

Lab's Week

Laboratoire systèmes embarqués et électronique

Jeudi 18 avril 2013

L'Open Source et le monde industriel

Aspects juridiques

Benjamin Jean
bjean@inno3.fr

Présentation en deux temps :

1) Les concepts clés

- La notion de propriété intellectuelle
- La notion d'innovation ouverte / open innovation
- La notion de licences libres et Open Source

2) Aspects juridiques de l'Open Source : l'aspect « contrat »

- Les différentes licences libres et contrats connexes
- La gestion de l'Open Source dans l'embarqué

3) Aspects juridiques de l'Open Source : les relations entre industries

- La mutualisation des pratiques et outils
- La mutualisation de la R&D

Les concepts clés

Un ensemble de droits exclusifs (monopoles)

- « un archipel où chaque droit privatif chacun constitué sur une création de l'esprit particulière émerge comme une île d'un océan soumis au régime de la liberté »

Jean Foyer et Michel Vivant, Le droit des brevets, Paris, PUF, 1991, p. 9

Destinée à favoriser ces dernières, la propriété intellectuelle couvre de nombreuses innovations et créations. Nous intéressent plus particulièrement :

Propriété littéraire et artistique :	Propriété industrielle :
Le droit d'auteur (not. logiciel, documentation, graphisme) ; Le droit sui generis sur les bases de données	Les brevets (inventions matérielles ou logicielles – au regard du droit européen) ; Le droit sur les topographies de semi-conducteurs Le droit sur les marques Etc. (dessins et modèles ?)

Les droits sont complémentaires, finalisés, discriminants et attachés à des objets précis

- Beaucoup de produits complexes actuellement commercialisés réunissent : marques (« Intel inside »), Brevets, droits d'auteur sur les logiciels, droits sur les topographies de semi-conducteurs, droit sur les dessins & modèles, etc.,

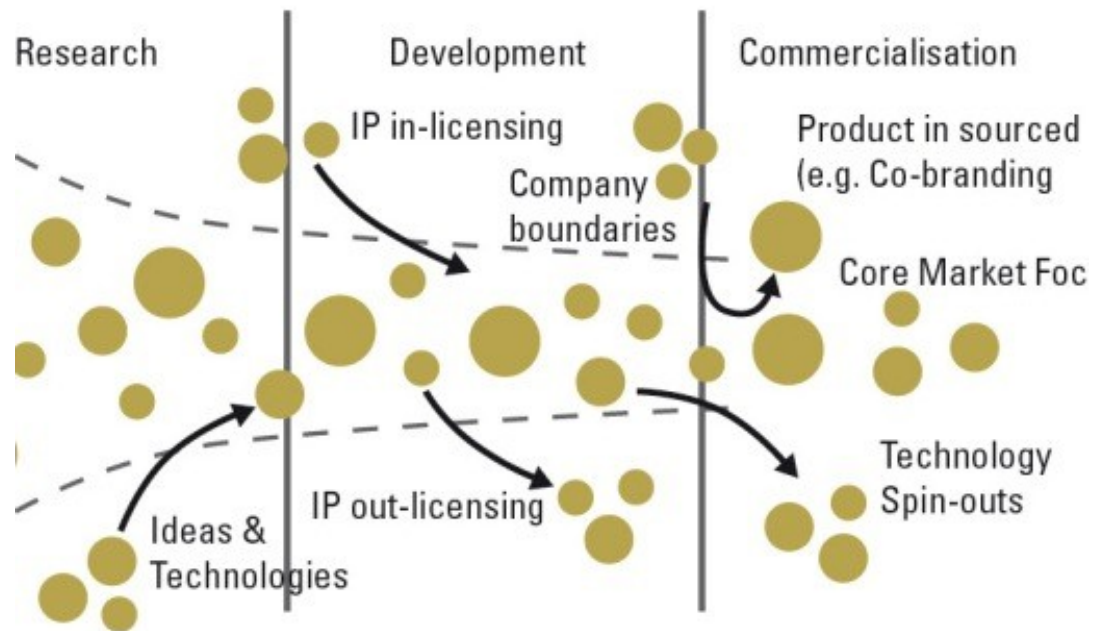
Par le droit d'auteur	Par le brevet
USA <ul style="list-style-type: none">– Ouverture à l'enregistrement des logiciels par le Copyright Office américain – dès les années 1960 sans préjuger du bénéfice de la protection par le copyright (alors très incertaine)– Protection par le Copyright Act en 1976 (plus spécifiquement en 1980 par le Computer Software Copyright Act)	USA <ul style="list-style-type: none">– Possible depuis 1981 (originellement uniquement pour les logiciels « utilisés dans le cadre de l'invention », puis de plus en plus simplement – notamment en confiant la charge de la preuve au demandeur).– Remise en cause progressive (not. Avec la décision Bilski en 2010)
France <ul style="list-style-type: none">– acception progressive de l'idée d'une protection du logiciel au même titre qu'une œuvre littéraire– Loi du 3 juillet 1985 (complétée plus tard par la directive 91/250/CEE du 14 mai 1991) qui entérina cette position.	France (Europe) <ul style="list-style-type: none">– la Convention sur le brevet européen (CBE) de 1973, une convention internationale interdit les brevet logiciel dans son article 52– En pratique, acceptation progressive de brevet « mis en œuvre par ordinateur » par l'OEB

L'innovation ouverte repose massivement sur le transfert de technologies/de droits de propriété intellectuelle

- IP in-licensing
- IP out-licensing

Il diffère selon les phases :

- Innovation/recherche
- Développement
- Commercialisation



<http://www.openinnovation.eu/>

L'import de telles innovations fait **gagner du temps et de l'argent**, permet de concentrer ses efforts sur sa propre valeur ajoutée et réduit le risque en cas de non-succès commercial, alors qu'à l'inverse, **l'export** permettra de **générer du profit ou de nouvelles opportunités**.

Le paradigme de l'inventeur individuel et isolé

- Ne tient plus dans un monde où les inventions sont par principe **incrémentales, complexes** et **modulaires** (interdépendantes)

Le rôle d'exclusion joué par la propriété intellectuelle (not. Industrielle)

- Finalement **peu vérifié/opérant** (imitations toujours existantes)
- Laisse la place à une fonction d'**incitation à l'innovation** (plus (seulement) en excluant ; aussi en réduisant les difficultés inhérentes à l'innovation collective ;) et de **coordination** – pour des échanges marchands (par ex. licences croisées) ou non marchands (réseau de recherche, consortium, *joint venture*, etc.)

Les besoins en termes de propriété intellectuelle

- Il n'est pas nécessaire de posséder les droits, **une licence peut être suffisante**.
- on passe ainsi de la protection à la gestion et à la valorisation
- Il est plus important d'accompagner ses partenaires que de leur faire signer des contrats « bétonnés »

La fin d'un fonctionnement binaire « tout brevet »/ « sans brevet » et la reconnaissance de l'importance d'une gestion stratégique de la propriété intellectuelle

- L'intérêt de **combiner les droits**
- L'impact du contexte. L'usage des droits dépend de nombreux critères (notamment : l'activité du licencié (concurrente ou complémentaire) ; l'importance de l'effet de réseau ou encore le caractère modulaire ou complexe de l'invention)

Un contrat

- **Un contrat social** : le partage, le respect et l'ouverture comme principes.
- **Un contrat juridique** :
 - un auteur publie sa création en lui associant une offre de contracter (l'offre devenant un contrat dès lors qu'elle rencontre une acceptation) par laquelle il cède certains droits de propriété intellectuelle de manière non exclusive, gracieuse, pour le monde entier, pour toute la durée des droits, et pour tous les usages
 - Le licencié est soumis à une série, plus ou moins contraignante, de conditions
 - => importance de comprendre les licences (traduction, etc.)

Le respect de la licence est indispensable pour bénéficier des droits/libertés : une utilisation non conforme à la licence est donc réalisée sans autorisation, donc contrefaisante.

Contracts vs licenses

- *Licenses* : notion américaine qui traduit une renonciation d'un auteur à certains de ces droits (engagements unilatéraux de détenteurs de droits soumis à un régime fédéral)
- Les conséquences pratiques sont de plusieurs ordres :
 - formalisme requis,
 - la juridiction compétente et la loi applicable
 - la réparation attachée à leur violation
- Dans les faits, cette distinction n'existe pas dans de nombreuses juridictions & le juge américain a reconnu les deux statuts aux USA (Jacobsen v. Katzner, United States Court of Appeals for the Federal Circuit, 18/08/2008)

Aspects juridiques de l'Open Source : Les contrats

Du domaine public à la licence :

- ex. de Tex (dès 1977) : dans le domaine public avec comme seule contrainte (ajoutée en 1982 lors de la sortie de TeX82) que « TEX » ou « METAFONT » ne soient pas réutilisés dans des versions dérivées du logiciel.
- Plus restrictif, Larry Wall (futur développeur du langage de programmation Perl) autorisait sur le logiciel trn tout usage dès lors que l'utilisateur ne prétendait pas être l'auteur du code ou qu'il ne cherchait pas à le vendre.

L'apparition des premières licences libres

- Première licence (logicielle) en 1986 (MIT - GNU Emacs Public License)
- Première licence générique en 1989 (GNU GPL) (ensuite réutilisée par des projets comme Perl, Linux, etc.) / GNU LGPL (1991)
- Première licence non logicielle (documentation) en 1997 (FDDL utilisée par l'INRIA & GFDL en 1999)
- Les licences « artistiques » dès 1998 (FMPL)
- Etc. (OdbL en 2009 ; OHL en 2011)



open source
initiative

La libération de Firefox en 1998 a initié l'industrialisation de l'Open Source

copyleft/permissif

- **Permissive** : seules les obligations sont transmises à toutes les personnes détentrices subséquentes d'une copie de l'oeuvre ;
Ex : MIT-based (Expat, X11, CWI, etc), BSD-based (BSD 4-Clause, BSD modified ou BSD simplified, ISC, Cryptix General License), Apache, Latex, PSF, etc.
- **Copyleft** : tant les obligations que les droits doivent se retrouver dans toute redistribution ultérieure d'une copie de l'oeuvre.
Ex : GNU GPL, GNU LGPL, GNU AGPL, EPL, OSL, MPL, NPL, CDDL, etc.

Historique

- les licences **philosophiques** (GNU (X)GPL, etc.)
- Les licences **académiques** (BSD-based, MIT-based, etc.)
- les licences **communautaires** (Apache, Artistic, etc.)
- les licences **industrielles** (MPL, EPL, CDDL, etc.)
- les licences **institutionnelles** (CeCILL, EUPL, German Free Software License, etc.)

par domaine

par liberté (CSPLA, cf travaux de Mélanie Clément-Fontaine) :

- les licences qui offrent une liberté pérenne (copyleft) ;
- les licences qui offrent une liberté fragile (permissive) ;
- les licences qui offrent une liberté asymétrique (« non libres » : de type CC-By-NC-ND ou Aladdin Free Public License)

Remarque :

- rôle structurant des définitions (FSD, OSD, etc.) et communautés (Debian, Fedora, Eclipse, Linux, etc.)
- Ces outils sont aujourd'hui relativement opérationnels

Grille de lecture :

– **Droits & Obligations :**

Droits communs aux différentes licences libres ;

Obligations (dont le manquement entraîne la résolution) : relatives aux **différents droits de propriété intellectuelle** (droit d'auteur, brevets, marques, etc.) OU au **formalisme attaché à la licence** (obligation de maintenir les mentions légales, d'identifier chaque contribution, de fournir le code source, de permettre l'utilisation de versions modifiées, etc.).

- **Éléments déclencheurs** (acte à partir duquel la licence deviendra contraignante) : entre distribution & external deployment
- **Étendue** (périmètre concerné par les obligations de la licence)
- **Compatibilité** (possibilité de diffuser selon d'autres termes que ceux de la licence initiale).

Compatibilité entre licences

Lecture du tableau : peut-on, à partir d'une licence A (licence d'origine), distribuer sous une autre licence B (licence de distribution) ?

		Licences B : utilisées pour la distribution																		
		Propriétaire	Copyleft										Permissif							
Licences A : d'origine			Propriétaire	Affero GPL	GPL V3	GPL V2	LGPL V3	LGPL V2.1	CeCILL	CeCILL-C	MPL	OSL	EUPL	CPL	EPL	BSD	BSD non modifiée	Apache	Latex	Academic Free Licence
Copyleft permissif	Propriétaire	O*																		
	Affero GPL		O	O*																
	GPL V3		O*	O*																
	GPL V2		O\	O\	O															
	LGPL V3		O*	O*		O														
	LGPL V2.1		O\	O\	O	O\	O													
	CeCILL			O	O			O												
	CeCILL-C			O?	O?			O	O											
	MPL								O											
	OSL									O										
	EUPL					O			O		O	O	O							
CPL													O							
EPL														O						
Permissif	BSD		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	BSD non modifiée		O*	O?	O?		O?		O?	O?										
	Apache		O*	O*	O*		O*													
	Artistic License		O*	O*	O*		O*													
	Academic Free License		O*		O*							O								
	CeCILL-B		O*		O*				O	O										

- O Oui, la distribution est possible sous la licence B
- O* Oui, la distribution est possible sous la licence B, mais il est nécessaire d'ajouter une clause pour adapter la licence
- O\ Oui, la distribution est possible sous la licence B, si le concédant a autorisé le relicencement sous les versions ultérieures de la licence A
- O? Une incertitude existe
- Non

Les multilicences

- Dual licensing commercial
- Dual licensing communautaires

Les ajouts aux licences

- Interprétations (ex Linux ou Perl 5)
- Exception (Runtime library exception, GPL linking exception, Exception classpath, FOSS Exception, etc.)
 - Voir aussi Enhydra Public License, GNAT Modified General Public License ou Lisp Lesser General Public Licence

Les autres usages

- Les cessions de droits
 - Entières : Copyright Assignment : cession classique (type FSF, Talend, etc.)
 - Non exclusives :
 - Copyright License Agreement
 - Joint Copyright Agreement
 - Etc.
 - Voir Projet Harmony Agreements
- projet Software Package Data Exchange

- *Gestion de la propriété intellectuelle (classique et/ou spécifique)*
 - *Quant au projet lui-même*
 - *La question de la détention des droits de propriété intellectuelle, de la « titularité »*
 - *La politique en matière de licences et contributions*
 - *La gestion de la marque / signes distinctifs*
 - *La collaboration avec les autres projets*
 - *compatibilités entre licences*
 - *Politique de cession de droits*
- *Mise en place d'une gouvernance*
 - *Contractualisation des processus (notamment l'intégration des contributions)*
 - *Règles techniques / Condition d'accès au droit de commit ;*
 - *Contribution à la feuille de route ;*
 - *Situation de cession de droit nécessaire (cession exclusive, non exclusive ou copropriété)*
 - *Définir le cadre de la réutilisation par les tiers/les membres*
 - *Question de la régulation : représentation/régulation*

Aspects juridiques de l'Open Source : les relations entre industries

The crucial Battle

The crucial battle is not between individual firms but between networks of firms.

Innovations and operations have become a collective activity

The keystone Advantage : What the New Dynamics of Business Ecosystems means for strategy, innovation and sustainability, M. Iansiti & R. Levien, Harvard Business School Press, 2004

Par exemple en matière de brevet :

- « **Sun patent program** » (brevets de Sun pour la défense de la communauté Open source et des consommateurs/clients.
- « **no software patents** » qui lutte contre le dépôt de logiciel au sein de l'Union Européenne.
- Déclaration de Novell « **Novell Statement on Patents and Open Source Software** ».
- D'autres initiatives peuvent être citées :
 - **Electronic Frontier Foundation** (EFF — avec notamment l'initiative Patent busting project)
 - **Foundation for a Free Information Infrastructure** (FFII)
 - **Open Invention Network** (OIN) (notamment Sony, IBM, NEC, Red Hat, Philips et Novell)

- Il est possible de distinguer les organisations qui concourent directement au développement d'un logiciel et celles qui y concourent indirectement.
- Les premières sont productrices de code, de créations (qu'elles soient ou non titulaires de droits) :
 - organisations avec base de code diversifiée (Linux Foundation, Apache Foundation, Eclipse Foundation, OW2 Consortium, Adullact) ;
 - organisations supportant une ligne de produits (Libreoffice, Mozilla.org, VideoLan, Genivi, Open Handset Alliance) ;
 - communautés orientées technologie (FreeBSD, Ruby, Rails, Joomla, Python Software Foundation).
- Les secondes concourent indirectement au développement de projets (ne produisent pas de code per se) :
 - organisations fournissant des ressources organisationnelles (administratif, hébergement, conseil, etc.) aux projets (Software Freedom Conservancy, Eclipse, Linux Foundation) ;
 - organisations fournissant des ressources légales (Free Software Foundation, Open Source Initiative, Software Freedom Law Center, VVL) ;
 - organisations de standards (W3C, IEEE, ODF Alliance, OSGI Alliance, ETSI) ;
 - organisations de lobbying et de promotion (April, Aful, Framasoft, Open Source for America, Ubuntu-fr, Fedora Fr, Adullact, etc.)

Genivi Alliance :

- *Established in 2009, the GENIVI Alliance is a non-profit industry organisation which currently boasts over 165 members from a variety of industries including automotive OEMs and Tier One suppliers.*

Babylone :

- *Le projet BABYLONE a pour objectif de défricher le cadre de développement de briques technologiques certifiables open sources pour la filière des systèmes critiques.*

Eclipse :

- *Eclipse is a community for individuals and organizations who wish to collaborate on commercially-friendly open source software. Its projects are focused on building an open development platform comprised of extensible frameworks, tools and runtimes for building, deploying and managing software across the lifecycle.*
- *Eclipse Industry Working Group Process (2009) : Eclipse IWGs are established to facilitate the collaboration between Eclipse Foundation Members. The collaboration should be intended to focus, promote and augment Eclipse technologies to meet the needs of specific industries.*

Linux Foundation

- *The Linux Foundation is the nonprofit consortium dedicated to fostering the growth of Linux.*
- *Automotive Grade Linux Workgroup : The Workgroup will facilitate widespread industry collaboration that advances automotive device development, providing a community reference platform that companies can use for creating products.*

Polarsys

- *Open Source tools for the development of embedded systems*

Objet :

- L'Open Handset Alliance (OHA) est une alliance commerciale de 79 sociétés réunies pour développer des standards ouverts pour les terminaux mobiles.
- En réalité : rassemblement de l'écosystème industriel entourant Android, sous la direction de l'éditeur du projet (Google).

Avantages : mutualisation, standardisation

Inconvénient majeur : la place prééminente à Google en tant que titulaire des marques, mais surtout en qualité d'éditeur du logiciel et de fournisseurs des services (dont l'accès au Market).

- l'éditeur put faire plier (au motif d'une compatibilité dont elle définit les termes) un certain nombre de grands constructeurs :
 - Acer qui du renoncer en 2012 à la distribution en Asie de terminaux fonctionnant grâce à **Aliyun OS** (fork chinois d'Android développé par AliCloud, une filiale du moteur de recherche Alibaba)
 - Motorola et Samsung qui souhaitaient en 2010 intégrer le service de localisation de la société **Skyhook** à la place de celui offert par Google.

Les libertés deviennent dès lors relatives, organisant un statut « Open until it matters » bien loin des objectifs des millions de contributeurs adoptant sciemment des licences comme la GNU GPL



open handset alliance

Les prochains enjeux du libre/de l'Open Source concernent essentiellement l'organisation des relations entre les acteurs industriels

Articles :

- B. Jean, La propriété intellectuelle dans l'industrie de l'Open Source (gazette du droit des technologies avancées), Gazette du droit des technologies avancées, octobre 2008 et février 2009
- S. Rambaud, Le Juge français et le Logiciel libre, Revue Lamy Droit de l'Immatériel 2009 – n°54, 11/2009
- B. Jean et G. Vercken, Comment encadrer l'utilisation de logiciels « libres » dans les contrats ayant pour objet des logiciels « propriétaires » ?, PROPRIETES INTELLECTUELLES - janvier 2012, n°42, rubrique Pratique et Contrats, pp. 106-110
- B. Jean, L'évolution des licences libres et open source : critères, finalités et complétude ?, dans « l'Histoire du Libre. Du code échangé aux licences partagées », coll. Framabook, ed. Framasoft 2013

Livres

- B. Jean, Option Libre. Du bon usage des licences libres, Paris, Framabook, déc. 2011. <http://framabook.org>
- Sous la dir. de B. Jean & O. Flipo, Le guide Open Source : réflexions sur la construction et le pilotage d'un projet Open Source (coll. Syntec Numérique), 2009 <http://guideopensource.info>

Sites :

- <https://fossbazaar.org/>
- www.harmonyagreements.org/
- <http://vlibri.org>
- <http://eolevent.eu>
- <https://fossbazaar.org>





Merci

bjean@inno3.fr

CUBE
inno est partenaire

cabinet
gillesvercken
AVOCATS

olliance
group
open means business

WebServices
pour l'Education



Framasoft



Syntec
NUMERIQUE

Membre de
April
www.april.org

PLOSS
Le Réseau des enseignants de Logiciel Libre en France