

L'exploitation des logiciels

Patrick MOREAU et Jean-Marc SCHMITTBIEL
CNRS PHYSIQUE et CNRS INNOVATION

Les modalités

Licence d'exploitation privative

- version du logiciel,
- exclusivité ou non,
- domaine,
- durée,
- modalités des retours financiers,
- droit de sous-licencier ou non

Bien comprendre comment va être utilisé le logiciel pour bien calibrer les modalités de retour financier

- Pas de redevance possible si le code est réécrit
- Bien définir l'assiette en cas d'exploitation industrielle ou en R&D

Cession des droits

Licence libre

Attention quel que soit la modalité

- Pas de garantie de bon fonctionnement ni de responsabilité lorsque logiciel de recherche
- Pas d'activité de maintenance

C'est quoi le métier d'éditeur de logiciel

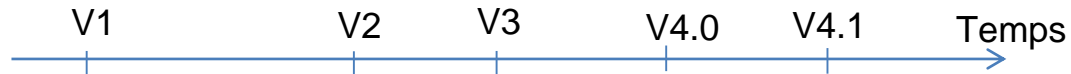
Un **seul** éditeur pour un logiciel

C'est celui qui gère :

- Le cycle en V
- La roadmap
- Les évolutions futures



Au démarrage d'un développement, le laboratoire est l'éditeur



Logiciel libre et valorisation

Logiciel libre = gratuit

- Oui mais existence d'un modèle économique (à définir) si il existe une offre et une demande

Comment vendre quelque chose de gratuit ?



Licence CC0



Licence CC0

TEL QUEL

Différents modes de création de valeur par le logiciel libre

Création de valeur par les services

Création de valeur par distribution à valeur ajoutée

Création de valeur par la double licence de diffusion

Création de valeur par la mutualisation par les efforts de R&D

Le service : un modèle qui ne marche pas souvent

Edition et services non-récurrents

Des ordres de grandeur

- SSII / ESN : bénéfice net = 0 si 10% *d'inter-contrat*
- Société de 100 personnes
- Si 5 personnes participent à l'édition, seul 5% *d'inter-contrat* est permis

Risque avéré de passer l'édition derrière le service

Souvent, sociétés qui « vivent » grâce à des financements liés à des projets collaboratifs

Création de valeur par distribution à valeur ajoutée

Fournit un ensemble cohérent de logiciels libres compilés (directement utilisables), installés, testés et maintenus.

- Avantage client: gain de temps, concentration sur son métier

Le modèle de vente est le plus souvent un abonnement qui va donner

- accès à une hot-line de support (offre d'expertise)
- une garantie de maintenance à long terme (jusqu'à 5 ans par exemple)
- de la reassurance
- un suivi professionnel des versions successives
- etc.

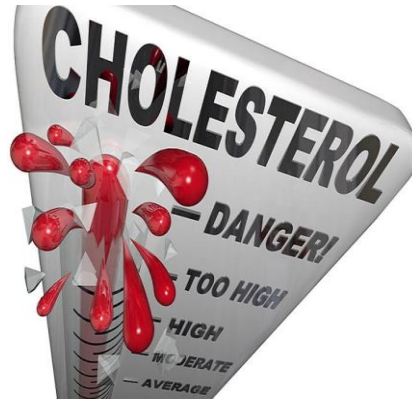
Le mode SaaS est par extension une distribution à valeur ajoutée

Création de valeur par la double licence de diffusion - 1

Une version libre et gratuite du logiciel est diffusée

En parallèle, une version est vendue avec une licence propriétaire à des clients qui ont accès à des services supplémentaires ou à des enrichissements fonctionnels

- Freemium



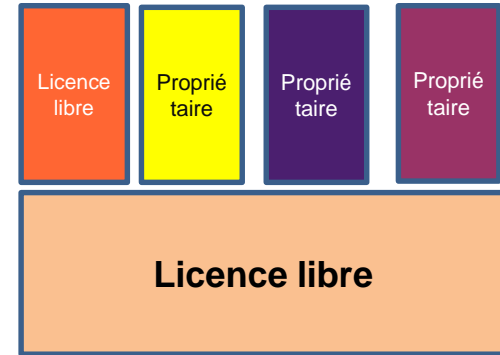
Création de valeur par la double licence de diffusion - 1

Architecture modulaire

Cœur (moteur) sous licence libre
+ module métier propriétaire

Cercle vertueux

Cœur éprouvé (testé sur de nombreux cas)
Permet à des tiers de développer leurs propres modules



A TERME, POSSIBILITE DE CREATION DE VALEUR SUR LE CŒUR

- Edition, support,

Exemple d'OVITO



OVITO is a scientific visualization and analysis software for atomistic and particle simulation data

OVITO Basic

FREE

- ✓ Free of charge (open-source license)
- ✓ Only limited feature set
- ✓ Graphical user interface
- ✓ For occasional or educational use

[Download](#)

OVITO Basic is for occasional users who need a convenient tool to visualize and inspect particle-based simulations. Students and teachers can use the software in the classroom. Being open source OVITO Basic gives you access to the underlying data algorithms if needed.

Furthermore, we invite you to contribute new code to the project under the MIT/GPL open source licenses. Share your newly developed computational methods with the research community and make them readily available to a broad audience as part of OVITO Basic.

OVITO Pro

LICENSED

- ✓ High-quality image and movie generation
- ✓ Powerful data analysis tools
- ✓ Python-based scripting interface
- ✓ Professional software support

[Buy license](#)

OVITO Pro is our professional solution made for scientists who require unique productivity features such as integrated Python scripting and code generation, advanced data analysis tools and high-quality image rendering functions, which are not available in OVITO Basic. Licensees of OVITO Pro receive priority support directly from the OVITO team.

Proceeds from OVITO Pro enable us to further expand the code and provide the research community with well-maintained program packages on a long-term basis.

[» Learn more about OVITO Pro here «](#)

[Request trial license](#)

Création de valeur par la double licence de diffusion - 2

Les licences chronodégradables :

- La version nouvelle sous licence propriétaire
- Les versions antérieures sous licence libre

- La version nouvelle sous licence libre
- Les versions antérieures sous forme de distribution à valeur ajoutée

Création de valeur par la double licence de diffusion - 3

Une double offre de licence libre et de licence propriétaire

Nécessite une bonne gestion des droits patrimoniaux

Assez rare en fait !

Financement de la roadmap

Achat de droit de vote pour orienter la roadmap

Exemple

- L'Open Roadmap™ de Enalean

Création de valeur par la mutualisation de la R&D

Ne pas avoir à réinventer la roue et se concentrer sur la valeur ajoutée

- Baisser le coût du logiciel banalisé, ne payer que ce dont on se sert (« good enough »)

« Coopetition »: Un modèle adapté pour les entreprises qui:

- Collaborent au moyen de logiciels spécifiques à leurs métiers, le logiciel libre peut aussi être un terrain neutre qui permet à des concurrents de travailler ensemble
- Distribuent des logiciels à leur réseau et/ou client en complément de leurs produits et prestations

Modèle des fondations



Les craintes par rapport au logiciel libre

Se faire voler son logiciel

Les compétences clés de l'éditeur libre

La vision

- partagée avec la communauté

Le rôle de gardien du temps

- SLA, rythme des release, ...

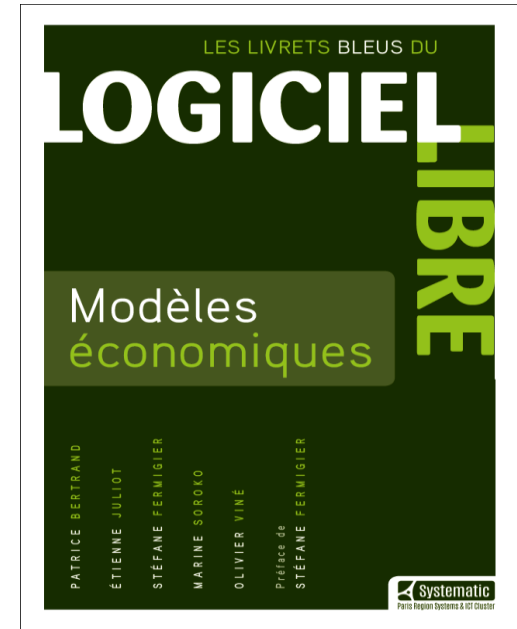
La qualité

Être au centre d'un système d'innovation ouvert

Fork

Pas si facile que cela pour un tiers

Toujours avoir le temps en tête



The background of the slide is a microscopic image of plant tissue, showing a network of cells with prominent cell walls. A semi-transparent blue overlay covers the left and bottom portions of the image. The text is positioned on the left side of this overlay.

Le financement du développement

Et de la maintenance

Comment financez-vous le développement de vos logiciels ?

ANR

ERC

Prématuration

OPEN

Projets collaboratifs

SATT

Consortium de partenaires financeurs

The background of the slide is a microscopic image of a porous material, possibly a sponge or a biological structure, with a complex, interconnected network of fibers and circular voids. A semi-transparent blue overlay covers the left and bottom portions of the image, providing a background for the text.

Quelques conseils

Et autres ressources

3 guides communs CNRS et DevLog

Quels sont mes droits ? Quelles sont mes obligations ?

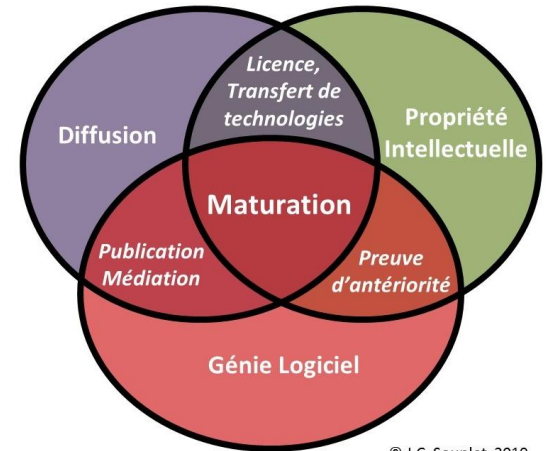
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02399517>

Les bonnes pratiques de développement

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02083801>

Les bonnes pratiques en matière de diffusion

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02400300/>



© J.C. Souplet, 2019

3 vidéos issues d'un atelier organisé par le CNRS en 2017

Roberto di Cosmo, directeur de Software Heritage

https://www.dailymotion.com/video/x5o9uzz_01-roberto-di-cosmo_tech

- Les fondamentaux
- Historique
- Qu'est-ce que le logiciel libre ?
- Quels sont les bénéfices du logiciel libre ?

Stefane Fermigier, https://www.dailymotion.com/video/x5o9v00_02-stefane-fermigier_tech

- La valorisation / Les modèles économiques
- Les bonnes pratiques d'incubation de communauté

Gael Blondelle, https://www.dailymotion.com/video/x5o9v01_03-gael-blondelle_tech

- Les écosystèmes
- Les modèles de maturité