre, il a ceux qui concernent ce que le Sommet nomme la «transparence de la gestion» et «la participation citoyenne dans la gouvernance des établissements».

Pour FACIL, ces expressions n'ont absolument aucun sens sans une informatique libre. Sans la libération des données de gestion, sans la possibilité de traiter ces données librement avec les applications informatiques de son choix, de quelle «transparence» parle-t-on ? Certainement pas de la transparence publique qui est réclamée par les citoyens.

On remarquera qu'il est beaucoup question, dans le concept de «transparence», de «vérification» et de «validation» de l'information de même que du «contrôle» des processus. Quels mots sont plus familiers au domaine de la science du traitement automatique de l'information que «vérification» et «contrôle», si ce n'est les mots qui y sont naturellement associés tels «intégrité», «validation», «règles», «protocoles», «standards», «mesure de performance», etc. ? Chaque fois qu'il est question, dans l'administration d'institutions publiques, d'accroître la transparence, d'améliorer la reddition des comptes ou d'optimiser les tâches et les procédés, il faut faire le choix d'une informatique qui est elle-même transparente. L'informatique privatrice de liberté, celle des logiciels dont on ne peut étudier librement le fonctionnement, celle des fournisseurs qui ont intérêt à cacher les défauts techniques et les

---

7 a) «Microsoft Canada. Pas d'appel d'offres», *Journal de Québec*, 7 février 2013.

<http://www.journaldequebec.com/2013/02/07/pas-dappel-doffres-au-nom-de-linteret-public> b) «Contrats informatiques de l'État québécois - Tout va très bien», *Le Devoir*, 1er février 2013.

<http://www.ledevoir.com/politique/quebec/369800/tout-va-tres-bien> c) «Le gouvernement se contredit en achetant des logiciels sans appel d'offres», *Les Affaires*, 7 février 2013. [http://www.lesaffaires.com/secteurs-d-](http://www.lesaffaires.com/secteurs-d-activite/gouvernement/le-gouvernement-se-contredit-en-achetant-des-logiciels-sans-appel-d-offres/)

[activite/gouvernement/le-gouvernement-se-contredit-en-achetant-des-logiciels-sans-appel-d-offres/](http://www.lesaffaires.com/secteurs-d-activite/gouvernement/le-gouvernement-se-contredit-en-achetant-des-logiciels-sans-appel-d-offres/) d) «Contrats pour Microsoft. Près de 1 milliard \$ dépensé par Québec: les logiciels libres écartés», *Canoë*, 11 février 2013.

<http://fr.canoë.ca/techno/materiel/ordinateurs/archives/2013/02/20130211-131635.html> e) «Renouvellement de licences: Controverse à Québec», *Direction informatique*, 11 février 2013.

<http://www.directioninformatique.com/renouvellement-de-licences-controverse-a-quebec/17318>

8 Voir la pétition à l'adresse

[http://www.avaaz.org/fr/petition/Enquete\\_publicque\\_sur\\_les\\_contrats\\_informatique\\_au\\_gouvernement\\_du\\_QUEBEC/](http://www.avaaz.org/fr/petition/Enquete_publicque_sur_les_contrats_informatique_au_gouvernement_du_QUEBEC/)

9 Systèmes de gestion des finances, gestion des ressources humaines, gestion des études, environnements numériques pédagogiques, etc.

10 L'Université Laval a par exemple dépensé 26 millions de \$ à elle seule dans la modernisation de son système de gestion des études de 2003 à 2010. Pendant ce temps, les autres universités étaient occupées à dépenser des sommes certainement comparables dans leurs propres systèmes de gestion des études...

faillies de sécurité de leurs produits, n'est tout simplement pas apte à la tâche.

## ***La contribution des établissements et de la recherche au développement du Québec***

Le Sommet sur l'enseignement supérieur veut poser la question de la contribution des établissements d'enseignement supérieur et de la recherche au développement de la société québécoise. En rapport avec l'informatique, ce thème du Sommet nous amène à discuter de plusieurs questions dont celle très importante des modalités d'accès aux savoirs anciens et nouveaux, savants et vulgarisés, qui émanent des milieux académique et scientifique.

FACIL est heureuse de constater que le discours issu du mouvement pour le libre accès à la connaissance scientifique et technique est été entendu par la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CRÉPUQ), qui a signé la *Déclaration de l'Initiative de Budapest pour l'accès libre*<sup>11</sup> en 2002 et plus récemment, en 2012, la *Déclaration de Berlin sur le libre accès à la connaissance en sciences exactes, sciences de la vie, sciences humaines et sociales*<sup>12</sup> de 2003.

Plusieurs initiatives relativement récentes permettent de croire que le Québec s'est effectivement engagé solidement sur la voie du libre accès. Plusieurs universités québécoises se sont dotées d'un dépôt institutionnel numérique qui permet l'archivage automatique des mémoires et thèses des étudiants. La plateforme Érudit<sup>13</sup> permet de consulter librement les archives d'un grand nombre de revues savantes et culturelles depuis 1998. Ces projets de libre accès sont essentiels à des efforts interuniversitaires internationaux comme celui du réseau des campus numériques de l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF)<sup>14</sup>. Par ailleurs, le Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) adoptait en 2008 une politique de libre accès aux résultats de recherche publiés grâce à ses subventions.

À notre avis, c'est l'ensemble de la recherche financée par des fonds publics qui devrait être systématiquement disponible en libre accès.

Il reste beaucoup à faire dans le domaine car ce n'est qu'une toute petite partie des savoirs produits par l'enseignement supérieur et la recherche qui est en libre accès.

À titre d'exemple, nous vous présentons trois pistes à suivre pour augmenter l'offre en ressources éducatives libres au Québec : le modèle Canal-U, celui des cours en accès libre et une appropriation québécoise de Wikipédia.

---

11 Voir le document à l'adresse <http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/translations/french-translation>

12 Voir le document à l'adresse [http://oa.mpg.de/files/2010/04/BerlinDeclaration\\_wsis\\_fr.pdf](http://oa.mpg.de/files/2010/04/BerlinDeclaration_wsis_fr.pdf)

13 Voir la plateforme à l'adresse <http://erudit.org/>

14 À propos des campus numériques francophones, voir l'adresse <http://www.auf.org/nos-projets-internationaux/le-reseau-des-cnf/>

## Un Canal-U québécois ?

Parlant de savoirs en libre accès et de la diffusion massive de ceux-ci dans la société québécoise, on peut citer un remarquable exemple qui nous vient de la France : le Canal-U.

Le Canal-U est la vidéothèque numérique de l'enseignement supérieur en France<sup>15</sup>. Le site fait l'agrégation d'environ 10 000 ressources audiovisuelles produites par des établissements universitaires partenaires qui peuvent être utilisées librement par les étudiants, les professionnels de l'enseignement et de la formation. Un tiers de ce contenu est constitué de conférences filmées<sup>16</sup>.

À quoi pourrait ressembler la version québécoise du Canal-U ?

Il pourrait s'agir d'un projet de vidéothèque numérique piloté par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie (MESRST), dont la mise en œuvre pourrait être assurée par la Téléq. Les producteurs de contenu seraient tous les établissements d'enseignement supérieur désirant participer. La participation du Canal Savoir pourrait également être envisagée.

## Cours en accès libre

Depuis les débuts d'Internet il y a des professeurs qui mettent leurs cours sur le web en partie ou en totalité. Cependant, les établissements d'enseignement supérieur n'ont de politique de diffusion des cours en ligne que depuis peu. Comme le mentionnait Elena Laroche, professeure à l'École des sciences de l'administration et directrice des études de la TÉLUQ, dans sa présentation à la rencontre thématique du Sommet le 13 décembre 2012, il est beaucoup question en ce moment dans le monde anglophone des Massive Open Online Courses (MOOC), expression parfois traduite en français par «Cours en ligne ouvert aux masses» (CLOM), et qui sont des types particuliers de cours théoriquement en accès libre<sup>17</sup>.

Depuis la fin 2011, le cours *INF 6107 – Le web social* du professeur Sébastien Paquet est offert en accès libre à la Téléq<sup>18</sup>. Au moins deux autres cours d'informatique, donnés par le professeur Daniel Lemire, sont également en accès libre (*INF 6104*, *INF 6460*). Plus récemment, en octobre 2012, HEC Montréal lançait *EDUlib*, une plateforme de formation universitaire en accès libre<sup>19</sup>.

FACIL croit que le Québec doit jouer un rôle important dans l'augmentation de l'offre de cours en accès libre en langue française. Le MESRST devrait encourager les établissements d'enseignement supérieur du Québec à mutualiser leurs ressources dans leurs efforts de déploiement de cours en accès libre. Ces cours devraient être offerts en formats libres via des plateformes pédagogiques en logiciel libre.

15 Lancé en 2000, ce projet de la communauté universitaire est piloté par la Mission numérique pour l'enseignement supérieur (MINES) au sein du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Voir <http://www.canal-u.tv/qui-sommes-nous/>

16 Sur le plan technique, la plateforme de publication de Canal-U mise sur l'interopérabilité en suivant les normes proposées par le mouvement de l'accès libre. Rien n'est parfait cependant : le visionnement des vidéos nécessite Adobe Flash, une technologie non-libre qui est fortement déconseillée.

17 La captation de la rencontre thématique est disponible sur YouTube à l'adresse suivante : <http://youtu.be/-saJJwcZc0c> (La présentation de Elena Laroche débute à la 33e minute du document.)

18 Le cours est accessible à l'adresse <http://benhur.telug.quebec.ca/SPIP/inf6107/>

19 La plateforme de cours en accès libre est accessible à l'adresse suivante <http://edulib.hec.ca/>

## Wikipédia et le milieu de l'enseignement

Wikipédia et le milieu de l'enseignement québécois ne se sont pas encore rencontrés formellement. En effet, bien que le projet d'une encyclopédie collaborative, universelle, multilingue, dont le contenu appartient à tous en partage, existe en édition française depuis de nombreuses années, il reste largement incompris de la communauté enseignante québécoise, qui l'observe sans y prendre part de façon formelle.

Cela n'est pas sans conséquence car on peut observer que le véhicule numéro un de la diffusion du savoir scientifique en libre accès est malheureusement assez pauvre en contenu de qualité relatif au Québec, à sa société, à son histoire, à sa culture. Un grand nombre d'articles consiste en fait en de piètres traductions de l'anglais vers le français, sans aucune référence à des sources de langue française.

Le milieu académique québécois n'a pas su, comme ailleurs dans d'autres endroits du monde, s'approprier l'outil qu'est Wikipédia.

Un exemple à suivre pour mettre le milieu de l'enseignement québécois sur la voie d'une relation harmonieuse avec Wikipédia est celui de Simon Villeuneuve, enseignant au Cégep de Chicoutimi, qui coordonne la rédaction d'articles dans l'encyclopédie libre par les étudiants de son cours d'astronomie et d'astrophysique<sup>20</sup>. Ainsi, depuis 2009, ses étudiants ont amélioré des dizaines d'articles de Wikipédia pour le plus grand bénéfice de tous. C'est le meilleur exemple d'une société du savoir que l'on puisse imaginer.

## Partie 3 – Recommandations

1. Que le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie (MESRST) et l'ensemble des établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche se dotent d'un plan de sortie de l'informatique non-libre comportant a) l'interdiction de contracter de nouvelles dépendances envers des licences de logiciel non-libres et b) l'adoption progressive mais définitive des logiciels sous licences libres.
2. Que dans la rédaction des appels d'offres du MESRST et des établissements, l'on tienne compte des différences entre les modèles d'affaires du logiciel libre et du logiciel non-libre. Pour cela, nous recommandons : a) qu'il soit fait mention d'acquisition de «solutions» et de «services» et non de «produits» b) que les grands projets soient découpés en plusieurs sous-projets pour ouvrir le marché à plus de compétiteurs c) que pour chaque grand projet, soit évaluée la possibilité d'introduire le logiciel libre en tout ou en partie d) que la conformité aux normes et standards ouverts adoptés par le MESRST et des garanties d'interopérabilité à la livraison soient exigés.
3. Que le MESRST et les établissements se dotent d'un plan concernant les ressources éducatives

---

20 Voir l'article «Utiliser Wikipédia en pédagogie», *fr.wikipedia.org*, 2012. [http://fr.wikipedia.org/wiki/Projet:Qu%C3%A9bec/Comit%C3%A9\\_Qu%C3%A9bec/Colloque\\_TIC](http://fr.wikipedia.org/wiki/Projet:Qu%C3%A9bec/Comit%C3%A9_Qu%C3%A9bec/Colloque_TIC)

libres (REL) en s'inspirant des recommandations contenues dans la *Déclaration de Paris sur les ressources éducatives libres*<sup>21</sup> du Congrès mondial sur les REL de juin 2012, les *Lignes directrices pour les ressources éducatives libres (REL) dans l'enseignement supérieur* de l'UNESCO<sup>22</sup> de 2012, de même que des voies d'actions et des meilleures pratiques suggérées par l'UNESCO, l'OIF, et l'AUF dans la *Déclaration de Dakar sur les Ressources éducatives libres* du 5 mars 2009<sup>23</sup>.

4. Que le MESRST et les établissements entreprennent de libérer les données publiques dont ils ont la responsabilité. Qu'en tant que partenaire de la Banque de données des statistiques officielles sur le Québec (BDSO), le MESRST fasse savoir de façon formelle et publique son désir de voir la libéralisation des données statistiques gérées pour lui par l'Institut de la statistique du Québec. Par «libéralisation» des données nous entendons qu'elles devraient faire partie de l'effort déjà en cours à l'adresse <http://donnees.gouv.qc.ca>
5. Que dans l'enseignement de l'informatique, on s'assure que les diplômés maîtrisent les questions de droit d'auteur, de contrats de licences, de brevets, etc. Une avenue serait de rendre obligatoire la prise d'un cours dont le contenu serait comparable au cours «Logiciels libres et société» donné à l'Université Laval.
6. Que l'ensemble de la recherche financée en partie ou en totalité par des fonds publiques soit publiée en accès libre. Concernant les modalités de l'accès libre, nous suggérons l'application des recommandations contenues dans le document de septembre 2012 du Budapest Open Access Initiative (BOAI) intitulé *Dix ans après l'Initiative de Budapest : ce sera le libre accès par défaut*<sup>24</sup>.
7. Que le MESRST encourage les établissements d'enseignement supérieur du Québec à mutualiser leurs ressources dans leurs efforts de déploiement de cours en accès libre. Ces cours devraient être offerts via des plateformes pédagogiques en logiciel libre.
8. Que le MESRST étudie le projet d'un Canal-U québécois, c'est-à-dire une vidéothèque de l'enseignement supérieur du Québec.
9. Que le MESRST encourage l'émulation du projet de Simon Villeneuve, enseignant au Cégep de Chicoutimi, qui a réussi à intégrer l'apprentissage de la rédaction dans Wikipédia à son cours d'astronomie et d'astrophysique.

---

21 Voir le document à l'adresse

[http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/French\\_Paris\\_OER\\_Declaration.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/French_Paris_OER_Declaration.pdf)

22 Voir le document à l'adresse <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002136/213605f.pdf>

23 Voir le document à l'adresse <http://www.auf.org/actualites/490-dclaration-dakar-ressources-educatives-libres/>

24 Voir le document à l'adresse <http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/boai-10-translations/french>