

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Gestion des licences dans un projet informatique

Rémi Boulle mail@remiboulle.fr

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Objectif

Acquérir/renforcer expertise sur les licences logicielles libres

- Historique et contexte
- Différentes catégories de licences
- Règles de diffusivité et compatibilité
- Outils d'audits pour de gros projets
- Économie du logiciel

Rémi Boule
mail@remiboule.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Contexte

Contexte

- projet GNU en 1984 par Richard Stallman (RMS)
- Première GPL : 25 février 1989
- la technique est un moyen pour atteindre un but social
- 1991 : noyau pour Minix (*just a hobby, nothing serious* par Linus Torvalds (LT))
- 1995 : création de Red Hat (au Nasdaq en 1999), licence Apache
- 1998 : libération de Netscape
- 1998 : fracture entre « libre » et de « open-source » (OSI) autour du *copyleft* par Éric Raymond (ER)



Linus Torvalds

Rémi Boulle
mail@remibouille.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

International

Free Software Foundation : <https://www.fsf.org/>

Open Source Initiative : <https://opensource.org/>

Linux Fondation : <https://www.linuxfoundation.org/>

Communautés de développeurs par projets (debian, Ubuntu, python...)

Rémi Boulle
mail@remibouille.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Libre

TP1

TP2

Classification

TP3 et TP4

International

Free Software Fondation : <https://www.fsf.org/>

Open Source Initiative : <https://opensource.org/>

Linux Fondation : <https://www.linuxfoundation.org/>

Communautés de développeurs par projets (debian, Ubuntu, python...)

France

CNLL : <http://cnll.fr/>

April : <https://april.org/>

Framasoft : <https://framasoftware.org/>

Toulibre : <http://toulibre.org/>

etc...

Rémi Boulle

mail@remiboulle.fr

Contexte

Droit d'auteur

TP1

TP2

TP3 et TP4

Libre

Mouvement social, question de liberté et de communauté.

"Toutes les libertés dépendent de la liberté informatique, elle n'est pas plus importante que les autres libertés fondamentales mais, au fur et à mesure que les pratiques de la vie basculent sur l'ordinateur, on en aura besoin pour maintenir les autres libertés". (RMS)

Open-source

Open-source : code ouvert, méthodologie de développement, "l'idéologie, c'est nul" (selon LT), pragmatisme

On est toujours l'idéologue de quelqu'un... Débat dépassé ?

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Vocabulaire

Libre

TP1

TP2

Vocabulaire

Rémi Boule
mail@remiboule.fr

Vocabulaire

Droit d'auteur

TP1

TP2

TP3 et TP4

- **Logiciels privatifs** et non propriétaires (tous le sont !)
- **Copyleft** : *droit laissé*, obligation de laisser le logiciel sous le même régime juridique sous lequel il a été placé.
- **Copyright** : pas de valeur juridique particulière.
- **Oeuvre** : création originale, pas vraiment de sens dans le monde numérique
- **Originalité** : expression juridique de la créativité de l'auteur, empreinte de sa personnalité. **Création intellectuelle** dans le monde numérique

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Droit d'auteur

- Droits patrimoniaux
 - Droit de reproduction
 - Droit de représentation
 - Droit de suite (pas pour les logiciels)
 - Droits voisins
- Droits extra-patrimoniaux
 - perpétuels et inaliénables
 - paternité, divulgation respect de l'oeuvre, repentir, retrait (quasi éradication dans le numérique).

Droit d'auteur adapté

Libre et privatif sont régis par le *droit d'auteur adaptés au logiciels*.

Gauche d'auteur

Le libre est adossé au droit d'auteur.

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Privatif

Libre

TP1

TP2

TP3 et TP4

Privatif

Principe général : réserver l'intégralité des droits au titulaire.
Droits patrimoniaux organisés pour assurer un monopole d'exploitation économique.

Définition : logiciel privatif

Logiciel sous licence privative, c'est à dire n'offrant pas au moins l'une des quatre libertés des licences libres.

Principe général : réserver l'intégralité des droits au titulaire.
Droits patrimoniaux organisés pour assurer un monopole d'exploitation économique.

Définition : logiciel privatif

Logiciel sous licence privative, c'est à dire n'offrant pas au moins l'une des quatre libertés des licences libres.

Michel Rocard, 2002, bataille des brevets : 648 contre, 14 pour, 18 abs

La création, la liberté, l'innovation étaient du côté des logiciels libres. La recherche du profit et surtout la rente, le soucis de freiner la concurrence et d'étouffer le buissonnement extérieur étaient du côté de la grosse industrie.

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Si on ne peut pas rentrer par la porte, rentrons par la fenêtre !
Qui gouverne quel projet de logiciel libre ? Posez-vous juste la question.

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Libre

Rémi Boulle
mail@remibouille.fr

Libre

TP1

TP2

TP3 et TP4

- Liberté d'étude : aucun obstacle juridique ou technique.
- Pas obligatoire de donner la source avec le binaire (=pragmatisme)
- Coût nul ou faible de mise à disposition des sources
- Durée minimale de mise à disposition du code pendant au moins 3 ans (GPLv3)

Principe

Dans l'intérêt du licencié encore.

Libre

- Principe**
Dans l'intérêt du licencié toujours.

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Libre

TP1

TP2

TP3 et TP4

TP1

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Libre

TP1

TP2

TP3 et TP4

TP2

Rémi Boulle
mail@remibouille.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Classification

Principe général

Empêcher de tirer bénéfice auprès de tiers sans reverser en retour sa propre contribution

Définition (Pellegrini, Canevet)

Licence libre **avec copyleft** imposant que toute contribution nouvelle "s'appuyant" sur du code source placé sous cette licence doive être également placé sous les termes de cette licence

On parle de *copyleft fort*.

Autre termes rencontrés : "licences virales", "contaminantes" (à éviter).

Exemples : GNU GPL, CeCILL(A)....

Stratégiquement expansionnistes.

Principe général

Liberté totale !

Définition (Pellegrini, Canevet)

Licence libre **sans copyleft** autorisant la redistribution du logiciel sans son code source.

On parle de *copyfree*

Autre terme moins rigoureux : licences permissives

Exemples : BSD (BSD 4 clauses, BSD 3, BSD 2), MIT, Apache, CeCILL-B...

Stratégiquement prosélytes.

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Libre

TP1

TP2

Périmètre

TP3 et TP4

Périmètre

La diffusivité n'est pas du tout absolue.

But général des diffusives

- Contrepartie
- Coexistence

- Diffusivité ascendante si oeuvre dérivée (**basée** sur celui-ci au sens du droit d'auteur). Bibliothèque et appels systèmes (libc LGPL et Linux GPLv2) ?
- Diffusivité descendante : pilotes = oeuvre dérivée ? (wrapper)

Oeuvre dérivée dès qu'il n'y pas substituabilité (selon si le couplage avec le code diffusif est spécifique ou générique)

Périmètre

Le périmètre de la licence est défini par la substituabilité..

- oeuvre utilisant... : Si "oeuvre considérée comme utilisant simplement la bibliothèque", pas d'obligations (sauf liaison statique)
- oeuvres combinées.... avec la bibliothèque
- ajout de fonctionnalités

Préserver le périmètre fonctionnel du logiciel couvert pour éviter subversion... (cf MPL)

Périmètre défini de façon abstraite et fonctionnelle en termes de modules

Le périmètre de la licence est l'interface.

But général des évanescences

Aucune obligation de distribuer le source avec le code objet.

Périmètre

Le périmètre de la licence est le fichier lui-même.

Suivre les indications des licences...

Rémi Boulle
mail@remibouille.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Compatibilité

Définition : licences incompatibles

Licences qui imposent des obligations contradictoires..

Licence B est compatible avec licence A si :

- les droits de B sont inclus dans ceux de A
- les obligations de A sont incluses dans celles de B

nemo plus juris

Personne ne peut transférer à autrui plus de droits qu'il n'en a lui-même.

Les licences diffusives sont par nature incompatibles entre elles...

La compatibilité en un tableau

Rémi Boulle
mail@remibouille.fr

Droit d'auteur

TP1

TP2

Compatibilité

TP3 et TP4

Code A \ Code B	Diffusive	Persistante	Evanescente
Diffusive	Impossible sauf si clause de compatibilité	Impossible sauf si clause de compatibilité	Possible P peut être distribué sous la licence de A
Persistante	Impossible sauf si clause de compatibilité	Possible. Distribution sans que les licences A et B ne se diffusent et à condition que chaque module soit distribué sous sa propre licence	Possible. Distribution sans que la licence de A ne se diffuse à la partie hachurée et au code B et à condition que A soit distribué sous sa licence.
Evanescente	Possible. P peut être distribué sous la licence B	Possible. P peut être distribué sans que la licence B ne se diffuse à la partie hachurée et le module A à condition que B soit distribué sous la licence B	Possible. Aucune diffusivité.

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

TP3 et TP4

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Indispensable pour tout développeur au risque de rater sa vie.
The SMOG grade is a measure of readability that estimates the years of education needed to understand a piece of writing.
SMOG is an acronym for Simple Measure of Gobbledygook.
Selon Alexios Zavras, le SMOG grade moyen est de 17.

Par groupe de 3, dans le document fourni, lire et commenter la GPLv3 (durée 1h) :

- reformuler clairement sans paraphraser
- expliquer en détail certaines notions : pourquoi sont-elles introduites, approfondir (brevets, MTP, diffusivité...)
- comparer même brièvement avec d'autres licences libres (CeCILL, MIT, LGPL, AGPL...)



Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Par groupe de 3, répondez aux 3 questions tirées au sort

- Chaque groupe présentera ces réponses en 10 minutes questions de la promo comprises
- Notation en 7, 10, 12, 14, 18, 20.

Rémi Boulle
mail@remibouille.fr

TP1

TP2

Classification

TP3 et TP4

Bonnes pratiques et audits

- Gérer la diffusivité
- Respecter le formalisme de chaque licence
- Se soucier dès le début du projet et tout au long de celui-ci de la faisabilité juridique !
- Pas uniquement des juristes... Besoin de personnes avec connaissances techniques (profil rare)

Sinon :

- réécrire (en moins bien) des modules en urgence
- retards dans la livraison
- violation de licence (procédures, image de la société, impact sur les clients...)

Audits, pourquoi ?

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Selon *Black Duck Software* :

- 30% de la base de code des entreprises serait libre
- 98% des entreprises ne le sauraient pas...

Marketing de la *peur* mais :

Double contrainte :

- juridique : compatibilité des licences (privatives, libres, libres entre elles
- technique : failles de sécurités de n'importe quel composant externes (HeartBleed, ...)

Finalement, une chance que les composants impactés soient des logiciels libres...

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

**Bonnes
pratiques et
audits**

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Essentiellement trois solutions...

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

**Bonnes
pratiques et
audits**

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Fondé par un ancien de Microsoft.

- Open Source Application Security
- Open Source Compliance and Management

<https://www.blackducksoftware.com/>

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

License compliance software system and toolkit.

As a toolkit you can run license, copyright and export control scans from the command line.

As a system, a database and web ui are provided to give you a compliance workflow. License, copyright and export scanners are tools available to help with your compliance activities.

<https://github.com/fossology/fossology>

Rémi Boulle
mail@remibouille.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

ScanCode is a suite of utilities used to scan a codebase for license, copyright, and other interesting information that can be discovered in files.

A typical software project often reuses hundreds of third-party components. License and origin information is often scattered and not easy to find: ScanCode discovers this data for you.

<https://github.com/nexB/scancode-toolkit>

ffmpeg
compat
doc
libavcodec
libavdevice
libavfilter
tests
x86
af_volume.asm
af_volume_init.c
avf_showcqt.asm
avf_showcqt_init.c
colorspacedsp.asm
colorspacedsp_init.c
Makefile
vf_blend.asm
vf_blend_init.c
vf_bwdif.asm
vf_bwdif_init.c
vf_eq.c
vf_fspp.asm
vf_fspp_init.c
vf_gradfun.asm
vf_gradfun_init.c
vf_hqdn3d.asm
vf_hqdn3d_init.c
vf_idet.asm
vf_idet_init.c
vf_interlace.asm
vf_interlace_init.c
vf_maskedmerge.asm

License Summary

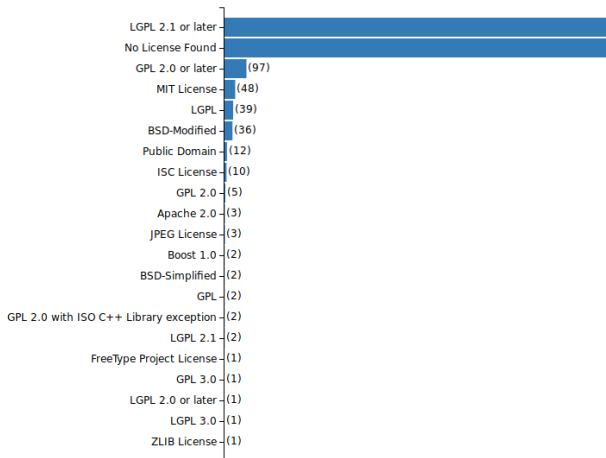
Copyright Summary

License & Copyright Details

File Details

Packages

Total Files Scanned: 6471



Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

Bibliographie
et crédits

Futur ?

Rémi Boulle
mail@remibouille.fr

TP1

TP2

TP3 et TP4

Futur ?

Préliminaire à tout cela : avoir des juristes compétents sur ces thèmes.

Problèmes

- 70% des contributions à Linux proviennent de quelques entreprises.
- Wikipédia dépend fortement de Google.
-
- Gouvernance communautaire ?

Pistes

- "Peer Production Licence" (*copyfarleft*)
- "Commons reciprocity licence"
- "Fair source"
- Licence = mauvaise piste ? Piste légale plutôt ?

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

**Bibliographie
et crédits**

Bibliographie et crédits

Bibliographie :

- "Droit des logiciels, logiciels privatifs, logiciels libres", F.Pellegrini et S.Canevet, PUF 2013.
- "Option libre. Du bon usage des licences libres", B.Jean, Framabook 2012.
- "Histoire et cultures du Libre. Des logiciels partagés aux licences partagés", Collectif, Framabook 2013.

Webographie :

- <http://gplv3.fsf.org/>
- <https://linuxfr.org/>
- <http://april.org/>

Rémi Boulle
mail@remiboulle.fr

Contexte

Vocabulaire

Droit d'auteur

Privatif

Libre

TP1

TP2

Classification

Périmètre

Compatibilité

TP3 et TP4

Bonnes
pratiques et
audits

Futur ?

**Bibliographie
et crédits**

Document sous licence GFDL1.3+, CC-BY-SA+, LAL+.