

Pourquoi diffuser un logiciel développé dans un laboratoire ou une université avec une licence libre ?

Type de ressource : article, référentiel

Date de publication du document ou de l'événement : Aout 2009

RESSOURCE PLUME

Création ou MAJ importante : 14/09/09

Correction mineure : 09/11/11

Auteur de la fiche : Véronique Baudin (LAAS)

MOTS CLÉS

■ Type de ressource : article, référentiel

Mots-clés ressource : dév de logiciels, licence-juridique, référencement de LL, valorisation des LL, Ens Sup - Recherche, PLUME

Métier-activité : développeur, management, transverse

Domaine informatique : développement

Ce document essaie de répondre à la question 'Pourquoi diffuser un logiciel développé dans un laboratoire ou une université avec une licence libre ?'.

Il a été construit en compilant de nombreuses réponses à cette question, obtenues en interrogeant des développeurs (chercheurs, enseignants ou ingénieurs) comme [1-2-3] et des responsables de laboratoire ou de valorisation, puis en essayant de les structurer. Ce n'est donc pas une réflexion personnelle des auteurs dont le travail n'a été que de trier et classer des avis de personnes qui développent et diffusent des logiciels ou qui ont à se poser la question du mode de diffusion dans la communauté de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Les auteurs principaux sont <u>Véronique Baudin</u> (LAAS) et <u>Jean-Luc Archimbaud</u> (UREC). Il a été relu et complété par <u>Geneviève Romier</u> (UREC), <u>Teresa Gomez-Diaz</u> (LIGM), <u>Nathalie Rousse</u> (BIA INRA Toulouse).

Autres documents PLUME

Ce document est une des fiches d'information et de recommandations rédigées par des responsables thématiques PLUME et destinées aux développeurs (et personnes en charge de la valorisation) dans les laboratoires de recherche et les universités. Les autres sont :

- Guide laboratoire pour recenser ses développements logiciels
- FAQ : hébergement des développements logiciels de laboratoire : forges
- Diffuser un logiciel de laboratoire : recommandations juridiques et administratives
- Licence & copyright pour les développements de logiciels libres de laboratoires de recherche
- Le projet RELIER (REférencer les développements Logiciels Internes de l'Enseignement supérieur et de la Recherche)

Préambule

- Selon la législation, pour un développement logiciel, le détenteur des droits patrimoniaux (c'est à dire l'employeur) décide du choix de la licence, et non pas uniquement l'auteur.
- Si le logiciel est utilisé par plusieurs membres extérieurs (ou le sera), il faut qu'il fasse l'objet d' une licence (contrat entre les auteurs du logiciel et les utilisateurs). Une licence (libre ou propriétaire) sert à protéger les auteurs (et les éventuels collaborateurs au développement), les propriétaires des droits patrimoniaux, les utilisateurs.
- Si le logiciel fait partie d'un contrat industriel ou peut être commercialisé, une licence libre est peut être impossible ou n'est peut être pas le bon choix. Cependant, la diffusion de votre logiciel sous licence libre n'empêche pas sa diffusion sous d'autres licences : ce double choix est parfois mieux adapté à des contrats de collaboration de nature différente (industriel/académique).

On se réfèrera au document 'FAQ: licence & copyright pour les développements de logiciels libres de laboratoires de recherche Fiche Plume ' qui explicite les points ci-dessus et indique comment choisir une licence, qui doit le faire, comment l'indiquer dans le code...

Pourquoi une licence libre?

Diffuser un logiciel avec une licence libre permet de **le faire connaitre** et en autorise une **très large utilisation**. Pour vous, auteur du logiciel, cela peut vous permettre de :

Participer à la recherche sur le modèle des publications scientifiques

Les connaissances scientifiques progressent principalement par la publication d'articles scientifiques, publications que tout le monde peut lire. Un logiciel est très similaire à un article et permet de faire avancer la science : pourquoi ne pas publier le code et le rendre lisible comme un article ?

L'étude d'un code peut être aussi enrichissante que celle d'un article scientifique.

Rendre disponible le code donne la possibilité aux "reviewers" des publications associées au logiciel de vérifier par eux-même les résultats présentés. Certaines revues demandent le code associé à la publication de résultats, et en font une condition stricte pour l'acceptation de l'article[4-5-6]. Un accès libre au code permettra aux lecteurs de votre article de reproduire vos résultats [7]. Cette démarche constitue également un moyen simple de faire apparaitre votre travail dans des études comparatives de performances, de qualité des résultats, d'originalité des solutions proposées, contribuant ainsi à augmenter la diffusion de vos travaux.

- Lier des contacts, initier des coopérations, avec des personnes qui travaillent sur des sujets identiques ou proches des vôtres. Votre code étant public, elles le découvrent lors de recherches par mots-clés sur internet... et peuvent être intéressées par l'utiliser ou contribuer au développement. En particulier les contacts avec des chercheurs ou ingénieurs d'autres thématiques scientifiques et d'autres pays qui ne sont donc pas dans votre sphère de connaissances habituelle sont rendus possibles avec un code public.
- Améliorer la qualité de votre développement grâce aux utilisateurs qui vont le tester dans des contextes divers, académiques mais aussi industriels, et vous remonteront les erreurs ou dysfonctionnements rencontrés.
 Les communautés de contributeurs et d'utilisateurs autour d'un logiciel libre constituent un atout important garantissant une bonne réactivité à la découverte de boques, et permettent/favorisent/encouragent l'expression de besoins nouveaux.
- Améliorer les fonctionnalités du programme grâce à des utilisateurs qui proposeront des améliorations, voire de nouvelles idées et des contributions. Cela peut être l'occasion de créer un groupe d'utilisateurs réguliers et/ou de développeurs autour du logiciel.

Continuer et pérenniser votre travail.

Si votre logiciel répond à un besoin général, en le diffusant en ligne sous une licence libre, il peut devenir très utilisé et devant un certain 'succès' vous trouverez plus facilement un support de vos tutelles pour le maintenir et le faire évoluer.

Une licence libre vous assure de pouvoir utiliser et faire évoluer le logiciel 'quoiqu'il se passe' au niveau des droits patrimoniaux. En particulier, même si certains développeurs (stagiaires par exemple) quittent le projet ou si le laboratoire ou certaines tutelles qui détiennent des droits patrimoniaux se désengagent, vous pourrez continuer à utiliser et faire évoluer le code sans problème.

De nombreux logiciels sont développés dans le cadre de travaux de thèse. Ce sont majoritairement des prototypes qui tombent dans l'oubli lorsque le doctorant quitte son équipe de recherche. Si ces logiciels sont développés sous licence libre, leur accessibilité est alors

Mutualiser les efforts de développement.

garantie, et selon l'intérêt de ceux-ci, ils pourront continuer à vivre.

Votre logiciel peut conduire à la création de communautés qui partagent le développement et la maintenance du logiciel, contribuent à son évolution et peuvent ainsi vous libérer au moins en partie de tâches de portage, d'adaptation,

- **Diffuser vos connaissances**, ce qui est une des missions des organismes de recherche publique. Cela permet de faire œuvre utile pour la société. Les laboratoires de recherche et les universités sont un creuset très impressionnant d'idées et de réalisations innovantes, mais encore faut il les faire connaitre pour que ce bouillonnement soit utile. On peut se référer au document 'Guide laboratoire pour recenser ses développements logiciels Fiche Plume ' qui propose des exemples de procédures pour recenser et donc faire connaitre tous les développements logiciels d'un laboratoire.
- Avoir une notoriété engendrant une reconnaissance implicite de la qualité de votre travail, ce qui est toujours apprécié et peut avoir des effets sur votre carrière [8]. La production logicielle n'entre pas actuellement dans les critères d'évaluation d'un chercheur ou d'un enseignant mais une notoriété reconnue d'un code ne passe pas inaperçue. La notoriété du code peut aussi rayonner sur l'établissement (laboratoire ou université) dans lequel vous effectuez vos travaux de recherche.

Toucher les entreprises.

Les PME et les grands comptes (entreprises ou administration qui génèrent des volumes d'activité importants) se tournent de plus en plus vers les logiciels libres pour des raisons évidentes économiques mais aussi d'inter-opérabilité, de liberté vis à vis des éditeurs, de flexibilité et d'innovation [9]. Et le critère libre longtemps décrié comme 'affaire de gourou idéaliste qui ne connait pas les réalités de l'entreprise' devient maintenant un critère de qualité et d'assurance [10].

Avoir des retours économiques.

Les logiciels scientifiques sont souvent très spécifiques, pointus et n'intéressent pas une large clientèle : le modèle de diffusion par licence propriétaire, qui peut être rentable sur des grands nombres, s'avère très mal adapté pour des petites quantités. En rendant le code public, le laboratoire ou l'université peut avoir d'autres retours économiques avec des services tels que la formation sur le logiciel, l'aide à l'installation, des développements spécifiques, ou l'aide à l' intégration dans d'autres environnements logiciels. Ces services sont légers à mettre en place et peuvent constituer des gains non négligeables.

Ces services peuvent également être assurés par le biais de la création d'une entreprise (SSLL), génératrice de création d'emplois.

Apporter votre pierre au monde du logiciel libre dans lequel vous devez certainement utiliser régulièrement des produits : donc donner un peu et pas toujours prendre. Vous contribuez ainsi à assurer une indépendance de la recherche en donnant accès à des solutions libres que d'autres pourront faire évoluer. "Toute pierre enrichit et consolide l'ensemble de l'édifice".

Références

- [1] Why academic software should be open source: article de Sébatien Paumier (Institut Gaspard-Monge, Université Paris-Est Marne-la-Vallée), juin 2009
- [2] Développer en logiciel libre : quelles stratégies, quels enjeux pour un laboratoire ou un service de recherche ? : transparents de François Pellegrini (ENSEIRB), oct 2007
- [3] <u>Développer en logiciel libre : Empaquetage et diffusion</u> : transparents de <u>François Pellegrini</u> (ENSEIRB), ENVOL 2008
- [4] Revue NATURE
- [5] The legal framework for reproducible research in the Sciences: Licensing and Copyright: Victoria Stadden, IEEE Computing in Science and Engineering 11(1), January 2009, p 35-40
- [6] Site "Reproducible Research"
- [7] Ted Pedersen "Empiricism Is Not a Matter of Faith"
- [8] L'ÉVALUATION INDIVIDUELLE DES CHERCHEURS ET DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS EN SCIENCES EXACTES ET EXPÉRIMENTALES", Académie des Sciences
- [9] Livre blanc:" Les modèles économiques du Logiciel Libre" April 2007
- [10] Documents référencés dans PLUME avec le mot-clé 'Economie du libre'

URL source: https://projet-plume.org/ressource/pourquoi-diffuser-en-libre