

Mineure OSS @ EPITA

Session 4 (draft)

Dernières sessions

- Unix et sa "philosophie"
- Emergence du libre et de Linux
- Définitions du logiciel libre et de l'open source
- Textes fondateurs
- Economie du logiciel

Cette session (et la suivante?)

- (Économie du logiciel - suite)
- Droit du logiciel
- Droit du logiciel libre

Sources

- Slides de Stefano Zacchiroli (dérivés de ceux de Roberto Di Cosmo)
- Slides de Dirk Riehle
- Slides de François Pellegrini

Prélude: révolution numérique et économie de l'immatériel

La révolution numérique

Une longue histoire, qui commence à peine

Révolutions de la connaissance

- Révolution : « Changement brusque, d'ordre économique, moral, culturel, qui se produit dans une société »
- Historiquement, la révolution numérique fait suite à deux révolutions précédentes dans le champ de la connaissance :
 - Révolution de l'écriture
 - Révolution de l'imprimerie

Révolution de l'écriture

- Issue de la fixation de l'information sur un support mobile
- Crédit des premières cités-États et des premiers grands empires
 - Invention de l'administration

Révolution de l'imprimerie (1)

- Issue de la mécanisation de la copie de l'information sur un support
- Du temps où les livres étaient copiés à la main :
 - La connaissance circulait peu
 - Quelques rares lettrés
 - De bibliothèque en bibliothèque, souvent au sein des monastères
 - Contrôle fort sur le contenu

Révolution de l'imprimerie (2)

- Conséquences de la mécanisation de la copie :
 - Faible coût d'accès à la connaissance
 - Diffusion massive d'idées nouvelles
 - Parfois contraires à l'ordre établi
- Ferment de réformes
 - Réforme religieuse
 - Imprimeurs en Suisse et aux Pays-Bas
 - Siècle des Lumières
 - Révolution industrielle
 - Révolutions républicaines (entre 1750-1790)
 - Printemps des peuples

Révolution de l'imprimerie (3)

- Pyramidalisation de la diffusion de l'information
 - Quelques-uns décident de ce que la multitude consomme de façon passive
 - Grands média : imprimerie, radio, télévision
- Construction des États-Nations modernes
 - Normalisation par la langue
 - Uniformisation par la copie d'un « parler de référence »
 - Normalisation par la technique
 - Claviers de machines à écrire, écartement des rails, etc.

Révolution industrielle (1)

- Son moteur et objet est la machine
- Avant les machines, il existait des outils
 - Permettaient de bouger la matière
 - Mus par la force animale
- Les machines consomment de l'énergie fossile pour augmenter notre capacité d'action sur la matière
 - Charbon et acier → premières machines
 - Premières machines → plus de charbon et d'acier
 - Réaction en chaîne

Révolution industrielle (2)

- Deux siècles après, nous vivons dans un monde dans lequel la majorité de nos actions physiques sont déléguées à des machines :
 - Nous déplacer (avions, automobiles, ascenseurs, etc.), laver notre linge, notre vaisselle, etc.

Révolution numérique (1)

- Issue de l'extraction de l'information de son support physique
 - « Numériser », c'est transformer en nombres
 - En « tas de 0 et de 1 »
- Utilisation d'outils pour extraire de l'information du monde physique et la coder sous forme numérique
- Support toujours nécessaire, mais pas unique

Révolution numérique (2)

- Rendue possible grâce à deux innovations majeures :
 - Le logiciel
 - L'Internet

Révolution numérique (3)

- Le logiciel est le premier outil mécanisé qui soit une extension de l'esprit humain et non de son corps
 - Révolution dans la façon de produire et traiter la connaissance

Révolution numérique (4)

- Le logiciel joue, pour la révolution numérique, le même rôle que la machine a joué pour la révolution industrielle
 - Il en est le moteur et l'objet
- Même effet de réaction en chaîne :
 - Production de logiciels → échange de plus d'idées
 - Échange de plus d'idées → production de plus de logiciels
- Délégation de nos processus intellectuels aux logiciels

Révolution numérique (5)

- Les outils numériques dé-pyramidalisent et ré-horizontalisent les échanges
 - Chacun peut échanger avec chacun ou tous
- Bouleverse le modèle économique de la production et de la diffusion des savoirs et des œuvres numériques
- Crée de nouveaux outils et usages
 - Majorité de contenu auto-produit
 - Nous sommes tous des auteurs
 - Création collective de biens communs informationnels

Révolution numérique (6)

- Vastes bouleversements économiques et sociaux induits par l'usage des outils numériques
- Nombreuses questions ouvertes :
 - Gouvernance de l'Internet
 - Identité numérique et anonymat
 - Statut des données à caractère personnel et « droit à l'oubli »
 - ...

Quelques notions d'économie des biens immatériels

Copier n'est pas voler...

Économie des biens immatériels (1)

- L'économie des biens immatériels diffère fondamentalement de l'économie des biens matériels
- On ne peut pas penser la révolution numérique et les changements profonds qu'elle induit si l'on reste prisonnier des schémas de pensée du millénaire précédent

Économie des biens immatériels (2)

- À la différence des biens matériels, les biens immatériels sont non rivaux
 - On n'est pas en rivalité pour les consommer
 - On peut les partager sans s'appauvrir
 - On ne « donne » pas une idée, on la copie !
- La notion de « vol » n'est pas pertinente
 - Pas de « propriétaire »
 - Le terme « propriété intellectuelle » est intellectuellement erroné
 - C'est un oxymore
 - Différentes incriminations : contrefaçon, détournement de finalité, parasitisme, etc.

Économie des biens immatériels (3)

- Le coût de copie (coût marginal) des biens numériques est nul
- Coût marginal : coût de copie d'une unité supplémentaire d'un bien
 - Bien matériel : voiture : prototype → série
 - Bien immatériel : copie à coût marginal nul
 - Même si ordinateur et électricité sont des biens rivaux
 - Un bien numérique (logiciel, livre, musique) peut être distribué gratuitement dès le moment où son développement a été financé

Économie des biens immatériels (4)

- Les effets de réseau sont considérables
 - La valeur d'un produit augmente avec le nombre de personnes qui l'utilisent
 - Ex. : téléphone
- Exemple des réseaux sociaux
 - Rivalité par rapport au temps disponible
 - On tend à aller sur le réseau social où l'on espère avoir le plus d'interactions
 - Économie de l'attention

Économie des biens immatériels (5)

- Très grande volatilité du marché
 - Alors que le logiciel ne s'use pas...
 - Obsolescence très rapide
- Stratégies basées sur la création de « communautés »
 - D'usage, de création, etc.

Droit du logiciel et "Propriété intellectuelle"

Outline

- 1 Intellectual Property concepts
 - What is “Intellectual Property”?
 - Main branches of IP
 - Is “Intellectual Property” Property?
- 2 Copyright on software
 - General notions
 - Copyright in France
 - La notion de licence de logiciel
 - Reverse engineering
- 3 Patents & “software patents”
 - Definitions et histoire
 - Le brevet en Europe
 - Conditions de la brevétabilité
 - Le brevet logiciel en Europe
 - Le brevet en quelques chiffres
 - Le brevet en une analogie

QUIZ

Qui connaît l'expression "IANAL" ?

The importance of licenses

"I Am Not A Lawyer (IANAL) and I never read licenses... why should I care about licenses?"

The importance of licenses

"I Am Not A Lawyer (IANAL) and I never read licenses... why should I care about licenses?"

- Licenses provides terms of use of a work.
- Licenses enable the opportunity to “free” a work.
- “Free licenses” are not just ordinary licenses: they are also a declaration of principles, a social contract.

The importance of licenses

“I Am Not A Lawyer (IANAL) and I never read licenses... why should I care about licenses?”

- Licenses provides terms of use of a work.
- Licenses enable the opportunity to “free” a work.
- “Free licenses” are not just ordinary licenses: they are also a declaration of principles, a social contract.

Software licenses (Free or not) work within the limits imposed by copyright law.

But as to the effects that laws can have on coding-related activities, there is more than copyright:

- Tiny SCO group sued the huge IBM in 2005 put forward a cluster of complaints: trademarks, copyright infringements and theft of trade secrets...
- Software patents lawsuits.

WIPO: the World International Property Organization, UN agency

Definition (Intellectual Property according to WIPO)

Intellectual property (IP) refers to **creations of the mind**, such as inventions; literary and artistic works; designs; and symbols, names and images used in commerce.

IP is protected in law by, *for example*, **patents, copyright and trademarks**, which enable people to earn recognition or financial benefit from what they invent or create. By striking the right balance between the interests of innovators and the wider public interest, the IP system aims to foster an environment in which creativity and innovation can flourish.

<http://www.wipo.int/about-ip/en/>

Types of IP

There is no single “IP law”. Rather there are several bodies of law that, collectively, correspond to what is (improperly) called “IP”.

There is no single “IP law”. Rather there are several bodies of law that, collectively, correspond to what is (improperly) called “IP”.

IP is a broad concept that covers several types of **legally recognized rights**.

- IP rights are rights on **intangible things** (e.g., “ideas”).
- as expressed (e.g., “copyrights”),
- or as embodied in practical implementations (e.g., “patents”)

The set of protected IP rights vary across countries.

The most popular branches of “IP”, found in several countries, are:

- Patents
- Copyrights
- Trademarks
- Trade secrets

Exclusion Rights in Comparison

	Copyright	Patents	Trademarks
Form	Text, other specific expressions of non-trivial complexity	Abstract idea that represents a non-trivial industrial invention	Equivalence set of uniquely identifiable expressions
Purpose	To promote otherwise unprotectable artistic expression by protecting it	To spur innovation by motivating the disclosure of trade secrets	To protect consumers from confusion by providing unique marks
Duration	Will eventually expire, but only after several decades	Will eventually expire, but only after a few decades (shorter than copyright)	Will not expire as long as it is enforced by trademark owner
Granting	Automatic by creation	By application to patent office	By application to trademark authority

Discussion

Pour ou contre la "PI" ?

Lawrence "Larry" Lessig

Auteur:

- *Code and Other Laws of Cyberspace* ("code is law")
- *The Future of Ideas* ("ideas are not property")
- *Free Culture* ("free culture is a commons")
- *Republic, Lost* ("How Money Corrupts Congress—and a Plan to Stop It ")

(Co)Créateur des licences *Creative Commons*



<free culture>

oscon
July 24, 2002 *

{<<} {::} {>>}

Crédits



Droit des logiciels

François Pellegrini
Professeur, Université de Bordeaux
francois.pellegrini@labri.fr

Ce document est copiable et distribuable librement et gratuitement à la condition expresse que son contenu ne soit modifié en aucune façon, et en particulier que le nom de son auteur et de son institution d'origine continuent à y figurer, de même que le présent texte.

Logiciel Libre

Cours 3 — Legal aspects

Stefano Zacchiroli
zack@irif.fr

Laboratoire IRIF, Université de Paris

2019-2020

URL <https://upsilon.cc/zack/teaching/1920/loglib/>
Copyright © 2014-2020 Stefano Zacchiroli
© 2013-2014 Roberto Di Cosmo
© 2008-2012 Miguel Vidal
License Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>


Logiciel Libre

Cours 4 — Licenses

Stefano Zacchioli
zack@irif.fr

Laboratoire IRIF, Université de Paris

2019-2020

URL <https://upsilon.cc/zack/teaching/1920/loglib/>
Copyright © 2014-2019 Stefano Zacchioli
© 2008-2013 Miguel Vidal
License Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>


Intellectual Property and Open Source

Prof. Dr. Dirk Riehle

Friedrich-Alexander University Erlangen-Nürnberg

FOSS B02

Licensed under CC BY 4.0 International