

Aidons un enseignant à libérer ses ressources pédagogiques !

Yann Houry est professeur de lettres. Il place ses supports de cours depuis 2007 sur le site [Ralentir Travaux](#), bien connu de ses collègues. Il y propose notamment des [manuels complets](#) pour les classes de Sixième et de Quatrième.

Nous lui avons [ouvert nos colonnes](#) en septembre 2012 parce que, contrairement aux maths où l'on a [Sésamath](#), il est rare de trouver des ressources pédagogiques en libre diffusion en français. Nous souhaitions également pouvoir discuter avec lui de son choix du support iPad et de la licence Creative Commons By-NC-SA pour le contenu de son site et ses manuels.

Or justement, **il souhaite abandonner aujourd'hui cette clause NC**, qui pose [selon nous](#) problème dans l'éducation, et s'en explique ci-dessous. Nous en sommes ravis (d'autant que cela ouvre la voie à une [possibilité d'édition Framabook](#)). Et il n'est pas anodin que le titre de son annonce s'intitule *Unchain my site* !

« J'ai fait mes calculs. J'aurais besoin de 2000 à 2500 € pour acheter diverses choses (nouvel ordinateur, un micro, quelques logiciels, etc.). Une telle somme est donc la condition du changement de licence. Cela en vaut-il la peine ? J'avoue que je suis assez curieux de le découvrir. Peut-être cette demande fera-t-elle un joli flop. En ce cas, la question de la licence ne taraude que moi. »

Nous appuyons sans réserve la démarche en invitant nos visiteurs à participer à la collecte, histoire de montrer que nous sommes nombreux à être taraudés par le bon choix d'une licence ☐

Pour cela, se rendre sur le site [Ralentir Travaux](#) et cliquer sur la bandeau du haut.



Unchain my site

[URL d'origine du document](#)

Depuis sa création, [Ralentir travaux](#) a eu vocation à être diffusé le plus largement possible. Le site n'est-il pas né du désir d'offrir à tous – surtout aux élèves ne bénéficiant d'aucun soutien scolaire – la possibilité de trouver une aide sans inscription, sans mot de passe ou sans contrepartie quelconque ? Il s'agissait aussi de proposer, à l'enseignant désireux de trouver un peu d'inspiration, des ressources qu'il pourrait adapter à sa guise.

Dès lors la liberté était inscrite dans les gènes du site. J'avais d'ailleurs repris à mon compte [ces mots de Condorcet](#) afin de montrer que la notion de propriété intellectuelle était un abus qu'il fallait dénoncer^[1].

Par le passé, j'usais du mot «libre» sans trop savoir quelle notion il recouvrait. Plus tard, je découvrais les licences Creative Commons et m'emparais de [celle-ci](#). Cela signifiait : fais ce que tu veux, mais ne vends pas. Or cette clause non commerciale (et cela a été dit de nombreuses fois) est un

frein à la diffusion du savoir. Et [Ralentir travaux](#) n'a pas vocation à se recroqueviller sur lui-même dans la crainte d'une exploitation commerciale. Ce serait un non-sens. Au reste, nombreuses sont les personnes requérant l'autorisation d'utiliser telle ou telle partie du site, et invariablement la réponse est affirmative. Seule une demande était restée sans suite en raison de cette fameuse clause NC...

Il est donc nécessaire de recourir à [une nouvelle licence](#). Seuls le partage à l'identique et la reconnaissance de la paternité de l'œuvre seront exigés. Que l'on me pardonne ce dernier sursaut d'orgueil (que m'accorde le droit), mais je tiens encore un peu à ma progéniture ! J'ai juste envie de lui donner un peu le large, et d'observer de loin ce qu'elle devient entre les mains de ceux qui voudront bien s'en emparer, et, je l'espère, la diffuser plus largement encore.

Mais, avant d'adopter une telle licence, je voudrais poser une condition. Il y a quelque temps j'affichais un bandeau afin de susciter les dons. Je paie les frais d'hébergement et ceux liés à l'achat du nom de domaine, les logiciels ou leurs mises à jour. Que dire de mon Mac acheté en 2008, si ce n'est qu'il est vieillissant^[2] ? Je ne demande pas de salaire pour les années passées à bâtir Ralentir travaux, mais je veux bien un peu d'aide pour continuer l'œuvre. Or ces dons, malgré la promesse que pouvaient constituer les milliers de visites quotidiennes^[3], se sont montrés largement insuffisants^[4]. En un an, à peine de quoi acheter InDesign ou un logiciel de ce type...

J'ai fait mes calculs. J'aurais besoin de 2000 à 2500 € pour acheter diverses choses (nouvel ordinateur, un micro, quelques logiciels, etc.). Une telle somme est donc la condition du changement de licence. Cela en vaut-il la peine ? J'avoue que je suis assez curieux de le découvrir. Peut-être cette demande fera-t-elle un joli flop. En ce cas, la question de la licence ne taraude que moi.

Toujours est-il que nombre de sites recourent annuellement aux dons. Je m'en remets donc à ce principe. Et encore ! je n'attends même pas une cotisation annuelle, mais celle de sept ans passés à construire le site et plus encore, puisque je n'entends pas m'arrêter là (le manuel de 5e est déjà en chantier).

Bref, il ne reste plus qu'à organiser ce financement, mais vous pouvez d'ores et déjà faire un don sur [Ralentir travaux](#) en cliquant sur la bannière du haut de chaque page.

Passé le seuil financier susmentionné, Ralentir travaux (tout : le [site](#), les [manuels](#)) devient libre.

Notes

[1] Je parle, bien entendu, de mon propre cas. Il ne me viendrait, par exemple, nullement à l'idée de tenir un tel discours au sujet de Michel Tournier ou d'Umberto Eco. Simplement, le professeur que je suis ne saurait prétendre à faire valoir un privilège reposant simplement sur quelques années d'études.

[2] Je ne peux même plus enregistrer de screencast sans que les ventilateurs de l'ordinateur se mettent à souffler à tous les diables, rendant par là même la vidéo inaudible.

[3] 1 633 891 visiteurs durant l'année 2013.

[4] Un merci exponentiel agrémenté d'un bisou dégoulinant à tous ceux qui m'ont envoyé leurs dons. Un don... Quel mot plus adorable la langue française a-t-elle inventé ? De manière plus générale, je voudrais remercier ceux qui donnent de leur personne, de quelque façon que ce soit et qui contribuent (loin des discours anxiogènes tenus par des inactifs bavards) à faire du web un lieu hautement éducatif.

Entretien avec Sésamath : au revoir Flash, bonjour HTML5, JavaScript (et LaTeX)

L'association [Sésamath](#) existe depuis 10 ans maintenant.

10 ans de projets au service des mathématiques dans l'éducation. 10 ans également, et par effet de bord, au service du logiciel libre, de par les choix des outils et des licences adoptées ainsi que la manière toute collaborative de travailler.

Avoir, entre autres, réussi à couvrir tout le collège avec des [manuels scolaires libres](#) qui représentent aujourd'hui près de 20% du marché, ça n'est pas rien ! (et c'est même du jamais vu au niveau mondial !)

L'occasion de faire le point avec Sébastien Hache, salarié et co-fondateur de l'association, qui nous annonce de bien bonnes et libres nouvelles.

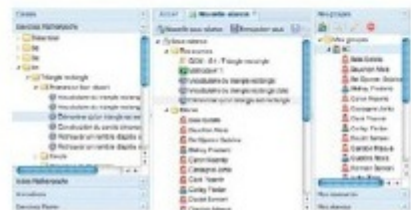
LaboMEP

MathenPoche

Manuel SÉSAMATH

www.labomep.net

LaboMEP est un logiciel directement utilisable sur internet qui permet au professeur de **composer des séances d'exercices individualisées** pour ses élèves.



Des **bilans détaillés** sont établis et consultables à tout moment par le professeur et l'élève.

LaboMEP regroupe :

- 1 600 exercices interactifs ;
- de nombreux QCM ;
- 2 000 animations (rappels de cours, exercices corrigés, exercices assistés de brevet...);
- des outils pour paramétrer ou créer des activités personnalisées (*géométrie dynamique, tableur, calcul mental, calculatrice cassée paramétrable, déductogrammes dynamiques...*).

mathenpoche.sesamath.net



On peut s'y entraîner toute l'année en utilisant en particulier :

- les 65 exemples de DS corrigés par animation ;
- les 65 QCM interactifs ;
- les 2000 exercices interactifs ou corrigés par animation.

On peut aussi y **passer ses ceintures de calcul mental**, construire de belles **figures de géométrie** ou simplement relever des **défis**.

manuel.sesamath.net

Sésamath diffuse des manuels scolaires et des cahiers d'exercices **libres et collaboratifs** pour tous les niveaux du collège. Sur le site dédié à ces ouvrages, chacun peut les télécharger gratuitement et les adapter s'il le souhaite.



Ces 8 ouvrages existent aussi sous forme **numérique**, de façon **totale** **gratuite**. Ces manuels et cahiers numériques contiennent :

- 800 constructions animées ;
- 250 compléments de géométrie dynamique ;
- 100 compléments tableurs ;
- 650 exercices corrigés par animation ;
- plusieurs milliers de liens : liens internes (lexique, liens cahiers-manuels), liens Mathenpoche, Matou matheux...

En quelques mots, comment se porte Sésamath ?

Sébastien Hache : Sésamath se porte plutôt bien. L'envie et la passion sont toujours là, depuis maintenant plus de 10 ans. De nouveaux membres viennent régulièrement renforcer une équipe globalement stable et de plus en plus expérimentée. La grosse difficulté est de parvenir à maintenir les ressources existantes (de plus en plus utilisées : plus d'un million d'élèves inscrits à Labomep par exemple l'an dernier) tout en continuant à faire évoluer les outils et à élargir le champ : c'est un défi compliqué mais c'est aussi passionnant.

Que pensez-vous de la récente [circulaire](#) sur l'usage du logiciel libre dans l'administration ?

Nous pensons que c'est une très bonne chose et que cela constitue un bon élément d'appui pour tous ceux qui veulent promouvoir les ressources et logiciels libres dans l'enseignement.

Que pensez-vous de l'opération [Open TextBook](#) de l'État californien ?

Plus il y aura de ressources éducatives libres et ouvertes, et mieux ce sera !

Que pensez-vous de la récente introduction de l'option [Informatique et Sciences du Numérique](#) en Terminale S ? Pensez-vous vous y impliquer de près ou de loin ?

Sesamath a fait le choix de ne pas se positionner sur des sujets autres que ceux inscrits dans ses statuts. Les objectifs de Sesamath nous occupent déjà largement.

Alors, justement, Sésamath a annoncé des nouveaux projets au lycée et dans le primaire. Peux-tu nous en dire plus ?

Pour l'instant, l'essentiel des projets de Sésamath se concentrait sur le collège, même si depuis longtemps, en particulier au niveau des liaisons inter-cycles, des ressources collège étaient utilisées en CM2 ou en seconde. C'est donc assez naturellement que nous avons lancé des appels (toujours en vigueur pour ceux que ça intéresse) dans ces deux directions pour amorcer des projets éditoriaux. En effet, l'expérience de Sésamath au collège a montré que le travail collaboratif autour d'ouvrages destinés à être publiés sur papier (même s'ils ont nativement une version numérique) était un bon catalyseur pour créer ensuite d'autres ressources numériques : un peu comme si l'ouvrage éditorialisé servait de fil conducteur pour tout le reste. Paradoxalement, le papier est aussi une bonne façon de faire connaître le numérique.

En CM2, une équipe composée de professeurs des écoles et de professeurs de collège travaille actuellement à un cahier d'exercices sur le modèle des cahiers d'exercices de collège (afin d'avoir une continuité dans la ressource). Ce cahier est destiné à être sous licence libre (CC By-Sa) : pour l'instant, durant la phase de conception, seuls les enseignants inscrits à [Sésaprof](#) peuvent y avoir accès mais quand il sera achevé

(début 2013) il sera intégralement téléchargeable pour tous aux formats ODT et PDF. En même temps, nous concevons le [cahier numérique associé](#). Une autre équipe construit en parallèle le futur manuel Sésamath 6e, qui est très largement modifié par rapport au précédent en partie justement pour tenir compte de la liaison.

En seconde, une équipe composée de professeurs de collège et de lycée travaille sur un manuel complet. Ce manuel est écrit en LaTeX. Il sera de la même façon publié sous licence libre et accompagné d'un manuel numérique gratuit. Le premier chapitre sera très prochainement mis en ligne. Beaucoup de lecteurs de ce blog seront heureux de voir que Sésamath produit collaborativement un ouvrage en Latex (c'était déjà le cas pour un ouvrage d'exercices en classes préparatoires) !

Pour résumer, nous travaillons cette année sur 3 ouvrages en même temps. C'est possible grâce à l'expérience de l'association et de ses membres sur la création collaborative de manuels scolaire (organisation, outils...), mais aussi les licences libres et les formats ouverts qui permettent ce mode de création et motive les auteurs.

En parlant de format ouvert, il se dit que Sésamath est en train d'abandonner Flash. Qu'en est-il ?

Effectivement, une grande partie des ressources interactives de Sésamath (dont l'exerciceur Mathenpoche) a été développé en Flash. Il y a déjà eu pas mal de discussions sur ce point : avec le recul, il n'y a sans doute rien à regretter, mais on se rend compte actuellement que cela nous mène à une impasse. Avant d'être technique, l'impasse est d'abord collaborative : nous n'avons pas réussi à former suffisamment d'enseignants à la programmation en Flash et nous nous sommes coupés d'une communauté de développeurs dont nous avons grand besoin aujourd'hui.

C'est pourquoi, Sésamath s'est donné les moyens, depuis plus d'un an maintenant, de créer un nouveau modèle d'activités

interactives : Il s'agit du [projet J3P](#) basé sur les technologies web modernes (html5/javascript). D'une certaine façon, Sésamath a terminé sa mue complète vers le libre (je me permets de remercier tous ceux qui ont contribué à ça, de façon souvent très intelligente et patiente, et parmi ceux-là évidemment toute l'équipe de Framasoft). Mais l'intérêt de J3P ne réside pas que dans son format : il ouvre aussi des pistes importantes du point de vue pédagogique. L'idée est de pouvoir créer des ressources de plus en plus adaptées aux difficultés de chaque élève en leur proposant des exercices où les réponses qu'ils donnent conditionnent les questions suivantes, pour tenter de s'adapter à la nature de leurs difficultés éventuelles.

Le projet J3P veut donc offrir aux enseignants un moyen de concevoir de tels exercices. L'enseignant pourra construire ou paramétrer le graphe de chaque exercice. Ce graphe décrit, suivant les réponses de l'élève à chaque étape, les différents parcours possibles parmi les sections qui composent l'exercice. Le projet J3P est sous licence GPL.

Toutes les bonnes volontés sont les bienvenues (ne pas hésiter à [nous contacter](#)).

Crédit illustration : [Brochure Sésamath](#)

Et les manuels universitaires libres devinrent réalité en Californie

Grande et bonne nouvelle, la Californie est allé au bout de sa réflexion sur l'opportunité des manuels scolaires libres !

C'est de notre point de vue bon sens et évidence mais ça l'est moins quand on pense à la situation dont on a hérité, avec d'énormes résistances de la part de ceux qui éditaient précédemment (et privativement) ces manuels.

Au passage vous remarquerez le choix logique et pertinent de la licence, la Creative Commons la plus *dépouillée* d'entre toutes : la [CC By](#). Cela fera peut-être réfléchir ceux qui pensent encore que la clause non commerciale NC et/ou non modifiable ND sont *bonnes* quand il s'agit d'éducation...

Et en France, me direz-vous ? Cela fait six ans (je crois) que nos amis de l'association [Sésamath](#) ont publié leur premier manuel libre pour la classe de Cinquième en mathématiques. De véritables pionniers qui depuis ont couvert tout le collège et lorgnent désormais aussi bien sur le primaire que vers le lycée.

Six ans que l'Institution avait en son sein un exemple à soutenir, mettre en avant et montrer aux autres disciplines pour leur emboîter le pas. Pour des raisons que je ne m'explique pas (ou trop bien), elle n'en fit rien ! Il est grand temps de rectifier le tir sinon nous les derniers seront les premiers et nous aurons une fois de plus perdu un temps précieux.

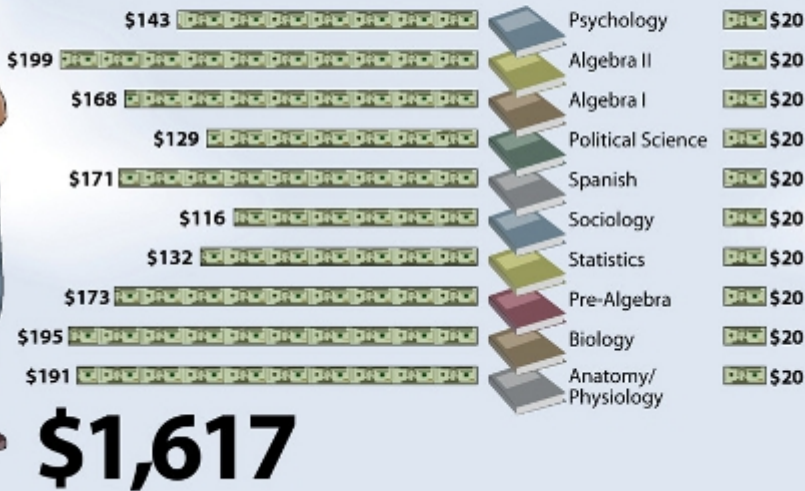
Il est véritablement grand temps ! (et sous licence libre s'il vous plaît !)

L'illustration ci-dessous et un extrait d'une [infographie](#) qui résume bien les choses (et les gains) en procédant ainsi.

What open-source books mean to students' wallets

Student A: Today

The typical California college undergrad will spend **more than \$1,600** on textbooks over the course of one year (two semesters).



Student B: Tomorrow

By using open-source books, a college student with the same courses will pay **\$200** if she wants printed copies of each book at \$20 apiece.



If she wants to keep them in digital format, her cost is

\$0

La Californie entérine officiellement son projet de loi inédit sur les manuels scolaires libres

[California passes groundbreaking open textbook legislation](#)

Timothy Vollmer – 27 septembre 2012 – CC Blog

(Traduction Framalang : Cyrille L., ehsavoie, M0tty, Rouage, lgodard, Ag3m)

C'est officiel. En Californie, le Gouverneur Jerry Brown [a signé](#) deux projets de lois ([SB1052](#) et [SB1053](#)) qui permettront la création de manuels numériques sous licence libre pour les cinquante cours les plus populaires des universités de Californie (cf cette [vidéo](#)). Ce projet de loi a été proposé par le président du Sénat par intérim Darrell Steinberg et est passé au Sénat et à l'Assemblée de Californie fin août.

Un élément essentiel de la législation Californienne est que les manuels ainsi créés seront disponibles sous licence [Creative Commons Paternité](#) (CC-BY) :

Le manuel et d'autres matériels de cours sont placés sous la

licence Creative Commons Paternité qui autorise quiconque à utiliser, distribuer, et créer des travaux dérivés basés sur ce matériel numérique tout en permettant aux auteurs ou aux créateurs d'être crédités pour leurs travaux.

La licence CC BY permet aux professeurs d'adapter le contenu des manuels aux besoins des étudiants, aux sociétés commerciales de se servir de ces ressources et d'en créer de nouvelles à partir des premières (comme par exemple des tutoriels vidéos), et ouvre des portes à la collaboration et à l'amélioration de ce matériel de cours.

Pour les étudiants, l'accès à des manuels abordables est extrêmement important, sachant que le coût de ces manuels [augmente quatre fois plus vite](#) que l'inflation, dépassant même les frais d'inscription dans certaines universités. Ainsi, en plus de rendre le manuel numérique disponible librement et gratuitement aux élèves, la loi requiert que les copies imprimées du manuel ne dépasse pas 20\$.

C'est une grande victoire pour la Californie, et un exemple bien accueilli de politiques ouvertes qui visent à appuyer les licences libres pour économiser l'argent des familles californiennes et soutenir les besoins des professeurs et des élèves.

**En forme de lettre ouverte au
nouveau ministre de**

L'Éducation

L'article ci-dessous de [Jean-Pierre Archambault](#) évoque avec brio les enjeux éducatifs du libre et des standards ouverts.

Antérieur à sa nomination, il n'a pas été rédigé en direction de Vincent Peillon. Nous avons néanmoins choisi de l'interpeller en modifiant son titre tant il nous semble important de ne plus perdre de temps et de faire enfin des choix clairs et assumés en la matière^[1].

S'il n'y avait qu'un document à lire sur l'éducation, ce serait peut-être celui-là...



Enjeux éducatifs du libre et des standards ouverts

Jean-Pierre Archambault – janvier 2012 – EPI

La connaissance est universelle. Son développement, sa

diffusion et son appropriation supposent de pouvoir réfléchir, étudier, produire, travailler ensemble, aisément et dans l'harmonie. Il faut pour cela des règles communes, des normes et standards.

Ouvert/fermé ?

Mais il y a standard (ouvert) et standard (fermé). « *On entend par standard ouvert tout protocole de communication, d'interconnexion ou d'échange et tout format de données interoperables et dont les spécifications techniques sont publiques et sans restriction d'accès ni de mise en oeuvre* »^[2]. Cette définition « *rend obligatoire l'indépendance des protocoles et des formats de données vis-à-vis des éditeurs, des fabricants et des utilisateurs de logiciels ou de systèmes d'exploitation ainsi que la mise à disposition de spécifications techniques documentées et non soumises à des royalties en cas de brevet. Mais elle permet que la mise à disposition sans restriction d'accès des spécifications, ou leur mise en oeuvre soit payante contre un paiement forfaitaire raisonnable (destiné par exemple à couvrir les frais relatifs à cette publication ou à la maintenance administrative des normes par leur éditeur)* ».

Il y a de plus en plus d'immatériel et de connaissance dans les richesses créées et les processus de leur création. Conséquence, depuis des années, des processus de marchandisation sont en cours touchant des domaines d'activité qui relevaient prioritairement de l'action publique^[3]. Cela vaut pour l'informatique en général et les TICE en particulier, mais aussi pour toute la connaissance scientifique, les semences, les médicaments et la santé, les savoirs ancestraux, l'eau, l'énergie, le vivant, la création artistique, les données publiques... et les ressources pédagogiques et l'éducation. Pédagogie et économie se trouvent ainsi étroitement mêlées. La pédagogie se situe pleinement au coeur des enjeux économiques, sociaux, culturels du monde

actuel.

Les questions de l'accès et de la mise en oeuvre étant primordiales, normes et standards s'interpénètrent fortement avec les questions de propriété intellectuelle, ce qui amenait Michael Osborne, responsable du programme de prospective de l'OCDE, à dire, en 2002, que « *la propriété intellectuelle deviendra un thème majeur du conflit Nord-Sud* »^[4]. On pourrait ajouter Nord-Nord.

D'abord à la demande du gouvernement américain, puis de la plupart des pays industrialisés, la protection des droits de propriété intellectuelle est devenue partie intégrante des négociations de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC). C'est ainsi qu'a été négocié puis adopté l'accord sur les ADPIC (Accord sur les Aspects des Droits de Propriété Intellectuelle qui touchent au Commerce). Des normes sont imposées dans le cadre du commerce international. Des accords bilatéraux ou régionaux les renforcent. Ainsi ceux qui interdisent aux agences nationales du médicament de s'appuyer sur les résultats d'essais cliniques attestant de l'efficacité et de l'innocuité de molécules déjà commercialisées pour autoriser la mise sur le marché de génériques^[5].

Imposer son standard, fermé, c'est acquérir une position dominante sur un marché, voire de monopole. Avec un format de fichier fermé, on verrouille un marché. L'informatique était libre à ses débuts. Son développement grand public a signifié la suprématie d'une informatique propriétaire avec ses formats et ses standards fermés. L'informatique libre s'est constituée en réaction à cette situation. Et ses partisans ne cessent de souligner qu'informatique libre et standards ouverts sont les deux faces d'un même combat. « *L'approche des logiciels libres est intrinsèquement une réponse majeure aux impératifs de compatibilité, d'interopérabilité et d'échange puisque, le code source étant donné, "on sait tout". Les spécifications sont publiques et il n'y a pas de restriction d'accès ni de*

mise en oeuvre »^[6]. Nous présenterons donc les logiciels et les ressources libres, leurs licences notamment, leurs enjeux sociétaux et éducatifs. Ils sont à la fois des réponses concrètes à des questions de fabrication d'un bien informatique et outil conceptuel pour penser les problématiques de l'immatériel et de la connaissance.

La tendance au monopole de l'informatique grand public

Dans l'économie de l'immatériel en général, les coûts marginaux, correspondant à la production et la diffusion d'un exemplaire supplémentaire, tendent vers zéro. Les coûts fixes sont importants et les dépenses afférentes sont engagées avant que le premier exemplaire ne soit vendu. Les acteurs dominants sont donc en position de force.

Les externalités de réseau jouent également en leur faveur. En amont, un fabricant de composants, des développeurs de logiciels choisiront la plate-forme la plus répandue qui, de ce fait, le sera encore plus. En aval, les consommateurs se tournent prioritairement vers les grands éditeurs de logiciels, y voyant un gage de pérennité (confondant en la circonstance entreprise et produit, que l'on pense aux versions successives accélérées d'une même application sans que leur compatibilité soit assurée), un réseau dense d'assistance, de la compétence. Et un directeur informatique minimise ses risques face à sa hiérarchie, en cas de problèmes, en choisissant l'acteur dominant.

Enfin, l'acteur dominant propriétaire verrouille le marché, s'étant rendu incontournable avec ses standards et formats fermés. Par exemple, les utilisateurs de son traitement texte ne peuvent pas lire les fichiers réalisés par les usagers du traitement de texte d'un nouvel entrant sur le marché qui, eux, ne peuvent pas lire les fichiers des utilisateurs, beaucoup plus nombreux, du traitement de texte de l'acteur dominant. Or, quand on écrit un texte, c'est souvent pour que

d'autres le lisent... Ces pratiques de verrouillage qui empêchent la communication, dissuadent l'adoption d'un nouveau produit concurrent et sont des entraves à la diversité et au pluralisme. La non-compatibilité est sciemment organisée pour des raisons commerciales qui vont à l'encontre des intérêts des utilisateurs.

Ce genre de situations se retrouve avec d'autres logiciels, ainsi ceux des [TNI](#) quand ils ne permettent pas de transférer un scénario pédagogique d'un environnement à un autre. Il en va autrement avec les standards et formats ouverts et avec les logiciels libres dont les auteurs font en sorte que leurs utilisateurs lisent et produisent des fichiers aux formats des logiciels propriétaires correspondants (en général une quasi compatibilité).

Les logiciels libres

Les logiciels libres s'opposent aux logiciels propriétaires, ou privatifs. Quand on achète ces derniers, en fait on achète le droit de les utiliser dans des conditions données, très restrictives. Pour cela, seul le code exécutable, code objet, est fourni.

En revanche, avec les logiciels libres, on bénéficie des quatre libertés suivantes. On peut :

- les utiliser, pour quelque usage que ce soit,
- en étudier le fonctionnement et l'adapter à ses propres besoins (l'accès au code source est une condition nécessaire),
- en redistribuer des copies sans limitation aucune,
- les modifier, les améliorer et diffuser les versions dérivées au public, de façon à ce que tous en tirent avantage (l'accès au code source est encore une condition nécessaire).

Ces libertés ne sont accordées qu'à la condition d'en faire bénéficier les autres, afin que la chaîne de la « vertu » ne

soit pas interrompue, comme cela est le cas avec un logiciel du domaine public quand il donne lieu à une appropriation privée.

La [licence GNU-GPL](#) (*General Public License*), la plus répandue, traduit au plan juridique cette approche originale qui concilie le droit des auteurs et la diffusion à tous de la connaissance. Elle constitue une modalité particulière de mise à disposition d'une richesse créée. La licence GNU-GPL correspond bien à la nature du bien informatique, à la façon dont il se crée, dans des processus cumulatifs de correction des erreurs et d'amélioration du produit par les pairs, les développeurs et les utilisateurs. Elle est pertinente, contrairement au brevet qui signifie procès en contrefaçons à n'en plus finir et donc frein à l'innovation, à la création. Elle n'interdit aucunement des activités commerciales, de service essentiellement. Elle s'inscrit dans une philosophie de libre accès à la connaissance et de son appropriation par tous.

Pour lever certaines incertitudes, liées à la diffusion de logiciels libres sous licence de source américaine, le CEA, le CNRS et l'INRIA ont élaboré [CeCILL](#), la première licence qui définit les principes d'utilisation et de diffusion des logiciels libres en conformité avec le droit français, reprenant les principes de la GNU-GPL^[7]. La vocation de cette licence est d'être utilisée en particulier par les sociétés, les organismes de recherche et établissements publics français et, plus généralement, par toute entité ou individu désirant diffuser ses résultats sous licence de logiciel libre, en toute sécurité juridique.

La notion de logiciel libre n'est pas synonyme de gratuité, même si les tarifs pratiqués sont sans commune mesure avec ceux de l'informatique commerciale traditionnelle^[8]. Il y a toujours la possibilité de se procurer un logiciel libre sans bourse délier. Les logiciels libres jouent un rôle de premier

plan dans la régulation de l'industrie informatique. Ils facilitent l'entrée de nouveaux arrivants, favorisent la diversité, le pluralisme et la concurrence. Il peut arriver que la problématique de la gratuité brouille le débat. Elle n'est pas le problème. Les produits du travail humain ont un coût, la question étant de savoir qui paye, quoi et comment. La production d'un logiciel, qu'il soit propriétaire ou libre, nécessite une activité humaine. Elle peut s'inscrire dans un cadre de loisir personnel ou associatif, écrire un programme étant un hobby comme il en existe tant. Elle n'appelle alors pas une rémunération, la motivation des hackers (développeurs de logiciels dans des communautés) pouvant résider dans la quête d'une reconnaissance par les pairs. En revanche, si la réalisation se place dans un contexte professionnel, elle est un travail qui, toute peine méritant salaire, signifie nécessairement rémunération. Le logiciel ainsi produit ne saurait être gratuit, car il lui correspond des coûts. Mais, même quand un logiciel n'est pas gratuit, il doit le devenir lorsqu'il a été payé (par exemple, les collectivités ne doivent pas payer cent fois le même produit en agissant en ordre dispersé). C'est le cas quand il est sous licence libre. Autre chose est de rémunérer des activités de service sur un logiciel devenu gratuit (installation, adaptation, évolution, maintenance...). Même si, ne versons pas dans l'angélisme, la tentation existe de ne pas développer telle ou telle fonctionnalité pour se ménager des activités de service ultérieures.

Le paradigme de la recherche scientifique

L'approche du logiciel libre relève du paradigme de la recherche scientifique, ce qui a sa cohérence puisque l'informatique est une science ! À l'information, préoccupation structurelle majeure de la recherche correspond la publication du code source des logiciels. À la validation par les pairs correspond le débogage par des centaines, des milliers de programmeurs disséminés sur toute la planète.

Comme on est plus intelligents à plusieurs que tout seuls, la qualité est (souvent) au rendez-vous. Et il y a les libertés de critiquer, d'amender, d'approfondir...

Les mathématiques sont libres depuis 25 siècles, depuis le temps où Pythagore interdisait à ses disciples de divulguer théorèmes et démonstrations. Or, à ses débuts, d'une manière qui était donc quelque peu paradoxale, l'approche du logiciel libre était perçue comme « nouvelle ». Alors que c'est le logiciel propriétaire qui l'est, depuis une trentaine d'années avec l'émergence d'un marché grand public. Il est vrai aussi que la « république des sciences » n'est plus ce qu'elle était, que le principal fil conducteur de la recherche scientifique devient la création de monopoles privés au détriment de la production de connaissances. Jean-Claude Guédon plaide pour l'accès libre aux résultats de la recherche afin de [rétablir la « grande conversation »](#). Cette dérive de la science est notamment « justifiée » par le fait qu'il faut bien évidemment rémunérer les chercheurs. Le statut public de l'enseignant-chercheur a gardé toute sa pertinence : rémunération pour des activités pédagogiques (cours...) et résultats de la recherche, partie intégrante du patrimoine de l'humanité, mis à la disposition de tous. Point n'est donc besoin de multiplier les brevets. De plus, le partage valorise le chercheur, permet l'accès du Sud (et du Nord !) à la connaissance et le développement d'applications au bénéfice de tous.

Des modèles économiques

Donner un logiciel ? Il y a encore quelques années régnait un certain scepticisme. La réalité est passée par là. La majorité des serveurs Web de par le monde sont développés avec le logiciel libre Apache. Tous les constructeurs informatiques ont une politique, et des budgets, en matière de libre. Idem pour les entreprises en général. Linux est désormais un acteur à part entière du marché des systèmes d'exploitation et des serveurs (c'est le cas pour la quasi-totalité des

environnements informatiques de l'administration centrale du ministère de l'Éducation nationale et des rectorats)... Les administrations et les collectivités locales se tournent effectivement vers le libre car l'argent public ne doit servir qu'une fois et, dès lors qu'il a été payé, un logiciel est gratuit.

Il y avait pourtant des antécédents célèbres. Au début des années 80, la DGT (Direction générale des télécommunications, le « France Télécom » de l'époque) a mis à disposition gratuitement le Minitel, un terminal qui coûtait cher, 4 ou 5 000 F. Coup de génie. Des millions d'utilisateurs, un Internet avant la lettre (en Grande Bretagne, échec retentissant car il fallait acheter le terminal). Et toute une économie de services qui s'est développée. Et beaucoup de communications téléphoniques. La démarche est fondamentalement la même avec les appareils photos bon marché qui génèrent plein de photos que l'on fait développer. Ou avec ces imprimantes très peu chères, et ces cartouches qui le sont davantage. Sans parler de Rockefeller qui distribuait des lampes à pétrole... La démarche gagne encore en pertinence dans le domaine de l'immatériel, dans le domaine des logiciels qu'il faut installer, personnaliser, modifier, maintenir... Choisir le libre pour une collectivité c'est aussi contribuer à substituer à une politique d'achat de licences des activités de service favorisant le développement de l'emploi local.

Au-delà des programmeurs, tous concernés

Une analogie avec la comptabilité nationale qui est publique. Tout le monde peut la consulter. Certes très peu le font. Pourtant c'est très important que l'on puisse le faire. C'est pareil avec les logiciels. Que fait exactement le système d'exploitation propriétaire d'un ordinateur quand une application dialogue avec votre machine alors que vous êtes connecté sur Internet ? Vous ne le savez pas. Peut-être communique-t-il à autrui le contenu de votre disque dur ? Gênant pour un individu. Et pour un État qui a confié son

informatique, et ses secrets, au logiciel propriétaire d'une société étrangère. Et tout cela n'est pas que de la fiction. Cela existe dans la réalité. Ce simple exemple montre donc que tout le monde, informaticien ou non, est concerné par le fait que le code source d'un logiciel soit accessible.

Le libre est une réalité économique. Certains parlent alors d'*Open Source* et de ses qualités : commodité, rentabilité, efficacité, fiabilité. Libre/Open source ? Il faut distinguer *Open Source* et logiciel libre. Pour [Richard Stallman](#), fondateur du logiciel libre, à l'origine du projet GNU et de la GPL, le libre est une philosophie, une conception de la société à ne pas confondre avec l'*Open Source*. Il a l'habitude dans ses conférences sur l'histoire du logiciel libre (en France en tout cas), de faire une référence appuyée à la devise « Liberté-Egalité-Fraternité ». Il s'agit de promouvoir un changement social par une action technique. L'enjeu est la liberté de l'utilisateur, le contrôle de son informatique.

Au-delà de l'informatique, les ressources pédagogiques

Le paysage de l'édition scolaire s'est profondément transformé de par l'irruption de l'informatique et des réseaux. Et du libre dont on pu rapidement constater une transférabilité à la production d'autres ressources immatérielles, tant du point de vue des méthodes de travail que de celui des réponses apportées en termes de droit d'auteur. C'est le cas des ressources pédagogiques et tout le monde a en tête les réalisations remarquables de l'association [Sésamath](#). Cette association est synonyme d'excellence en matière de production pédagogique et de communauté d'enseignants-auteurs-utilisateurs. Sésamath a reçu une mention d'honneur pour le prix 2007 Unesco-Roi Hamad Bin Isa Al-Khalifa sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'éducation. L'Unesco a décidé d'attribuer une mention spéciale au projet de manuel libre « *pour la qualité de ses supports pédagogiques et pour sa capacité*

démontrée à toucher un large public d'apprenants et d'enseignants ». L'association a également été récompensée aux Lutèce d'Or (Paris capitale du libre).

D'évidence, il existe des auteurs par milliers, des acteurs multiples (enseignants, associations, institutions, collectivités territoriales) qui mettent en place des coopérations souples et diverses. Certes, de tout temps les enseignants ont réalisé des documents en préparant leurs cours. Mais, avant la banalisation des outils numériques de production des contenus (traitement de texte, présentation, publication) et le développement d'Internet qui donne à l'auteur un vaste public potentiel qui peut aisément reproduire les documents qu'il a récupérés, qui en bénéficiait ? Les élèves du professeur. Des collègues de son lycée. Des élaborations collectives de sujets existaient pour des contrôles communs. Mais, rappelons-nous qu'à cette époque les photocopieuses étaient rarissimes et l'usage de la machine à alcool avait un côté pour le moins fastidieux. Au-delà de ces premiers cercles proches, les choses se compliquaient encore davantage. Il fallait mettre en forme le manuscrit et la machine à écrire manquait de souplesse. Et en cas de projet de manuel, l'éditeur constituait le passage obligé, et tout le monde n'était pas élu. On lui accordait d'autant plus facilement des droits sur la production des oeuvres que l'on ne pouvait pas le faire soi-même. Les conditions de cet exercice délicat de production de ressources pédagogiques ont radicalement changé. La conséquence en est la profusion de ressources éducatives sur Internet. Ce nouveau paysage constitue pour les enseignants et le service public d'éducation, une opportunité et, pour les éditeurs traditionnels, une obligation de se repositionner. Les technologies de l'information et de la communication contribuent à modifier les équilibres et les positions anciennement installés. Leur « enfant chéri », le manuel scolaire, est entré dans une période de turbulences avec le [manuel numérique](#).

Le pourquoi de la propriété intellectuelle

À ce stade, il n'est pas inutile de rappeler le pourquoi du droit d'auteur et des brevets afin de ne pas se laisser enfermer dans des arguties de convenance. L'objectif fondamental est de favoriser la création des richesses, au nom de l'intérêt général, et pour cela il faut concilier incitation à l'innovation et diffusion technologique, dépasser le dilemme entre performance individuelle et efficacité collective, inciter les entreprises individuelles à l'innovation en leur garantissant une situation de monopole temporaire dans l'exploitation des droits. Et, plus encore que par le passé, l'incitation à l'innovation n'a de sens que si la technologie se diffuse et irrigue l'ensemble de la structure dont elle participe ainsi à l'amélioration de l'efficacité collective. Les limitations à la libre circulation de l'information et de la connaissance ne se justifient en dernière instance que par l'objectif d'encourager et de valoriser le travail intellectuel quand il est au service de tous. Le risque existe de justifier dans une dialectique un peu spéculative des pratiques commerciales par une prééminence d'un droit qui serait immuable, ou de déclarer illégitime une réflexion sous le prétexte qu'elle serait iconoclaste au regard d'une législation en vigueur.

En son temps, Victor Hugo disait que *« le livre, comme livre, appartient à l'auteur, mais comme pensée, il appartient – le mot n'est pas trop vaste – au genre humain. Toutes les intelligences y ont droit. Si l'un des deux droits, le droit de l'écrivain et le droit de l'esprit humain, devait être sacrifié, ce serait, certes, le droit de l'écrivain, car l'intérêt public est notre préoccupation unique, et tous, je le déclare, doivent passer avant nous »*^[9].

Rendons hommage à Boris Vian pour sa vision prémonitoire de certains « débats » qui nous occupent aujourd'hui. Auteur-compositeur-interprète, musicien de jazz, écrivain... et

centralien, dans *En avant la zizique*^[10], il pointait une relation conflictuelle, en observant l'attitude du commerçant qui intime à l'artiste de « *se contenter de son talent et de lui laisser l'argent* » et qui s'ingénie souvent « *à brimer ce qu'il a fait naître en oubliant qu'au départ de son commerce il y a la création* ». Boris Vian remarquait que « *le commercial se montrait également agressif par rapport au bureau d'études qui s'apprêtait à lui porter un coup dont il ne se relèverait pas, à savoir l'automation de ses fonctions* ». Et de lui conseiller d'en profiter car cela ne durerait pas éternellement !

Les licences Creative Commons

La numérisation des oeuvres et de la connaissance en général, et leur diffusion sur Internet posent avec une acuité sans pareille le problème de l'usage que l'on peut en faire. Des millions d'utilisateurs ont accès à des millions d'oeuvres, grandes ou petites. Difficile d'imaginer que leur utilisation puisse passer par une demande d'autorisation. De ce point de vue, le copyright est un non-sens sur Internet. La loi doit pouvoir être applicable. D'où la pertinence de la démarche de [Creative Commons](#) dans laquelle l'auteur, en mettant à disposition sa création sur la Toile, indique ce que les internautes peuvent en faire.

La démarche est issue de la licence GPL qui, bien adaptée aux logiciels, n'en a pas moins une portée plus large. Mais il serait absurde de vouloir transposer tel quel ce modèle aux créations de l'esprit, d'une manière indifférenciée. Les modalités juridiques doivent tenir compte de la spécificité d'un bien. Un morceau de musique, par exemple, n'est ni une oeuvre littéraire, ni une documentation informatique ou une ressource pédagogique. On peut, également, souhaiter la diffusion d'un article sans pour autant permettre des modifications successives, au terme desquelles on ne reconnaîtrait plus l'original. Une chose est sa diffusion et

sa libre circulation sans contraintes, pour que l'on puisse réagir, approfondir, critiquer... autre chose est son éventuelle dénaturation ou disparition de fait. Dans pareil cas, on parlera plutôt de « ressource à diffusion libre ». Par ailleurs, la légalité se doit d'être morale. Les médecins, qui importent illégalement des copies de médicaments sous brevet pour soigner des malades, se moquent éperdument de savoir si leur geste est légal ou non : il est vital tout simplement. La légalité est aussi une notion relative. Ainsi, le laboratoire indien Cipla, qui produit des traitements antirétroviraux contre le sida en copiant des molécules des firmes pharmaceutiques occidentales, protégées par des brevets, est-il un « pirate » ? Non, car la législation indienne ne reconnaît pas les brevets sur les médicaments. Cipla est donc une entreprise parfaitement légale, au regard de la loi de son pays^[11].

L'objectif général, clairement exprimé, est de favoriser la diffusion et l'accès pour tous des oeuvres de l'esprit, la production collaborative, en conciliant les droits légitimes des auteurs et des usagers. Il reste à en définir les modalités juridiques permettant une circulation fluide des documents et, si nécessaire, leur modification. Le projet *Creative Commons* s'y emploie. Il a vu le jour à l'université de Stanford, au sein du *Stanford Law School Center for Internet et Society*, à l'initiative notamment de Lawrence Lessing. Il s'agit d'adapter le droit des auteurs à Internet et de fournir un cadre juridique au partage sur la Toile des oeuvres de l'esprit. L'économie de l'édition ne peut plus se confondre avec celle du support des oeuvres, maintenant qu'elles ne sont plus attachées à un support unique, le livre par exemple. Il faut redéfinir les utilités sociales, les raisons d'être.

Creative Commons renverse le principe de l'autorisation obligatoire. Il permet à l'auteur d'autoriser par avance, et non au coup par coup, certains usages et d'en informer le

public. Il est ainsi autorisé d'autoriser ! Métallicence, *Creative Commons* permet aux auteurs de se fabriquer des licences, dans une espèce de jeu de LEGO simple, constitué de seulement quatre briques. Première brique, *Attribution* : l'utilisateur, qui souhaite diffuser une oeuvre, doit mentionner l'auteur. Deuxième brique, *Commercialisation* : l'auteur indique si son travail peut faire l'objet ou pas d'une utilisation commerciale. Troisième brique, *non-dérivation* : un travail, s'il est diffusé, ne doit pas être modifié. Quatrième brique, *Partage à l'identique* : si l'auteur accepte que des modifications soient apportées à son travail, il impose que leur diffusion se fasse dans les mêmes termes que l'original, c'est-à-dire sous la même licence. La possibilité donnée à l'auteur de choisir parmi ces quatre composantes donne lieu à onze combinaisons de licences. Grâce à un moteur de licence proposé par le site de *Creative Commons*, l'auteur obtient automatiquement un code HTML à insérer sur son site qui renvoie directement vers le contrat adapté à ses désirs.

« Localisation » des ressources

Si chacun a vocation à produire ses propres ressources, la coopération internationale et des formes de solidarité numérique c'est aussi l'adaptation de celles réalisées par l'autre^[12]. Avec le libre, chaque communauté peut prendre en main la localisation/culturisation qui la concerne, connaissant ses propres besoins et ses propres codes culturels mieux que quiconque. Il y a donc, outre une plus grande liberté et un moindre impact des retours économiques, une plus grande efficacité dans le processus, en jouant sur la flexibilité naturelle des créations immatérielles pour les adapter à ses besoins et à son génie propre. C'est aussi plus généralement ce que permettent les « contenus libres », c'est-à-dire les ressources intellectuelles – artistiques, éducatives, techniques ou scientifiques – laissées par leurs créateurs en usage libre pour tous. Logiciels et contenus

libres promeuvent, dans un cadre naturel de coopération entre égaux, l'indépendance et la diversité culturelle, l'intégration sans l'aliénation.

L'exception pédagogique

La réalité montre que numérique, droit d'auteur et pédagogie entretiennent des liens étroits. Les enseignants utilisent leurs propres documents ainsi que les productions de l'édition scolaire, dont la raison d'être est de réaliser des ressources pour l'éducation, et qui bien évidemment doit en vivre. Ils utilisent également des ressources qui n'ont pas été réalisées explicitement pour des usages scolaires. Cela est vrai pour toutes les disciplines, mais particulièrement dans certaines d'entre elles comme l'histoire-géographie, les sciences économiques et sociales ou la musique : récitation d'un poème, lecture à haute voix d'un ouvrage, consultation d'un site Web... Ces utilisations en classe ne sont pas assimilables à l'usage privé. Elles sont soumises au monopole de l'auteur dans le cadre du principe de respect absolu de la propriété intellectuelle. Cela peut devenir mission impossible, tellement la contrainte et la complexité des droits se font fortes. Ainsi pour les photographies : droits du photographe, de l'agence, droit à l'image des personnes qui apparaissent sur la photo ou droit des propriétaires dont on aperçoit les bâtiments... Difficile d'imaginer les enseignants n'exerçant leur métier qu'avec le concours de leur avocat ! Mais nous avons vu les licences *Creative Commons* qui contribuent, en tout cas sont un puissant levier, à développer un domaine public élargi de la connaissance. Et la GNU-GPL et le CeCILL qui permettent aux élèves et aux enseignants de retrouver, dans la légalité, leurs environnements de travail sans frais supplémentaires, ce qui est un facteur d'égalité et de démocratisation.

L'exception pédagogique, c'est-à-dire l'exonération des droits d'auteurs sur les oeuvres utilisées dans le cadre des activités d'enseignement et de recherche, et des

bibliothèques, concerne potentiellement des productions qui n'ont pas été réalisées à des fins éducatives. Elle reste posée avec une acuité accrue dans le contexte du numérique. L'activité d'enseignement est désintéressée et toute la société en bénéficie. L'enjeu est de légaliser un « usage loyal » de ressources culturelles au bénéfice des élèves, dans le cadre de l'exercice de leur métier⁷.

L'immatériel et la connaissance

Dans les colonnes du *Monde diplomatique*, en décembre 2002, John Sulston, prix Nobel de médecine, évoquant les risques de privatisation du génome humain, [indique](#) que « *les données de base doivent être accessibles à tous, pour que chacun puisse les interpréter, les modifier et les transmettre, à l'instar du modèle de l'open source pour les logiciels* ». Ce propos illustre la question de savoir si le modèle du libre préfigure des évolutions en termes de modèles économiques et de propriété intellectuelle (droit d'auteur, brevets).

Il y a relativement de plus en plus de biens immatériels. Et de plus en plus d'immatériel et de connaissance dans les biens matériels et dans les processus de création de la richesse. La dialectique coopération-espaces publics/concurrence-enclosures est universelle^[13]. Quel est le terme de la contradiction qui est le plus efficace pour produire des richesses à l'heure de l'entrée dans l'économie du savoir dans laquelle l'immatériel et la connaissance jouent un rôle de plus en plus décisif ? On sait que la connaissance fuit la clôture. Et l'approche du libre a montré concrètement sa pertinence pour produire des biens de connaissance de qualité, des biens communs informatiques mondiaux. Alors...

Jean-Pierre Archambault
Président de l'EPI
(Enseignement Public et Informatique)

Paru [initialement](#) dans la revue *Frantice.net* n° 4, Normes et

standards éducatifs : état, enjeux et perspectives, janvier 2012, p. 77-85.

Notes

[1] Crédit photo : [One Laptop per Child](#) (Creative Commons By)

[2] Voir, dans la loi française n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique, cette définition d'un [standard ouvert](#) (Titre Ier, De la liberté de communication en ligne, Chapitre 1er, La communication au public en ligne, article 4).

[3] « [L'école et les TIC : marchandisation/pédagogie](#) », Jean-Pierre Archambault, Revue de l'EPI n° 101, mars 2001, p. 35-45.

[4] Dossier Le vivant, nouveau carburant de l'économie, Le Monde Économie du mardi 10 septembre 2002.

[5] [Libres savoirs – Les biens communs de la connaissance](#), ouvrage coordonné par l'association Vecam.

[6] Tout logiciel est écrit par un programmeur dans un langage « évolué », et comporte des instructions qui en constituent le « code source » ; ce code est ensuite compilé en « code objet », c'est-à-dire transformé en une suite quasi incompréhensible de 0 et de 1, de manière à être exécuté par l'ordinateur. Par exemple, l'instruction conditionnelle suivante est écrite dans un langage évolué : « si x=5 alors x=x+4 » ; cette ligne de code source est parfaitement compréhensible (on effectue un test sur le contenu de la variable informatique x, puis, selon le résultat, on procède ou non à l'affectation d'une nouvelle valeur à la variable x) ; compilée, il lui correspond un code objet (011101000...), interprétable par la machine, mais effectivement incompréhensible pour un humain.

[7] « [Numérique, droit d'auteur et pédagogie](#) », Jean-Pierre

Archambault, Terminal n° 102, Automne-Hiver 2008-2009, édition l'Harmattan, p. 143-155.

[8] [« Gratuité et prix de l'immatériel »](#), Jean-Pierre Archambault, Médialog n° 72, décembre 2009, p. 40-43.

[9] Discours d'ouverture du Congrès littéraire international, Victor Hugo, 17 juin 1878, in Jan Baetens, Le combat du droit d'auteur, Les impressions nouvelles, Paris 2001, p. 158.

[10] 1958, édition Le livre contemporain.

[11] Il reste à s'assurer que le contexte est toujours exactement le même et si des « accords » dans le cadre OMC ne sont malheureusement pas passés par là.

[12] [« Solidarité numérique avec des logiciels et des ressources libres »](#), Jean-Pierre Archambault, EpiNet n° 111, janvier 2009.

[13] [« Coopération ou concurrence ? »](#), Jean-Pierre Archambault, Médialog n° 48, décembre 2003, p. 40-43.

Prix unique du livre, même numérique ?

Nouvel exemple du refus des tenants d'industries du siècle dernier de considérer l'ère du numérique (ouverte par l'informatique et Internet ^[1]) comme une opportunité nouvelle et non comme une menace passagère, les sénateurs examineront bientôt une



proposition de loi visant à imposer une recette sociale adaptée à l'économie matérielle d'objets, au commerce que l'on qualifiait encore il y a peu de « virtuel », des œuvres numériques, disponibles en-ligne et à volonté.

Tel est en effet l'objectif de cette proposition de loi : appliquer le prix-unique du livre également sur Internet. Si, naïvement, l'idée peut sembler bonne de prime abord, puisqu'elle a sûrement contribué à sauver les petites librairies françaises, elle dénote surtout une incompréhension chronique par la classe politique et les marchands de culture, de la notion de fichier d'ordinateur, ce support numérique répliquable en un instant et sans véritable coût à l'échelle de la population mondiale.

Sans en arriver aux extrémités répressives qu'instaure la loi HADOPI II, ce nouveau mouvement législatif se traduit par une énième tentative de limitation des fantastiques possibilités d'une économie nouvelle, dans le but de la faire entrer dans le moule rassurant des précédents modèles. Ici encore, au lieu d'explorer et d'exploiter au mieux ce qu'Internet rend possible, le législateur s'entête à refuser le potentiel d'un réseau numérique mondial, en s'entêtant aveuglément à transposer avec le minimum de réflexion possible ce qui marchait bien avant. D'autres pays plus pragmatiques vivent avec le Net, s'y adaptent et connaissent (est-ce lié ?) les plus forts taux de croissance de la planète depuis ces dix dernières années, mais pendant ce temps, nos sénateurs ont à cœur de préserver les recettes du passé, quitte à gâcher, pour un temps, celles du futur.

Si le Framablog parle rarement d'économie, nous vous parlons plus régulièrement d'œuvres libres, partagées par leurs auteurs à grande échelle via Internet. Or, cette loi ignore tout simplement la question et entre en contradiction avec l'essence même des licences libres, confirmant pour le moins que si la voie est libre, la route semble encore bien longue avant que les paradigmes du libre ne soient connus, compris et

reconnus en haut lieu.

À l'heure de la sortie imminente de deux nouveaux [Framabooks](#), Framasoft se joint donc aux inquiétudes soulevées par ses partenaires Adullact et AFUL dans leur dernier communiqué commun :

Le prix unique du livre numérique doit-il s'opposer à la création libre ?

14/10/2010 – [URL d'origine](#)

L'ADULLACT et l'AFUL s'inquiètent de la proposition sénatoriale de loi sur le prix [unique] du livre numérique, dont la rédaction actuelle menace sans nécessité la création sous licence libre. Leurs représentants au CSPLA s'en expliquent dans ce communiqué.

Nous avons eu récemment connaissance de la proposition de loi faite au Sénat par Mme Catherine DUMAS et M. Jacques LEGENDRE ^[2] relative au prix [unique] du livre numérique.

Nous comprenons le souci de la représentation nationale de préserver la filière du livre dans le monde numérique ^[3], en reprenant une formule qui s'est montrée efficace pour le livre imprimé traditionnel ^[4].

Cependant le monde numérique n'est pas le monde des supports matériels traditionnels et, s'il pose les problèmes que nous connaissons depuis plusieurs années, notamment en ce qui concerne la multiplication des copies illicites, c'est précisément parce qu'il obéit à des lois économiques nouvelles. En un mot : une fois l'œuvre créée, la production de copies peut se faire à un coût essentiellement nul.

Cela n'implique nullement qu'il soit légitime de faire ces copies sans l'accord des titulaires des droits, mais cela implique la possibilité et, de fait, l'existence de nouveaux

modèles de création et d'exploitation des œuvres, modèles qui sont tout aussi légitimes que les modèles traditionnels issus du monde de l'imprimé.

Pour ne citer qu'un exemple, l'association Sésamath produit des livres numériques "homothétiques" (selon la terminologie de l'exposé des motifs), disponibles sous licence Creative Commons By-Sa. Cette licence implique que ces livres peuvent être exploités commercialement par quiconque, quelle que soit la forme que pourrait prendre cette exploitation, mais que les livres sont toujours cédés avec cette même licence sans contrainte nouvelle. Cela exclut en particulier toute contrainte de prix, ce qui est essentiel à la dynamique de création mutualisée et de maximisation du public recherchée par les auteurs.

Il ne s'agit nullement d'un phénomène marginal, même s'il est ignoré par certains rapports officiels ^[5]. Les versions imprimées des livres de Sésamath représentent environ 15% du marché qui les concerne, ce qui est loin d'être négligeable. Ces œuvres participent déjà au rayonnement de la France dans plusieurs pays francophones. C'est manifestement un modèle de création qui se développe : il a d'ailleurs fait l'objet des travaux d'une Commission Spécialisée ^[6] du Conseil Supérieur de la Propriété Littéraire et Artistique (CSPLA) où nous siégeons tous deux.

Il y a donc tout lieu de s'inquiéter de la compatibilité de la proposition de loi avec ces nouveaux modèles.

Ainsi l'article 2 prévoit la fixation d'un prix par le diffuseur commercial. Certes, les licences ouvertes – par exemple Creative Commons By-Sa – tout en permettant la diffusion gratuite et non commerciale, n'excluent nullement la diffusion commerciale, qu'elle soit le fait des créateurs initiaux ou de tiers. Mais le principe même de ces licences est par nature exclusif de toute fixation de prix puisqu'elles

sont choisies par l'auteur précisément pour donner la liberté d'en décider, sans contrôle amont de l'aval de la chaîne de diffusion.

Cette loi n'a pas l'intention, on peut l'espérer, de tuer dans l'œuf ces nouveaux modes de création et d'exploitation, ce qui ne serait guère dans l'intérêt de notre pays, des créateurs concernés ou du public. Il faut donc préciser que la fixation du prix du livre numérique ne s'applique pas aux œuvres numériques libres ou ouvertes. Cela peut être réalisé très simplement par un amendement à l'article 2.3 qui prévoit déjà quelques cas d'exemption, sans aucunement porter atteinte aux modes d'exploitation commerciale que la loi vise à encadrer, au bénéfice des titulaires de droit qui souhaitent une telle protection.

Le monde du numérique et les modèles économiques associés sont complexes et mouvants, et la prudence doit probablement prévaloir avant d'y figer quoi que ce soit. Du moins faut-il préciser avec soin quels objets sont visés par le législateur. Il nous semble important que les nouveaux modèles de création et d'exploitation aient le droit de se faire entendre au même titre que les modèles traditionnels. Il y va de la compétitivité économique et culturelle de notre pays dans un univers bouleversé par le numérique. Le meilleur témoin de l'intérêt économique et social de ces modèles est le soutien que leur apportent les collectivités territoriales par leur adhésion à l'association ADULLACT présidée par l'un de nous.

Le rapport Patino préconise ^[2] de "mettre en place des dispositifs permettant aux détenteurs de droits d'avoir un rôle central dans la détermination des prix". Nous ne demandons rien d'autre.

Bernard LANG

Membre titulaire du CSPLA

Vice-président de l'AFUL

bernard.lang@aful.org, +33 6 62 06 16 93

François ELIE Membre suppléant au CSPLA
Président de l'ADULLACT
Vice-Président de l'AFUL
francois@elie.org, +33 6 22 73 34 96

Notes

[1] Crédit photo : [Michael Mandiberg](#) – Creative Commons Paternité Partage à conditions initiales

[2] <http://www.senat.fr/leg/pp109-695.html>

[3] Le rapport de M. Bruno Patino, sur le livre numérique <http://www.culture.gouv.fr/culture/actualites/conferen/albanel/rapportpatino.pdf> s'inquiète du moyen d'étendre la loi Lang au numérique (page 45).

[4] Sur ce point, discutable, voir Mathieu Perona et Jérôme Pouyet : Le prix unique du livre à l'heure du numérique <http://www.cepremap.ens.fr/depot/opus/OPUS19.pdf>

[5] C'est d'autant plus regrettable que les modèles explorés par Sésamath sont cités dans le monde entier comme précurseurs et innovants.

[6] <http://www.cspla.culture.gouv.fr/travauxcommissions.html>, Commission sur la mise à disposition ouverte des œuvres.

[7] C'est sa quatrième recommandation.

Voyage en Sésamathie

Souvent [citée en ces lieux](#), l'association de professeurs de mathématiques [Sésamath](#) est certainement le mariage français le plus réussi entre éducation et logiciels libres.



Tellement réussi qu'il commence assez logiquement à être l'objet d'études.

Voyage en Sésamathie – Une étude sociologique de la coordination au sein d'un projet éditorial en sources ouvertes est le [mémoire](#) de Master 2 en Sociologie et anthropologie des sociétés contemporaines (Université Lille 1) rédigé en juin 2010 par Clément Bert-Erboul^[1].

Il n'est pas anodin de trouver référence aux « sources ouvertes » à même le titre, parce que sans l'ouverture du réseau, des ressources, des formats et des logiciels, Sésamath ne serait pas devenu ce qu'il est aujourd'hui^[2].

Résumé du mémoire

[URL d'origine du document \(Sesablog\)](#)

Clément Bert-Erboul – juin 2010

Cette étude porte sur l'analyse sociologique d'un collectif numérique producteurs de contenus numériques sous licences libres, l'association Sésamath, réunion « numérique » d'enseignants de mathématiques. Par collectifs numériques, on entend des collectifs qui sont nés de l'interaction via l'Internet, et non pas, comme c'est le cas traditionnellement, via l'institutionnel, le professionnel, l'associatif ou le

voisinage. Le collectif numérique étudié, l'association Sésamath, qui produit des contenus numériques sous licences libres, dont des manuels scolaires faisant références dans la profession, sur le modèle des logiciels libres, c'est-à-dire des biens numériques librement publiables, utilisables, et modifiables. Ces contenus sont construits en marge du marché dans des domaines où sa logique d'accumulation ne l'avait pas mené (notamment en matière d'innovation et de coordination).

Ces collectifs numériques et leurs productions posent deux grandes questions à la sociologie, qui constitueront les deux grands thèmes du mémoire de M2, la question de l'engagement et celle de la coopération.

À travers l'association Sésamath et de ses projets nous illustrons la construction des motivations des acteurs et les modalités de coopération au sein d'un collectif numérique. L'observation des canaux de communication et la retranscription des discours font apparaître différents modes éditoriaux reposant sur l'échange asynchrone permis par les licences libres. Ces échanges sont d'intensité et de contenus variables. Le réseau relationnel est parfois contracté, parfois dilaté, les discussions sont tantôt productives, tantôt politiques.

[Le mémoire en version intégrale \(PDF\)](#)

Notes

[1] Petit bémol de pinailleur *libriste* : Il est écrit que « ce document est copyright Clément Bert-Erboul, vous pouvez le copier et le redistribuer, tant qu'il ne subit pas de modification et que sa redistribution ne génère pas de revenu ». La licence [Creative Commons By-Nc-Nd](#) eut peut-être été un choix plus judicieux eu égard au sujet traité.

[2] Crédit photo : [Pink Sherbet Photography](#) (Creative Commons By)

Vu à la télé – Le logiciel libre pour nos enfants demain ?

Le logiciel libre pour nos enfants demain ?

C'est la question que l'on se pose depuis des années, en se désespérant de constater que l'Éducation nationale ne fait pas grand chose pour que ce demain devienne aujourd'hui.

Mais nous ne sommes pas les seuls, parce que c'est aussi la question que posait le 17 mars dernier le titre de la chronique « Clair et Net » d'Emma Rota dans l'émission [Les Maternelles](#) de France 5 (reproduite et transcrite ci-dessous).

Elle y mettait en avant les trois projets éducatifs libres bien connus ici que sont [Abuledu](#), [Sésamath](#) et [00o4Kids](#).

Pour ce dernier projet, elle pointait directement vers un billet « énervé » du Framablog : [0,01% du budget licences Microsoft pour soutenir et déployer 00o4Kids à l'école !](#) Force est de constater que l'argument du manque de soutien a été bel et bien repris et de quelle manière :

« Si ces enseignants optent pour le logiciel libre à l'école c'est parce qu'ils adhèrent à une éthique que personne ne peut décentement rejeter : notre école publique n'est pas un lieu marchand ; donc il devrait être interdit de laisser toute la place à des logiciels propriétaires type ceux de Microsoft (...) Ce qui ne veut pas dire que ces initiatives n'ont pas un coût (...) Et vous serez d'accord avec moi pour décréter que c'est au ministère de l'éducation nationale de les financer un minimum. »

Après [merci Emmanuelle](#), merci Emma !

□



-> La [vidéo](#) au format webm

Le logiciel libre pour nos enfants demain ?

[URL d'origine du document](#)

Emma Rota – 17 mars 2010 – Clair et Net / Les Maternelles

Il y a un mois est sorti dans le silence le plus total un rapport de 326 pages commandé par le ministère de l'éducation nationale intitulé « Réussir l'école numérique ». Il s'agit d'un recueil de 12 000 contributions et témoignages d'enseignants, d'élèves, de parents d'élèves qui démontrent combien l'usage de l'ordinateur et d'internet à l'école est un facteur d'égalité des chances et de réussite scolaire. Le rapport préconise la connexion en haut débit pour 100% des écoles d'ici 2012.

Pour rappel, lorsque je faisais cette même chronique il y a maintenant 8 ans à cette même place (ça ne nous rajeunit pas) je rapportais déjà les mêmes genres de vœux pieux de la part du ministère de l'éducation nationale... □

Et nous on aime les vœux pieux. Surtout lorsqu'on reçoit en parallèle des mails d'instituteurs excédés qui disent en substance – et c'est la réalité du terrain, tous les chiffres le démontrent - : « nous ne recevons pas le moindre centime de l'état, ce que nous bâtissons de numérique dans nos écoles c'est avec notre énergie toute personnelle et les deniers de notre collectivité locale ».

D'où, vous l'aurez compris, l'énorme disparité du matériel, des logiciels et du savoir numérique selon l'école primaire que fréquente ou que va fréquenter votre enfant...

C'est pourquoi aujourd'hui j'ai décidé de mettre à l'honneur trois belles initiatives numériques montées par des instits, avec leur passion et sur leur temps personnel.

1 – Allons d'abord sur le fantastique site www.abuledu.org, né en 1998 – il y a déjà 12 ans, par un instit passionné de Pessac.

C'est aujourd'hui un site qui propose une liste énorme de logiciels éducatifs scolaires pour les élèves de la maternelle à l'université. Pour y accéder, on clique sur ce qu'ils appellent « le Terrier » et regardez la liste : je vous propose de tester « A nous les nombres » par exemple : un petit logiciel de maths qui permet à l'enfant de dénombrer des barques ou des éléphants en s'amusant. Ou encore le logiciel « Associations » qui lui est pour les enfants dès la fin de la maternelle : il permet d'entendre le son associé à un mot et associé à une image, des exercices pour débiter l'apprentissage de la lecture.

Tous ces logiciels sont des logiciels libres : c'est à dire que leur créateur a voulu dès le départ que tous les enseignants et élèves de la France entière puisse en profiter s'ils le désirent ; chacun de ces logiciels est copiable, distribuable et même modifiable si on veut y apporter des changements soi même ! C'est la différence d'avec un logiciel propriétaire du type Word qui, en plus d'être payant ne va pouvoir être partagé avec personne...

2 – Seconde initiative qui elle aussi connaît actuellement une adhésion phénoménale dans le milieu enseignant : www.sesamath.net Des logiciels libres pour les enseignants ET les élèves pour rendre plus ludique l'apprentissage des mathématiques à tous les âges. Tenez vous bien, quasi 9000 profs de maths ont abonnées à ce site, c'est à dire le quart des profs de maths en France ! Ils profitent des exercices interactifs, des cours et des corrections animés tout en échangeant sur leur manière d'enseigner. Car il est là le

principal attrait du logiciel libre éducatif?: partager son savoir, évoluer dans sa manière d'enseigner et donc forcément enrichir ses élèves qui je le rappelle, sont nos enfants. Et personnellement je rêve que mon fils lorsqu'il sera à l'école primaire puisse bénéficier de la curiosité d'enseignants de la trempe de ceux qui sont sur ces sites là...

3 – Enfin troisième initiative à encourager car elle est en train de se construire, on la voit sur cette [vidéo](#).

il s'agit d'une suite bureautique spécialement conçue pour les 7/12 ans avec un design simplifié et adapté aux enfants, avec un traitement de texte et un tableur aux outils simplifiés eux aussi.

Si ces enseignants optent pour le logiciel libre à l'école c'est parce qu'ils adhèrent à une éthique que personne ne peut décentement rejeter : notre école publique n'est pas un lieu marchand ; donc il devrait être interdit de laisser toute la place à des logiciels propriétaires type ceux de Microsoft alors qu'il existe d'autres solutions plus neutres.

Ce qui ne veut pas dire que ces initiatives n'ont pas un coût. Elles ont un coût comme toute chose sur cette Terre, au moins le coût de la sueur et du temps de celui qui le fabrique.

Et vous serez d'accord avec moi pour décréter que c'est au ministère de l'éducation nationale de les financer un minimum. Surtout lorsque l'on se souvient à quel point il s'extasie depuis 10 ans sur les prouesses des outils numériques dans ses écoles.

Ah les vœux pieux, les vœux pieux...

CoursdeProfs.fr : une affligeante initiative aveuglément relayée par la grande presse

Lorsque j'ai découvert il y a peu CoursDeProfs.fr j'en suis resté bouche bée. Et j'ai encore du mal à croire qu'on ait pu oser un tel projet, l'un des **pires** qui ait été lancé dans l'éducation depuis des années. La seule et unique consolation c'est qu'il n'émane pas de l'institution mais du secteur privé.



De quoi s'agit-il exactement ? D'un site qui propose aux enseignants de *déposer* leurs cours et aux visiteurs de les *consulter*. « **Venez échanger et partager votre savoir** », peut-on lire en accueil. Le slogan est au diapason : « **Partageons !** »

Sympa, non ? Jusqu'ici tout va bien. Et, sourire aux lèvres, on pense alors naïvement être en présence d'une sorte de [forge](#) communautaire de contenus éducatifs, interopérables et sous licences libres. Quelque chose qui ressemblerait à une [Académie en ligne](#) qui aurait gommé [tous ses défauts](#), ou plus sûrement à un [Sésamath](#) étendu cette fois-ci à toutes les disciplines et à tous les niveaux.

Grossière erreur, car l'état d'esprit qui anime le projet se trouve précisément aux antipodes de ce modèle. Pour tous ceux qui comme nous participent à diffuser le logiciel libre et sa culture au sein de l'Éducation nationale, c'est plus qu'une déception, c'est une véritable **provocation**.

Prenez le meilleur de Sésamath et Wikipédia en essayant de faire exactement le contraire, et vous obtiendrez CoursDeProfs.fr !

Que ce site rencontre le succès, que les profs embarquent nombreux consciemment ou non dans cette supercherie^[1], et je serais obligé de « faire mon Jospin 2002 », c'est-à-dire en prendre acte et quitter séance tenante aussi bien Framasoft que mon métier d'enseignant pour m'en aller cultiver des tomates bios en Ardèche.

Or l'hypothèse n'est pas à exclure quand on voit avec quelle coupable complaisance l'initiative est unanimement relayée et saluée par nos *grands* médias, illustrant par là-même leur désolante méconnaissance du sujet.

J'ai vainement cherché le moindre début de critique constructive non seulement sur ces [mainstream](#) médias mais également dans la blogosphère et je n'ai strictement rien trouvé. C'est ce qui m'a poussé à rédiger ce billet, histoire d'apporter un peu la contradiction (quitte aussi à prendre le risque de leur faire ainsi une injuste publicité).

Ceci étant dit, CoursDeProfs apporte une très mauvaise réponse à d'excellentes questions. Les enseignants souhaitent-ils se regrouper pour créer et échanger ensemble ? Les élèves et leurs parents souhaitent-ils avoir facilement et librement à disposition des ressources éducatives de qualité sur Internet ?

Des médias complices et ignorants

Je tire mon chapeau au service marketing de CoursdeProfs.fr. Non seulement ils ont eu une prestigieuse couverture médiatique mais en plus les articles sont dithyrambiques.

Jugez plutôt :

Le Nouvel Obs : [Une plate-forme collaborative pour les profs](#)

Le site CoursDeProfs.fr s'est ouvert officiellement ce lundi 15 mars, pour le plus grand bonheur des enseignants. Concrètement, le site propose aux profs de mettre en commun leurs cours et devoirs avec un seul mot d'ordre : « Partagez vos expériences et vos savoirs ».

Libération : [Des cours Net et sans bavures](#)

Vous êtes prof de maths et vous avez déjà fait faire vingt fois les mêmes exercices sur le tracé des triangles aux différentes classes que vous avez eues. Le problème, c'est que vous êtes à court d'idées... Ou alors prof débutant de physique-chimie, vous vous demandez comment organiser la séance de travaux pratiques sur l'utilisation de l'oscilloscope transparent, d'autant que votre classe de terminale S est plutôt dissipée. Rassurez-vous : le site CoursDeProfs.fr, lancé avant-hier, est censé vous aider. Il se présente comme la première plateforme d'échanges de cours entre professeurs. Le but : favoriser « le partage de savoirs et d'expériences » et faire ainsi mentir le cliché selon lequel chaque prof travaille dans son coin sans se soucier de ce que font les autres.

Le Parisien : [Des cours gratuits en ligne](#)

Une salle des profs virtuelle, géante et ouverte à tous : où les enseignants peuvent se retrouver et s'échanger leurs cours, où les parents peuvent aussi « débouler » pour retrouver la leçon de maths du fiston absent la semaine dernière, et les élèves venir vérifier qu'ils ont bien noté le cours, voire compléter la leçon... Ce lieu de rêve, c'est l'objectif de Coursdeprof.fr, qui a inauguré hier la première plate-forme communautaire du genre, qui puisse rassembler tous les profs de France autour de leur métier : leur permettre de transmettre leurs connaissances, la somme de

tous les cours préparés dans la solitude de leurs bureaux, où ils échouent à nouveau après avoir été dispensés en classe.

L'Entreprise.com (L'Express) : [Les profs parlent aux profs](#)

C'est sans doute le premier réseau social fait par des enseignants pour des enseignants. A l'origine de CoursDeProfs.fr. quatre associés : Nicolas Duflos, ingénieur en informatique et télécommunications, inspirateur du projet ; Gabriel Tabart, prof d'EPS, Xavière Tallent, conseil en marketing et communication et Christophe Claudel fondateur de la SII Itelios^[2].

Elle : [Rattraper les cours manqués sur CoursDeProfs.fr](#)

Un excellent complément pour les profs qui peuvent ainsi « confronter leurs idées et leurs façons de faire » (...) Preuve de son succès, à l'heure où nous écrivons, le site est surbooké et nous invite à nous reconnecter ultérieurement.

La Tribune : [Le partage d'expérience fait son chemin chez les enseignants](#)

Les concepteurs espèrent obtenir le label de ressource « reconnue d'intérêt pédagogique » (RIP). Ils déposeront un dossier en ce sens auprès du ministère de l'Education nationale avant l'été^[3].

J'ai également noté un passage télé ([France 2 – Télématin – 16 mars](#)) et un passage radio ([France Culture – Rue des écoles – 17 mars](#)), deux fleurons de notre service... public !

Donc si je résume, « le partage d'expérience fait son chemin chez les enseignants » (*La Tribune*), un « grand bonheur » (*Nouvel Obs*), un « lieu de rêve » (*Le Parisien*) que CoursDeProfs.fr, ce « premier réseau social fait par des

enseignants pour des enseignants » (*L'Express*), cette « première plate-forme d'échanges de cours entre professeurs » (*Libération*).

Or à y regarder de plus près, le rêve cache peut-être un cauchemar. Et désolé si ce qui va suivre est susceptible de venir un peu **gâcher la fête**.

Des cours aux multiples verrous artificiels

On sait comment cela se passe. La boîte balance son communiqué de presse et les rédactions choisissent ou non de s'en saisir. Mais lorsqu'elles s'en saisissent, on est en droit d'attendre d'elles un minimum d'investigation, de mise à distance et de contextualisation, en bref faire son boulot de journaliste et non du **publireportage**.

Et c'est d'autant plus coupable que lorsqu'une startup s'insère dans l'éducation « pour le bien de tous », la vigilance devrait être naturellement de mise (cf les [beaux discours de Microsoft à l'école](#) souvent évoqués sur ce blog).

Nos grands médias sont-ils vraiment allés sur CoursDeProf.fr voir un peu comment cela se déroulait concrètement ? Permettez-moi d'en douter, parce que dans le détail, la plate-forme possède de nombreux et criants défauts.

Déposé par francoise.desbat le 03/02/2010
 N°: 1207 - 5 formats disponibles pour 1.20€
 0 commentaire

Version gratuite
 TELECHARGER pdf - docx - doc - odt - rtf

www.coursdeprofs.fr 1 / 3

Ch 8 Fractions
 Activité Pythagore 56 à faire

1) Quotients et fractions
 1) Définitions
 a et b sont deux nombres entiers avec $b \neq 0$
 → $\frac{a}{b}$ est le quotient de a par b.
 → $\frac{a}{b}$ est le nombre qui multiplié par b donne a.

Exemples : $\frac{5}{7} \times 7 = 5$; $\frac{9}{11} \times 11 = 9$; $\frac{13}{5} \times 5 = 13$

→ a est le numérateur et b le dénominateur.

Exemples :
 → $\frac{7}{3}$ est le tiers de 7 ; $\frac{7}{3} = 7 : 3$; $\frac{7}{3} = 7 \times \frac{1}{3}$; $\frac{7}{3} \times 3 = 7$
 → $\frac{9}{2} = 4,5$; $\frac{9}{2} = 9 \times \frac{1}{2}$; $\frac{9}{2}$ est la moitié de 9 ; $\frac{9}{2} \times 2 = 9$

Exercice 2 page 84 ; exercices 9 et 10 page 95 Tiranmath 2005

2) Fractions et nombres décimaux
 → Tout nombre décimal peut s'écrire sous la forme d'une fraction

$0,1 = \frac{1}{10}$; $0,6 = \frac{3}{5} = \frac{6}{10}$; $5 = \frac{5}{1}$; $2,2 = \frac{22}{10}$; $1,23 = \frac{123}{100}$

Exercice 52 page 58 Tiranmath 2005

Afin d'illustrer mon propos par l'exemple, j'ai choisi au hasard un document du site dans ma discipline, à savoir les mathématiques.

Nous sommes en Sixième pour un [Cours sur les fractions](#) (cf copie d'écran ci-contre).

Première remarque : ce cours est d'un classicisme absolu. Ouvrez n'importe quel manuel scolaire de ce niveau et ce sera identique mais plus riche et mieux mis en forme et en page. Ici, la valeur pédagogique ajoutée est pour ainsi dire nulle. Cela n'augure rien de bon quant au reste du contenu du site.

Mais regardons surtout comment se présente le document « mis en ligne » afin de mieux comprendre ce qu'on entend par échange, partage et collaboration chez CoursdeProfs.fr.

- Le cours ne possède **aucune licence**. Par défaut il est donc placé sous le régime du droit d'auteur le plus classique et donc le plus restrictif, c'est-à-dire qu'il est propriété exclusive de son auteur et que vous ne pouvez rien faire avec tant que vous ne lui avez pas demandé l'autorisation. Les licences de type [Creative Commons](#) sont ignorées par les créateurs du site alors qu'elles ont justement été conçues pour favoriser le partage.
- Le cours est **dans une cage**. Il est en effet totalement

encapsulé au format propriétaire [Flash](#). On peut certes le voir (en un unique endroit) mais pas le « toucher » puisque, conséquence directe du (mauvais) choix du format, on ne peut ni imprimer le document ni l'enregistrer. Quant à vouloir faire du copier/coller (comme l'autoriserait n'importe quelle page Web rédigée au format standard et ouvert [HTML](#)), ce n'est même pas la peine d'y penser.

- Il y a un lien « Version gratuite » en haut à droite. Cliquez dessus et vous obtiendrez un fichier PDF du cours aux caractéristiques un peu particulières puisque entièrement zébré d'un horrible marqueur *CoursDeProfs.fr* qui recouvre tout le document (cf image ci-dessous) et toujours interdit au copier/coller (alors que tout fichier PDF non verrouillé permet normalement l'opération).
- Il y a également un gros lien « Télécharger » en haut à droite. Cliquez dessus et l'on vous proposera de télécharger le cours aux formats suivants : PDF (enfin modifiable et permettant le copier/coller), DOC, DOCX, ODT et RTF. Sauf qu'**il vous en coûtera 1,20 €**, (45% pour l'auteur, le reste pour CoursDeProfs.fr). Comme il n'y a que les enseignants qui éprouvent ce besoin de pouvoir modifier et personnaliser le document, on se retrouve à devoir payer un collègue pour jouir pleinement de son cours ! De plus ceci ne vous donne alors qu'un « droit d'usage et de modification du document à des fins personnelles ». En aucun cas vous ne pouvez le copier, l'éditer et le donner à un tiers ou renvoyer la version modifiée sur le site (toujours à cause de l'absence de licence). Cela s'apparente au [modèle fermé](#) de l'iTunes d'[Apple](#) ([DRM](#) inclus). L'amélioration collective des documents est volontairement rendue **impossible** dans cet *écosystème*.

Pour rappel les créateurs du site affirment haut et fort dans

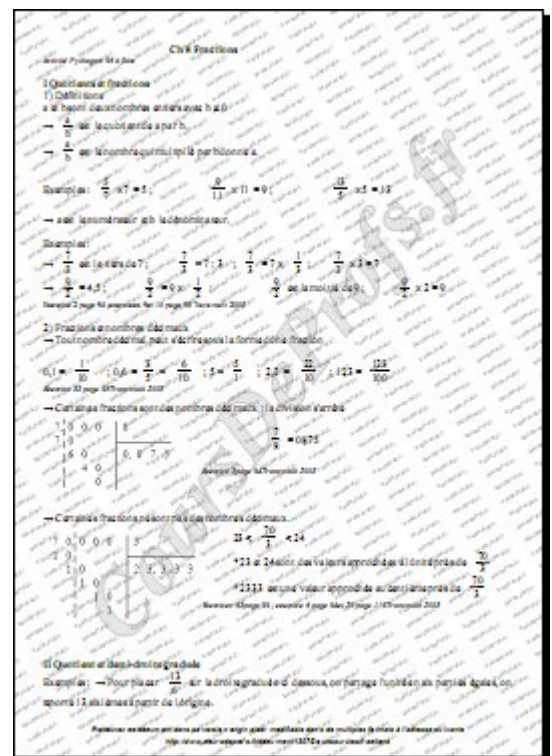
tous les coins du site que leur projet n'est là que pour favoriser l'échange, le partage et la collaboration !

Mais de qui se moque-t-on ?

Si l'existence même de CoursDeProfs.fr est révélatrice d'une triste situation française, sa médiatisation béate l'est tout autant. Ce n'est pas ici que l'on trouvera des arguments pour nuancer la « crise de la presse ».

Libre comparaison

On ne le répètera jamais assez (surtout que les médias ne l'entendent visiblement toujours pas) : **il n'est aujourd'hui pas responsable de développer du contenu collaboratif numérique à l'école sans s'inspirer du logiciel libre et prendre en compte sa culture et ses modes opératoires.**



Qu'est-ce qu'un [logiciel libre](#) ? C'est un logiciel qui possède les quatre libertés fondamentales suivantes : la liberté d'exécuter le programme, la liberté d'étudier le fonctionnement du programme, la liberté de redistribuer des copies, et la liberté d'améliorer le programme et de publier les améliorations. Ce sont des libertés qui sont tournées vers les utilisateurs. La liberté d'étude et d'amélioration nécessite d'avoir accès au [code source](#) du programme, c'est-à-dire à son secret de fabrication.

Essayons de transposer cela à la situation en reprenant notre

Cours sur les fractions et en l'imaginant donc sous licence libre (par exemple la Creative Commons By dont on a déjà dit [le plus grand bien](#) lorsqu'il s'agit d'éducation).

La liberté d'exécuter le programme c'est la liberté de pouvoir lire le cours n'importe où, n'importe quand et sur n'importe quel ordinateur (et non sur un seul site Web). La liberté d'étude correspond à l'accès sans la moindre entrave à la source du document (dans un format ouvert, par exemple ODT, et non sur un PDF bridé), la liberté de copie signifie que vous pouvez copier et distribuer le cours autant de fois que vous le souhaitez à qui vous voulez, enfin la liberté d'amélioration vous autorise à modifier le cours comme bon vous semble et là encore à copier et distribuer cette version modifiée autant de fois que vous le souhaitez à qui vous voulez.

Bien sûr, tout dépend de votre objectif, mais si il s'agit réellement de partager et transmettre du savoir (certains appellent cela l'éducation) alors c'est bien ce dernier modèle qui est le plus pertinent parce qu'il favorise par essence la circulation et la bonification du cours.

Cela figure d'ailleurs noir sur blanc dans la première des [douze propositions](#) formulées par l'AFUL (et ignorées par les médias) suite à la publication du [rapport Fourgous](#) : « Les logiciels et les ressources numériques acquises, développées ou produites avec participation de fonds publics doivent être placées sous licence libre et disponibles dans un format ouvert afin de permettre leur libre partage : les utiliser, étudier, modifier, redistribuer librement. ».

J'ajoute qu'un tel modèle est centré sur la ressource (qui a un ou plusieurs auteurs) et non sur les auteurs (qui a une ou plusieurs ressources).

On mesure alors l'écart **abyssal** qui nous sépare de CoursDeProfs.fr puisque, comme nous l'avons vu plus haut, ce

dernier ne respecte **aucune** des quatre libertés.

Ce modèle théorique que nous appelons de nos vœux est-il massivement déployée à l'Éducation nationale ? Non, car nous sommes encore minoritaires. Non car les *grands médias* nous ignorent encore trop souvent. Mais on y travaille et le temps joue clairement en notre faveur.

Lorsque nous dénonçons [les errances](#) de l'Académie en ligne ou [les délires](#) juridiques de l'usage des « œuvres protégées » en classe, c'est parce que nous estimons nous en écarter. Lorsque nous mettons en avant des initiatives comme [Weblettrés](#) ou Sésamath (dont le projet [Kidimath](#) s'adresse lui directement et réellement aux élèves soit dit en passant), c'est parce qu'il nous semble nous en approcher.

0/20

En plus d'ignorer superbement la culture libre, la **contradiction** fondamentale d'un projet comme CoursDeProf.fr c'est que, ne provenant pas de l'institution mais d'une entreprise privée, il doit nécessairement penser dès le départ son [modèle économique](#). Il y a eu une idée (plutôt bonne du reste), il y a eu dépenses pour la concrétiser et il faut qu'il y ait à plus ou moins court terme retour sur investissement.

Outre le fait que le site affiche déjà de la publicité (Google) et dispose d'un [espace annonceurs](#), ce qui n'est jamais bon lorsque l'on s'adresse à un public scolaire, les créateurs du projet ont imaginé le système complexe et artificiel décrit ci-dessus pour pouvoir tirer quelques subsides de l'aventure.

Un système pervers où les enseignants sont invités à se vendre et s'acheter leurs cours, à faire circuler l'argent entre eux, tout en étant fortement taxés au passage par CoursDeProf.fr.

C'est indéniable, les enseignant se sont précarisés ces

dernières années et les débuts de carrière sont de plus en plus difficiles. Et nombreux sont désormais ceux qui se jettent [dans la queue d'Academia](#) et consors pour arrondir les fins de mois. Mais de là à imaginer qu'ils vont se mettre à monnayer leurs cours aux collègues pour que ces derniers puissent les adapter à leurs besoins... Ils ne l'ont jamais fait en salle des profs (qui n'est pas une salle de marché), ils ne vont pas commencer maintenant !

Il faut bien que quelqu'un le dise : CoursDeProfs.fr devrait transformer son projet en, disons, un site de poker en ligne et oublier ses velléités éducatives. J'invite tous les collègues à ne surtout pas y aller. Ce n'est pas à une petite startup de porter sur ses épaules un tel projet qui doit naître et vivre à l'intérieur même du service public qu'est l'Éducation nationale.

Au fait, l'Ardèche, c'est un terreau fertile pour les tomates bios ?

Notes

[1] Crédit photo : [Silviadinatale](#) (Creative Commons By)

[2] 1 prof sur 4 parmi les créateurs suffit à leur faire dire que c'est « fait par des enseignants pour des enseignants » !

[3] On saura ainsi si ce [label RIP](#) vaut encore quelque chose.

À propos de la formation aux

Logiciels libres, par Jean-Pierre Archambault

« Le libre est à la fois une réponse concrète à des problèmes concrets et un outil de réflexion pour penser les problématiques générales de l'immatériel et la connaissance », nous dit ici [Jean-Pierre Archambault](#), qui n'en est pas à son premier article sur le Framablog.



C'est pourquoi la question de la formation aux logiciels libres est l'un des enjeux majeurs de l'éducation de demain^[1].

Il s'agit bien entendu d'être capable de les utiliser. Mais bien au-delà il s'agit aussi et surtout de comprendre qu'ils s'inscrivent dans une culture. Une culture de la collaboration, de la création, de l'autonomie et du partage qui ne doit plus être absent du cursus scolaire de nos étudiants.

À propos de la formation aux logiciels libres

La question est souvent posée de savoir s'il y a une spécificité de la formation aux logiciels libres. La licence d'un programme n'est pas forcément choisie lors de son écriture. Un traitement de texte reste un traitement de texte. Et une procédure récursive n'est pas intrinsèquement copyleft ou copyright. Nous allons examiner la question du point de vue des logiciels, de la culture informatique, des méthodes organisationnelles de réalisation des logiciels libres, de la portée sociétale du libre et des besoins pédagogiques des enseignants.

Former aux outils logiciels

Qu'il faille former à Linux comme on forme à Unix, Mac OS X ou Vista va de soi. Idem pour OpenOffice, FireFox ou The Gimp. Ce sont des systèmes et des applications qu'il faut connaître pour s'en servir « intelligemment ». Mais un système d'exploitation, un traitement de texte ou un tableur sont des outils conceptuels compliqués et complexes de par les objets qu'ils traitent et la multitude de leurs fonctionnalités. Il faut veiller à ne pas entrer dans le tunnel sans fin de la formation à la version n d'un progiciel, puis n+1, d'un usager « presse-boutons ». On connaît ce genre de pratiques pour des produits propriétaires dont les versions défilent à grande vitesse, enrichies de fonctionnalités dont l'utilisateur lambda n'a pas nécessairement besoin. Mais qui peuvent présenter des avantages financiers et des rentes de situation pour des officines de formation. Il faut donc pouvoir s'appuyer sur une appropriation initiale des concepts généraux des traitements de texte, tableurs et gestionnaires de bases de données.

L'informatique, le numérique étant partout dans la société, la question posée est celle de la culture générale de l'homme, du travailleur et du citoyen du 21^è siècle. Il s'agit là des trois missions fondamentales des systèmes éducatifs. Le libre, c'est le code source que l'on connaît. Et pas la « boîte noire » miraculeuse qui fait tout pour vous : curieuse d'ailleurs cette représentation mentale qu'ont certains de la prothèse du cerveau qu'est l'ordinateur, que l'on pourrait utiliser sans la connaître ni la comprendre. De ce point de vue, le libre s'inscrit pleinement dans la vision qui considère que les usagers de l'informatique doivent comprendre et maîtriser les outils conceptuels qu'ils utilisent. Les créateurs d'informatique aussi, bien évidemment.

Maurice Nivat nous invite opportunément à relire André Leroy Gourhan qui nous a appris que l'outil n'est rien sans le geste qui l'accompagne et l'idée que se fait l'utilisateur de

l'outil de l'objet à façonner^[2]. Et d'ajouter : « Ce qui était vrai de nos lointains ancêtres du Neanderthal, quand ils fabriquaient des lames de rasoir en taillant des silex est toujours vrai : l'apprentissage de l'outil ne peut se faire sans apprentissage du geste qui va avec ni sans compréhension du mode de fonctionnement de l'outil, de son action sur la matière travaillée, ni sans formation d'une idée précise de la puissance de l'outil et de ses limites ».

Enseigner l'informatique pour donner une culture générale

Il faut donc former à l'outil. Il faut donner une culture générale informatique à l' « honnête homme » de notre époque. Or, si une option d'informatique générale a existé au lycée dans les années quatre-vingt, elle a été supprimée au début des années quatre-vingt-dix. La ligne pédagogique selon laquelle les apprentissages doivent se faire à travers les usages de l'outil informatique dans les différentes disciplines existantes, et cela suffit, l'avait emporté, pour des raisons diverses (elle prendra la forme du Brevet informatique et internet, le B2i). Une longue « traversée du désert » commençait. Pour autant, des voix se faisaient entendre. Elles disaient que l'informatique étant partout (dans les autres disciplines scolaires), elle devait être quelque part en particulier, à un moment donné, sous la forme d'une discipline scolaire en tant que telle car la seule utilisation d'un outil, matériel ou conceptuel, ne suffit pas pour le maîtriser.

Gérard Berry, qui avait intitulé sa leçon inaugurale au Collège de France « Pourquoi et comment le monde devient numérique »^[3], déclarait dans une interview au journal Le Monde, le 15 avril 2009 : « Du point de vue de l'enseignement de l'informatique, la France rentre résolument dans le XXI^e siècle. »^[4]. Il regrettait que l'« on confonde la notion de computer literacy avec celle de computer sciences ». Et il

ajoutait : « Dans les établissements scolaires, on a fait le choix d'enseigner les usages. C'est très insuffisant. C'est la différence entre apprendre à conduire et comprendre comment marche une voiture. Les jeunes quittent le lycée sans connaissance de la science informatique. C'est une aberration ! » .

L'association EPI (Enseignement Public et Informatique) et le groupe ITIC de l'ASTI ont pris ces dernières années de nombreuses initiatives en faveur d'un enseignement de l'informatique au lycée sous la forme d'une discipline d'enseignement général : audiences auprès des autorités de la République, tables rondes, séminaires, textes divers, propositions de programmes scolaires pour le lycée...^[5]. Un tel enseignement doit comporter des apprentissages correspondant aux grands domaines de la science informatique, à savoir l'algorithmique et la programmation, la théorie de l'information, les machines et leurs architectures, les réseaux, Internet, les bases de données.

Dans le cadre de la réforme du lycée, un enseignement de spécialité optionnel « Informatique et sciences du numérique » a été créé en Terminale S pour la rentrée 2012. Dans son discours devant le Conseil supérieur de l'Éducation, le 10 décembre 2009, s'exprimant sur cette réforme du lycée, Luc Chatel a notamment déclaré : « A l'heure de la société de l'information et de la connaissance, la France a besoin plus que jamais de compétences scientifiques en informatique. Aujourd'hui l'informatique représente 30 % de la recherche et développement dans le monde. Aujourd'hui l'informatique est partout. Nous ne pouvons pas manquer ce rendez-vous majeur et c'est la raison pour laquelle nous proposons en série S une spécialisation « informatique et sciences du numérique » »^[6].

Tous ceux qui se sont prononcés en faveur d'une telle mesure se félicitent. Parmi ceux-ci, et ce n'est pas un hasard, figure l'APRIL (« Promouvoir et défendre le logiciel libre »).

Dans un communiqué de presse, le 5 janvier 2010, l'association, rappelant qu'«elle a toujours été favorable à ce que l'informatique soit une composante à part entière de la culture générale scolaire de tous les élèves sous la forme notamment d'un enseignement d'une discipline scientifique et technique », souligne « cette première et importante avancée signe d'une certaine rupture »^[7]. Elle mentionne que « l'expérience de ces dernières années a clairement montré que le B2i ne fonctionnait pas. Son échec prévisible tient notamment à des problèmes insolubles d'organisation, de coordination et de cohérence des contributions supposées et spontanées des disciplines enseignées. De plus ne sont pas explicitées les connaissances scientifiques et techniques correspondant aux compétences visées. »

Le rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous, député des Yvelines, sur la modernisation de l'école par le numérique, « Réussir l'école numérique », remis au Ministre de l'Éducation nationale Luc Chatel le 15 février dernier, va dans le même sens^[8]. Il met en évidence la portée de cet enseignement de l'informatique : « En créant une matière Informatique et sciences du numérique en terminale, le gouvernement français ouvre enfin la voie de l'apprentissage du numérique et redonne à l'école son rôle d'éducateur. » Et rappelle qu'en définitive le B2i ne correspond pas aux enjeux car « il ne permet pas d'acquérir une culture informatique, permettant de comprendre les techniques sous-tendant le fonctionnement des divers outils numériques... ne prenant pas en compte les connaissances techniques de base nécessaires ».

Le libre, une science

Si le libre est une composante à part entière de l'informatique, il n'en comporte pas moins des spécificités, qui doivent donner lieu à des enseignements dédiés, notamment dans le Supérieur. Il existe une « science du logiciel libre ». Voir l'article de Roberto Di Cosmo auquel nous nous

référons ci-après^[9].

Si les collaborations avec des partenaires dispersés géographiquement ne datent pas d'aujourd'hui, avec Internet la situation a radicalement changé. La question est posée de savoir sur quels principes scientifiques se fondent des projets comme Wikipédia ou Linux, exemples extrêmes de travail massivement collaboratif. Et de savoir comment en améliorer la stabilité et la fiabilité. Dans le développement du noyau Linux, chaque erreur, ou chaque fonction manquante ou obsolète, peut entraîner des dysfonctionnements majeurs rendant l'ensemble inutilisable. Malgré tout, le « phénomène Linux » a abouti à des versions de plus en plus complètes, fonctionnelles et stables. En fait, le succès des logiciels libres de qualité repose sur des approches méthodologiques très structurées. L'organisation modulaire du code source, la sélection sévère des contributions et l'existence d'un noyau central de développeurs s'assurant de la cohérence de l'ensemble jouent un rôle essentiel dans la réussite de Linux. Mais la taille atteinte par Linux est telle que l'on est aux limites de ce qui peut être maîtrisé en s'appuyant sur les capacités organisationnelles des communautés. Les logiciels libres sont donc devenus un champ d'étude à part entière pour les informaticiens. Il faut résoudre des questions scientifiques (par exemple, comment gérer rapidement la modification d'un appel de fonction résultant de l'ajout, du changement ou de la suppression d'un paramètre ?). Le projet Coccinelle a fourni une contribution majeure en introduisant la notion de « patch sémantique ». Le projet Mancoosi vise à développer des algorithmes efficaces pour permettre aux utilisateurs d'exprimer leurs préférences lors de mises à jour et d'obtenir des installations personnalisées.

Toutes ces actions de recherche se traduiront dans des enseignements universitaires, pour le libre mais aussi l'informatique en général.

Penser l'immatériel

Dans leur rapport sur l'économie de l'immatériel, Maurice Lévy et Jean-Pierre Jouyet attirent l'attention sur le fait que, dans cette économie, « l'incapacité à maîtriser les TIC constituera (...) une nouvelle forme d'illettrisme, aussi dommageable que le fait de ne pas savoir lire et écrire ». Ils mettent en évidence les obstacles qui freinent l'adaptation de notre pays à l'économie de l'immatériel, notamment « notre manière de penser », invitant à changer un certain nombre de « nos réflexes collectifs fondés sur une économie essentiellement industrielle »^[10]. Il faut former à l'informatique.

John Sulston, prix Nobel de médecine, évoquant en décembre 2002 dans les colonnes du Monde Diplomatique les risques de privatisation du génome humain, disait que « les données de base doivent être accessibles à tous, pour que chacun puisse les interpréter, les modifier et les transmettre, à l'instar du modèle de l'open source pour les logiciels ». Il existe une transférabilité de l'approche du libre à la réalisation et la mise à disposition des biens informationnels en général. On a pu le constater à l'occasion des vifs débats qui ont accompagné la transposition par le Parlement en 2006 de la directive européenne sur les Droits d'auteur et les droits voisins dans la société de l'information (DADVSI), ou plus récemment avec la loi Hadopi. Le libre, ses approches et ses méthodes, ses façons efficaces de produire des biens de connaissance qui relèvent du paradigme de la recherche scientifique, ses modèles économiques et ses réponses en termes de propriété intellectuelle, est omniprésent dans les problématiques de l'immatériel. Il faut former à l'informatique libre. Les élèves et les étudiants, travailleurs et citoyens d'aujourd'hui ou de demain, doivent en avoir entendu parler lors de leur scolarité et de leurs études. Le libre est à la fois une réponse concrète à des problèmes concrets et un outil de réflexion pour penser les

problématiques générales de l'immatériel et la connaissance.

Production collaborative de ressources pédagogiques

La création de logiciels libres est un travail collaboratif : cette manière de créer du savoir à plusieurs est particulièrement importante si nous voulons préparer les plus jeunes à entrer dans une société du savoir partagé. Certains d'entre eux seront enseignants. Les enseignants ont besoin de documents, de contenus pédagogiques. Pour se former et pour enseigner. Et ils sont bien placés pour les concevoir et les produire eux-mêmes. L'on sait la transférabilité de l'approche du logiciel libre à la réalisation des contenus pédagogiques. Tout le monde, ou presque, connaît les réalisations remarquables de l'association Sésamath^[11], « vaisseau-amiral » de la production collaborative de ressources pédagogiques libres, qui a obtenu un prix spécial de l'UNESCO.

Et il faut attacher une licence à un contenu produit. Les Creative Commons sont de mieux en mieux connues mais il reste du chemin à parcourir. Il faut faire connaître leurs modalités juridiques au service de l'objectif général, clairement exprimé, de favoriser la diffusion et l'accès pour tous aux oeuvres de l'esprit, en conciliant les droits légitimes des auteurs et des usagers. Creative Commons renverse le principe de l'autorisation obligatoire. Il permet à l'auteur d'autoriser par avance, et non au coup par coup, certains usages et d'en informer le public. Il est autorisé d'autoriser. C'est incontournable à l'heure d'Internet et du numérique car, sinon, toute vie intellectuelle serait impossible si l'on ne pouvait parler librement des oeuvres et s'il fallait, pour la moindre citation, demander l'autorisation à l'auteur ou à ses héritiers.

Que de nombreux autres enseignants, à la manière de Sésamath, fabriquent des contenus libres dans des démarches de

mutualisation et de coopération est une raison supplémentaire de former au libre.

Jean-Pierre Archambault

CNDP-CRDP de Paris, coordonnateur du pôle de compétences logiciels libres du SCEREN

Notes

[1] [Extra Ketchup](#) (Creative Commons By-Sa)

[2] « L'informatique, science de l'outil », Maurice Nivat (à paraître dans EpiNet 124) <http://www.epi.asso.fr/>

[3] Leçon inaugurale le 17 janvier 2008, Cours Séminaires du Collège de France, par Gérard Berry titulaire de la chaire d'innovation technologique Liliane Bettencourt http://www.college-de-france.fr/default/EN/all/inn_tec2007/

[4] « Gérard Berry : L'informatique est une science », de Christian Bonrepaux dans le Cahier Éducation du Monde daté du 16 avril 2009. http://www.lemonde.fr/societe/article/2009/04/15/gerard-berry-l-informatique-est-une-science_1181041_3224.html

[5] <http://www.epi.asso.fr/blocnote/blocsom.htm#itic> On pourra aussi se référer, pour les élèves à partir de l'école primaire, à la version française de « Computer Science Unplugged » : http://interstices.info/jcms/c_47072/enseigner-et-apprendre-les-sciences-informatiques-a-l-ecole

[6] <http://www.education.gouv.fr/cid49972/reforme-du-lycee-discours-devant-le-conseil-superieur-de-l-education.html>

[7] <http://www.epi.asso.fr/revue/docu/d1001a.htm>

[8] <http://www.reussirlecolenumerique.fr/>

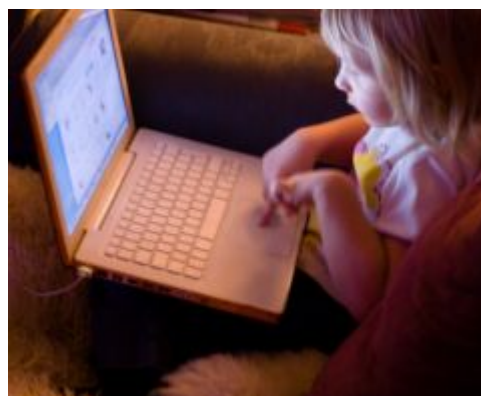
[9] « La science du logiciel libre », Roberto Di Cosmo, La Recherche n°436, décembre 2009 – Professeur à l'Université Paris 7, Roberto Di Cosmo « porte » le projet de centre de recherche sur le logiciel libre de l'INRIA.

[10] Rapport remis à Thierry Breton en décembre 2006.

[11] <http://www.sesamath.net>

Le chemin de croix du logiciel libre à l'école – Quand Mediapart mène l'enquête

Le logiciel libre et sa culture n'ont toujours pas la place qu'ils méritent à l'école. Tel est l'[un](#) des chevaux de bataille de ce blog, qui a parfois l'impression de donner des coups d'épée dans l'eau tant ce sujet ne donne pas l'impression de passionner les foules.



Dans ce contexte médiatiquement défavorable, nous remercions [Mediapart](#) de s'être récemment emparé du sujet à la faveur d'une enquête conséquente sur [L'école à l'ère numérique](#).

Ces enquêtes approfondies sont l'une des marques de fabrique de ce [pure player](#) qui contrairement à d'autres ne mise pas sur le couple gratuit/publicité mais sur l'abonnement qui offre un accès privé et réservé à la majorité de ses contenus (si je

puis me permettre une petite digression, le modèle utopique *idéal* serait pour moi un nombre suffisant d'abonnés à qui cela ne poserait pas de problèmes que le site soit entièrement public et sous licence de libre diffusion).

Ce dossier comporte cinq articles : [Les industriels lorgnent le futur grand plan numérique de Luc Chatel](#), [A Antibes, un collègue teste les manuels numériques^{\[1\]}](#), [Thierry de Vulpillières : « Les TICE sont une réponse à la crise des systèmes d'éducation »^{\[2\]}](#), [Nouvelles technologies: remue-ménage dans la pédagogie !^{\[3\]}](#) et [Le chemin de croix du logiciel libre à l'école](#).

Avec l'aimable autorisation de son auteure, nous avons choisi d'en reproduire le premier [dans un autre billet](#) et donc ici le dernier, dans la mesure où nous sommes cités mais aussi et surtout parce qu'ils touchent directement nos préoccupations.

Outre votre serviteur, on y retrouve de nombreux acteurs connus des lecteurs du Framablog. J'ai ainsi particulièrement apprécié la métaphore de la « peau de léopard » imaginée par Jean Peyratout pour décrire la situation actuelle du *Libre* éducatif en France^[4].

Et si ce léopard se métamorphosait doucement mais sûrement en une panthère noire ?

Le chemin de croix du logiciel libre à l'école

[URL d'origine du document](#)

Louise Fessard – 12 février 2010 – Mediapart

Et le libre dans tout ça ?

Des logiciels et des contenus garantissant à tous le droit d'usage, de copie, de modification et de distribution, ne

devraient-ils pas prospérer au sein de l'éducation nationale ? Si l'administration de l'éducation nationale a choisi en 2007 de faire migrer 95% de ses serveurs sous le système d'exploitation libre [GNU/Linux](#), la situation dans les établissements scolaires est bien plus disparate.

Le choix dépend souvent de la mobilisation de quelques enseignants convaincus et de la politique de la collectivité locale concernée. « *On se retrouve avec des initiatives personnelles, très locales et peu soutenues* », regrette l'un de ses irréductibles, Alexis Kauffmann, professeur de mathématiques et fondateur de [Framasoft](#), un réseau d'utilisateurs de logiciels libres.

« La situation ressemble à une peau de léopard, confirme Jean Peyratout, instituteur à Pessac (Gironde) et président de l'association [Scideralle](#). Le logiciel libre est très répandu mais dans un contexte où aucune politique nationale n'est définie. C'est du grand n'importe quoi : il n'y a par exemple pas de recommandation ministérielle sur le format de texte. Certains rectorats vont utiliser la dernière version de Word que d'autres logiciels ne peuvent pas ouvrir. »

A la fin des années 1990, Jean Peyratout a développé avec un entrepreneur, Eric Seigne, [AbulEdu](#), une solution réseau en logiciel libre destinée aux écoles et basée sur GNU/Linux. Selon Eric Seigne, directeur de la société de service et de formation informatique [Ryxeo](#) spécialisée dans le logiciel libre, environ 1000 des 5000 écoles visées à l'origine par le plan d'équipement « [écoles numériques rurales](#) », lancé à la rentrée 2009 par le ministère de l'éducation nationale, ont choisi d'installer AbulEdu. Faute de bilan national, il faudra se contenter de ce chiffre, qui ne concerne que le premier degré, pour mesurer l'importance du libre dans les établissements scolaires.

Autre exemple significatif, en 2007, le conseil régional d'Ile-de-France a choisi d'équiper 220.000 lycéens, apprentis

de CFA et professeurs, d'une clé USB dotée d'un bureau mobile libre – développé par la société [Mostick](#), à partir des projets associatifs [Framakey](#) et [PortableApps](#).

« Pourquoi payer des logiciels propriétaires ? »

Le libre à l'école a plusieurs cordes à son arc. Jean Peyratout met en avant son interopérabilité – « *Nos élèves sont amenés à utiliser à la maison ce qu'ils utilisent à l'école* » –, la souplesse dans la gestion du parc – pas besoin d'acheter une énième licence en cas de poste supplémentaire – et surtout son éthique. « *Faire de la publicité à l'école est interdit, plaide-t-il. Il me semble qu'utiliser un logiciel marchand à l'école alors qu'il existe d'autres solutions, c'est faire la promotion de ce logiciel. Pourquoi aller payer des logiciels propriétaires dont le format et le nombre limité de licences posent problème ?* »

D'autant, souligne Eric Seigne, « *qu'en investissant dans le libre, l'argent reste en local, alors qu'en achetant du propriétaire, la plus grande partie de l'argent part à l'étranger où sont implantés les gros éditeurs* ». Reste à convaincre sur le terrain les enseignants, non experts et qui n'ont pas envie de mettre les mains dans le cambouis. A Saint-Marc-Jaumegarde par exemple, Emmanuel Farges, directeur d'une école primaire pourtant très [technophile](#), est sceptique. « *Seul notre site Internet repose sur un logiciel libre mais ça bogue souvent et il n'y a pas de suivi quand il y a un problème* », explique-t-il.

A côté de la poignée d'enseignants militants du libre, se sont pourtant développés des professionnels. « *Le fait que les logiciels soient gratuits éveille paradoxalement les soupçons de mauvaise qualité*, note Bastien Guerry, doctorant en philosophie et membre de l'Association francophone des utilisateurs de logiciels libres ([Aful](#)). *Mais il existe des associations locales de prestation de service en logiciel libre qui peuvent assurer un suivi.* »

Des sites collaboratifs

« Aujourd'hui, les enjeux portent moins sur l'installation des postes que la mise à disposition de logiciels libres via l'environnement numérique de travail et des clefs USB », prévoit Bastien Guerry. A travers des sites participatifs comme Les [Clionautes](#) (histoire-géographie), [WebLettres](#) (français), et créés au début des années 2000, des enseignants s'adonnent avec enthousiasme à cette création de logiciels et surtout de contenus.

L'exemple le plus abouti en est [Sésamath](#) dont la liste de diffusion regroupe 8000 enseignants, soit un quart des profs de mathématiques français selon l'un des fondateurs du projet, Sébastien Hache, lui-même enseignant au collège Villars à Denain (Nord).

« Tous les enseignants créaient déjà eux-mêmes leurs ressources mais Internet leur a permis de les partager, explique-t-il. Et, comme il n'y a pas plus seul qu'un prof face à sa classe, ça évite à chacun de réinventer la roue dans son coin. » Grâce à la collaboration d'enseignants travaillant à distance, Sésamath a même édité « le premier manuel scolaire libre au monde ». « Les manuels des éditeurs sont d'ordinaire écrits par deux ou trois profs, nous, nous avons eu la collaboration d'une centaine d'enseignants avec de nombreux retours », se félicite Sébastien Hache.

400.000 exemplaires de ce [manuel](#), qui couvre les quatre niveaux de collège, ont été vendus (11 euros pour financer les salaires des cinq salariés à mi-temps de l'association), la version en ligne étant gratuite et bien entendu modifiable en vertu de sa licence libre. L'autre activité du site consiste à créer des logiciels outils et des exercices s'adaptant aux difficultés des élèves. Beaucoup de professeurs de mathématiques sont aussi par ailleurs des développeurs passionnés!

Un foisonnement que s'efforce de fédérer le pôle de compétences [logiciels libres](#) du [Scérén](#) coordonné par Jean-Pierre Archambault. L'école doit désormais prendre en compte les « *mutations engendrées par l'immatériel et les réseaux: enseignants-auteurs qui modifient le paysage éditorial, partage de la certification de la qualité, validation par les pairs, redistribution des rôles respectifs des structures verticales et horizontales...* », [jugeait-il](#) en juin 2008.

Pas vraiment gagné, constate Alexis Kauffmann. « *Rien ne laisse à penser que le ministère de l'éducation nationale comprend et souhaite encourager cette culture libre qui explose actuellement sur Internet* », lance-t-il. Dernier exemple en date, l'[Académie en ligne](#) lancée par le [Cned](#) en juin 2009 propose des cours, certes gratuits, mais pas libres et donc non modifiables, manifestement uniquement conçus pour être imprimés! Pour la collaboration, il faudra repasser...

Notes

[1] On peut lire l'article [A Antibes, un collège teste les manuels numériques](#) dans son intégralité sur le site *Sauvons l'Université*.

[2] On peut lire l'article [Thierry de Vulpillières : « Les TICE sont une réponse à la crise des systèmes d'éducation »](#) dans son intégralité sur le site *Sauvons l'Université*.

[3] On peut lire l'article [Nouvelles technologies: remue-ménage dans la pédagogie !](#) dans son intégralité sur le site *Sauvons l'Université*.

[4] Crédit photo : [Vauvau](#) (Creative Commons By)