



Que manque-t-il pour avoir des licences Open Hardware qui fonctionnent ?

Par Calimaq – Pas Sages En Seine 2016



POC21 oswide LES 12 PROJETS

Vous trouverez ci-dessous la liste des 12 projets réalisés pendant la résidence d'innovation POC21. Cliquez sur le pictogramme pour découvrir les membres du projet, leurs réalisations pendant POC21 et leur prototype final

#ENERGY #WIND

**30\$
WIND
TURBINE**



AKER

#FOOD
#URBANFARMING



**BICEPS
CULTIVATION**

#ENERGY
#FOOD
#HOUSING



5. Intellectual Property And Open Source

The open source principles lie at the core of the POC21 program: all of the work that will be developed during the POC21 innovation camp, shall be published online for free, under the appropriate open source and/or creative commons licenses, including:

- all source files (technical files, documentation, etc.) related to any project, product or prototype he/she will help to develop or create during the POC21 innovation camp. Typical list of such files is found on <http://www.oshwa.org/sharing-best-practices/>
- all the content and documentation (text, photo, video, 3D rendering, ...) that he/she will help to produce during and around the POC21 innovation camp

The licenses used for doing so, should grant everyone the rights to access, use, modify and share the published information (source file, content) for any purpose. Examples of licenses allowing such rights to be granted, include the following ones:

- GNU General Public License (GPL), FreeBSD license or MIT license for software
- Creative Commons 4.0 CC-BY or CC-BY-SA for media content
- Hardware-specific licenses such as TAPR OHL or CERN OHL

The participant hereby declares he/she owns or has been granted the necessary intellectual property to contribute to the projects under open source license(s) under the conditions stated above. As a result, none of the information related to the participant's achievements during the POC21 innovation camp shall be subject to any confidentiality commitment from the POC21 Team, who shall not be liable for any use or disclosure of any contribution.

The POC21 Team will make use of the open source publications from the participant for documentation purposes (see 1.6), while making sure that any derivative work produced by the POC21 Team in the process, will also remain subject to open licenses.

The participant grants the POC21 Team a non-exclusive right to reproduce its project brand, in the context of communication around POC21, for a period of 5 years with tacit renewal.

6. Image Rights



\$30 Vertical Axis Wind Turbine From Scrap Materials by SolarFlower_org



Download

3 Steps

+ Collection

I Made it!

Favorite

Share



This is a Vertical Axis Wind Turbine which uses wind energy to drive things like air and water pumps for cooling, irrigation and similar, or an alternator/generator for producing electricity.

Note: this tutorial is also available at <http://solarflower.org/tutorial.php?lang=en&tut=vawt> with a slightly more usable layout.

The turbine uses the 35-40% mechanically efficient Lenz2 lift+drag design. It is

About This Instructable

49.979 views

601 favorites

License:



SolarFlower_org
SolarFlower

Follow

62

More by SolarFlower_org:



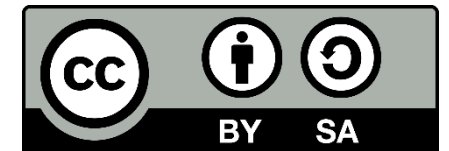
Tags: wind turbine vawt diy scrap

energy renewable lenz wind turbine

Related



VAWT Lenz type. Stage 1. Converting wind power to rotary motion





open source hardware

« Open source hardware regroupe les conceptions *Hardware* réalisées publiquement et disponibles de manière à ce que n'importe qui puisse étudier, modifier, distribuer, créer et vendre un *design* ou un produit basé sur ce design. La source du produit hardware, le design duquel le produit est issu, est disponible sous un format choisi pour permettre de faire des modifications. Idéalement, open source hardware utilisera des composants et matériaux facilement approvisionnables, des procédés de fabrication standard, des infrastructures libres, des contenus libres de droit et des outils de design *open source* pour maximiser la possibilité donnée à d'autres de concevoir ou utiliser un produit hardware. Open source hardware permet à quiconque d'avoir le contrôle sur leur technologie du moment qu'elles partagent leur savoir et encourage le commerce au travers de l'échange de design libre. »



FREE SOFTWARE
FOUNDATION



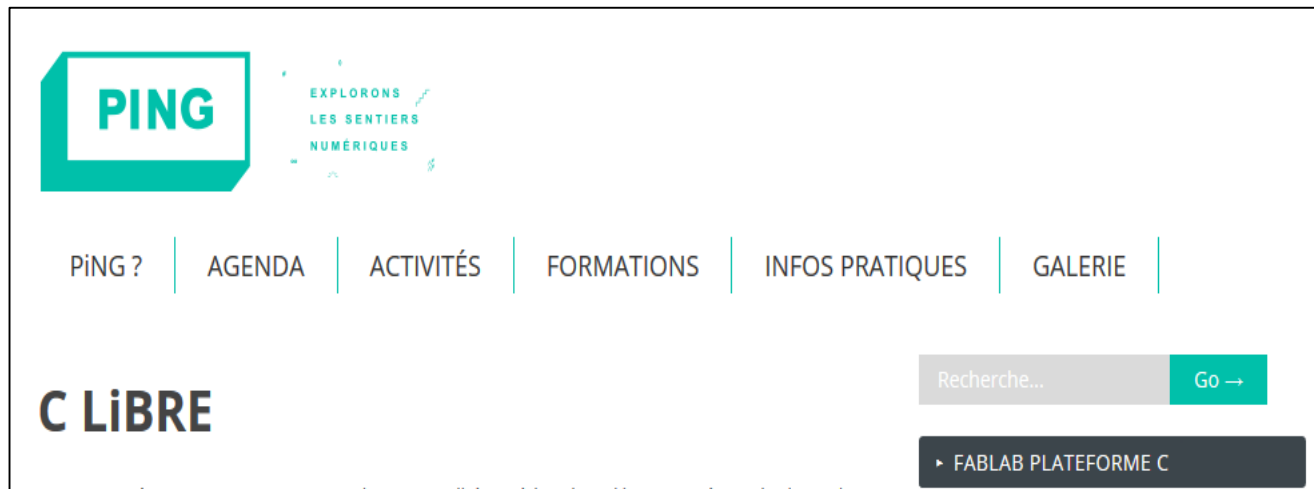
TM

open source



**creative
commons**





Propriété industrielle et culture libre : incompatibilité chronique ?

*La culture Libre s'incarne dans le droit par le biais des licences libres qui ont su trouver une réponse adéquate pour le partage des connaissances, tout en restant sur le sentier tracé par la loi. **Un problème se pose néanmoins, un des deux domaines principaux de la propriété intellectuelle n'est pas couvert par les licences libres : c'est le domaine de la Propriété Industrielle.** Pour revendiquer la propriété d'une invention ou d'un signe distinctif, il faut obtenir un titre de Propriété Industrielle (brevet, marque, ...). Le créateur n'est pas automatiquement propriétaire comme c'est le cas en Propriété Littéraire et Artistique. Or, déposer un brevet est coûteux et c'est uniquement dans ce cas là que l'on pourrait par la suite, dans un élan humaniste, partager son invention sous une licence libre. Le problème est donc entier pour un fablab qui à la fois, défend la culture Libre, et voit défilier un certain nombre de candidats à la production d'objets ayant des vocations industrielles. Comment peut-on résoudre cette incompatibilité ?*

<http://www.pingbase.net/clibre>



QU'EST-CE QU'UN FAB LAB ?

Les fab labs sont un réseau mondial de laboratoires locaux, qui rendent possible l'invention en donnant accès à des outils de fabrication numérique.

QUE CONTIENT ET FOURNIT LE RÉSEAU DES FAB LABS ?

Un FabLab mutualise un ensemble de ressources permettant de fabriquer à peu près tout ce que l'on veut et de diffuser des connaissances, des savoir-faire et des projets.

Ce réseau apporte une assistance:

- opérationnelle
- éducative
- technique
- financière
- et logistique

au delà de ce qui est disponible dans un seul lab.

QUI PEUT UTILISER UN FAB LAB ?

Les Fab Labs sont disponibles comme une ressource communautaire, qui propose un accès libre aux individus autant qu'un accès sur inscription dans le cadre de programmes spécifiques.

QUELLES SONT VOS RESPONSABILITÉS ?

Sécurité :

- Ne blesser personne et ne pas endommager l'équipement.

Fonctionnement :

- Aider à nettoyer, maintenir et améliorer le Lab.

Connaissances :

- Contribuer à la documentation et aux connaissances des autres



A QUI APPARTIENNENT LES INVENTIONS FAITES DANS UN FAB LAB ?

Les designs et les procédés développés dans les Fab Labs peuvent être protégés et vendus comme le souhaite leur inventeur, mais doivent rester disponibles de manière à ce que les individus puissent les utiliser et en apprendre.



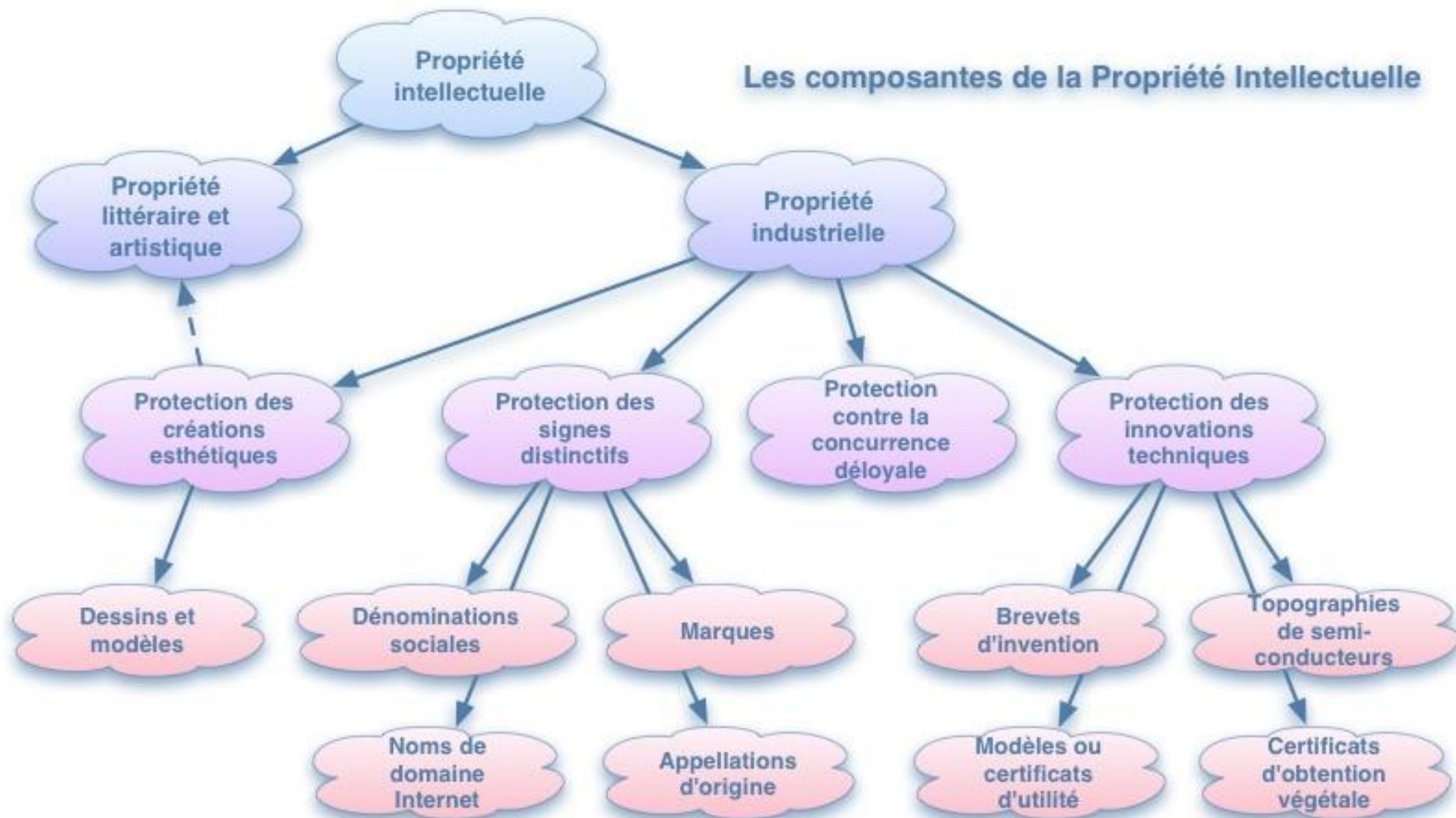
COMMENT LES ENTREPRISES PEUVENT-ELLES UTILISER UN FAB LAB ?

Les activités commerciales peuvent être prototypées et incubées dans un Fab Lab, mais elles ne doivent pas entrer en conflit avec les autres usages, elles doivent croître au-delà du Lab plutôt qu'en son sein, et il est attendu qu'elles bénéficient à leurs inventeurs, aux Labs, et aux réseaux qui ont contribué à leur succès.

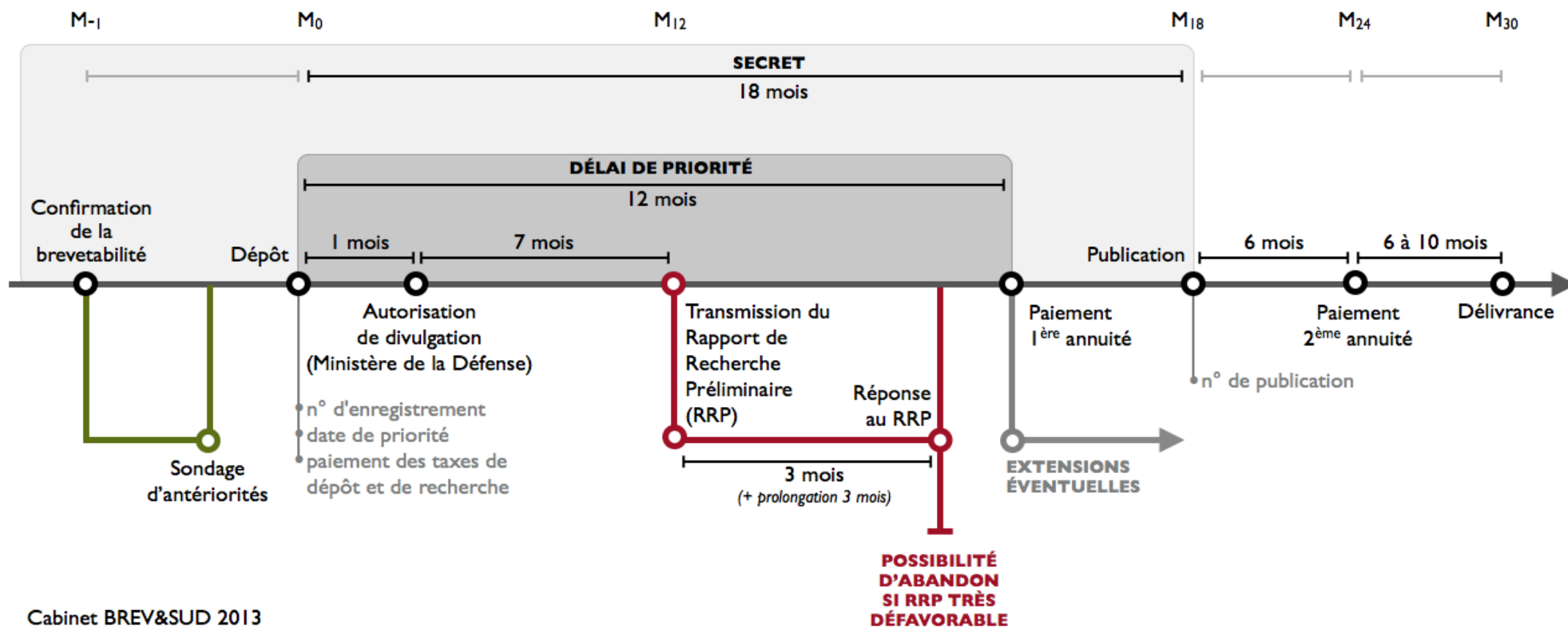
• **Qui possède les inventions faites dans un Fab Lab??**
Les designs et les procédés développés dans les Fab Labs peuvent être protégés et vendus comme le souhaite leur inventeur, mais doivent rester disponibles de manière à ce que les individus puissent les utiliser et en apprendre.

• **Comment les entreprises peuvent utiliser un Fab Lab??**
Les activités commerciales peuvent être prototypées et incubées dans un Fab Lab, mais elles ne doivent pas entrer en conflit avec les autres usages, elles doivent croître au delà du Lab plutôt qu'en son sein, et il est attendu qu'elles bénéficient à leurs inventeurs, aux Labs, et aux réseaux qui ont contribué à leur succès.

Les composantes de la Propriété Intellectuelle



PROCÉDURE D'OBTENTION D'UN BREVET FRANÇAIS



Framablog

... mais ce serait peut-être l'une des plus grandes opportunités manquées de notre époque si le logiciel libre ne libérait rien d'autre que du code

Accueil Best of Framalang Contact Mentions légales

Nous voulons (aussi) du matériel libre !

16
MAI 2015

par Goofy | Classé dans : Libertés Numériques, Libres Logiciels, Non classé | 4

« Pour les plans d'appareils numériques, je suggère que le dépôt préconise instamment la GNU GPL v3 ou ultérieure, la licence Apache 2.0 ou la CC-0. Pour les modèles 3D d'objets fonctionnels, le dépôt doit demander à l'auteur du modèle de choisir l'une des quatre licences suivantes : GNU GPL v3 ou ultérieure, Apache 2.0, CC-SA, CC-BY ou CC-0. Pour les modèles d'objets décoratifs, le choix doit être entre la GNU GPL v3 ou ultérieure, la licence Apache 2.0, la CC-0 ou n'importe laquelle des licences Creative Commons. »



<https://framablog.org/2015/05/16/nous-voulons-aussi-du-materiel-libre/>



UTILISER



ÉTUDIER



DISTRIBUER



AMÉLIORER



GNU
General Public License

©opyleft
all wrongs reserved



WIKIPEDIA
L'encyclopédie libre



Paternité - Partage à l'Identique 3.0 non transposé (CC BY-SA 3.0)

Ceci est le résumé explicatif "lisible par les humains" du [Code Juridique \(la version intégrale de la licence\)](#).

[Avertissement](#)

Vous êtes libre de :

partager — reproduire, distribuer et communiquer l'oeuvre

remixer — adapter l'oeuvre

d'utiliser cette oeuvre à des fins commerciales



Selon les conditions suivantes :



Attribution — Vous devez attribuer l'oeuvre de la manière indiquée par l'auteur de l'oeuvre ou le titulaire des droits (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'oeuvre).



Partage à l'Identique — Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette oeuvre, vous n'avez le droit de distribuer votre création que sous une licence identique ou similaire à celle-ci.

Wikipedia ne peut être ni achetée, ni vendue,
car son contenu « n'appartient » à personne.



[Par noihan. CC-BY-SA. Source : Flickr](#)

Polémique : la nouvelle imprimante 3D de MakerBot a-t-elle trahi l'open hardware ?

24
SEP 2012

par alexis | Classé dans : [Libres Cultures](#) | 16

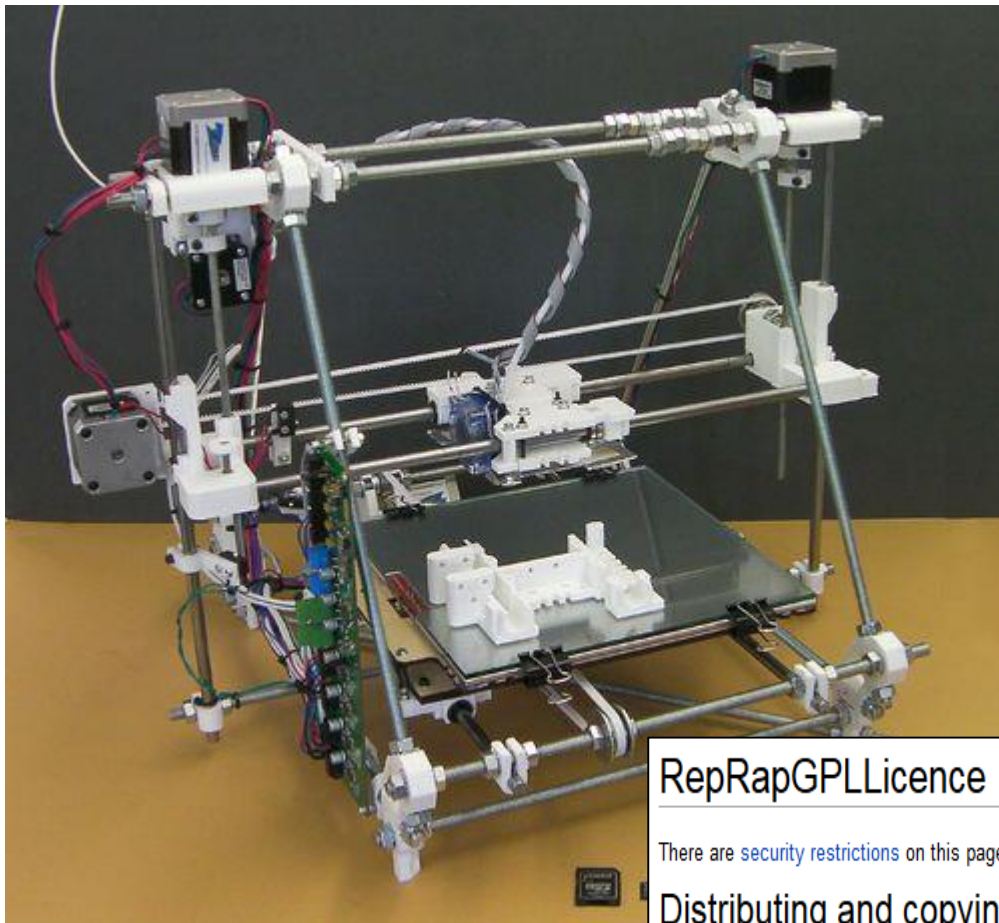
[PDF](#) [Imprimer](#)

Le [matériel libre](#), ou [open hardware](#), en général et l'[impression 3D](#) en particulier, cela fait longtemps qu'on en parle sur le Framablog (notre [premier article](#) sur la [RepRap](#) date de 2008).

Nous y [croyons](#) parce qu'avec une imprimante 3D libre, vous pouvez non seulement créer des objets en partageant leurs fichiers numériques sous format et licence libres mais également concevoir l'imprimante elle-même, puisque ses sources (c'est-à-dire ses plans de fabrication) sont aussi sous licence libre.



<https://framablog.org/2012/09/24/makerbot-vs-materiel-libre/>



RepRapGPLLicence

There are [security restrictions](#) on this page

Distributing and copying RepRap

RepRap is copyright © 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 [University of Bath](#), [Adrian Bowyer](#), the RepRap researchers (see the project's [People page](#)), and other contributors.

Principal author:

Adrian Bowyer
RepRap Ltd
West End Stables
Foxham
SN15 4NB
UK

[Contact Adrian via this link.](#)

RepRap is free; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the [GNU General Public Licence](#) as published by the Free Software Foundation; either Version 2 of the Licence, or (at your option) any later version.



Tractor (LifeTrac 6) Prototype 6

a versatile, 4-wheel drive, hydraulically-driven, articulated-steering tractor with 18 to 200 horsepower capacity for agriculture, construction and other utility duties.

Loader Arms:
Two hydraulic cylinders power the articulated arms for extended range of motion and controlled attachment tilt.

Quick Attach:
A modular latching mechanism that conforms with SAE-J2513 standard used to mount a wide range of implements to the tractor.

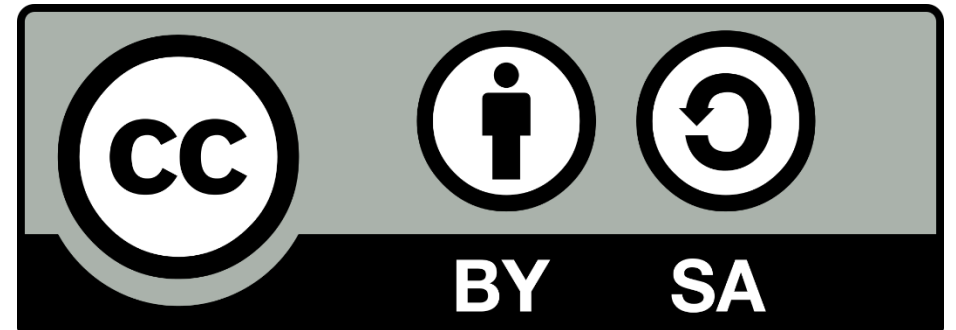
Power Cube

Quick Connect Wheel Mounts

open source ecology



Global Village Construction Set





How is Arduino Open Source?

Policy

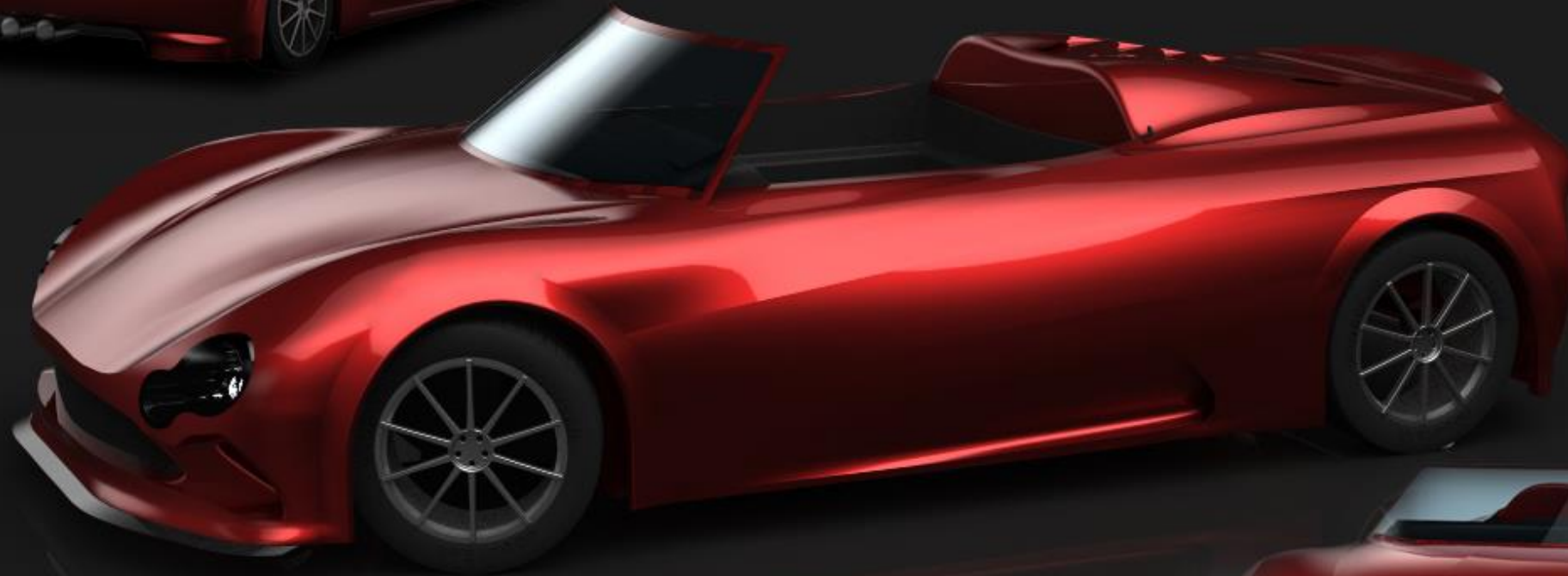
<http://arduino.cc/en/Main/Policy>

- Source code for Java environment: GPL
- C/C++ microcontroller libraries: LGPL
- Schematics and CAD files: Creative Commons Attribution Share-Alike
- “Arduino” is trademarked, and official third-party Arduino products are licensed.

WIKISPEED™

Saving the world one 100 mpg car at a time

Fast
Affordable
Ultra-efficient



MohrComposites.com™





Bionico

Cette page vise à faciliter la réplcation et l'amélioration de la réalisation d'une prothèse de ma Huchet avec le Labfab de Rennes.

Brouillon/en cours de rédaction.

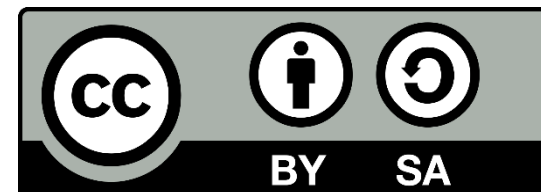
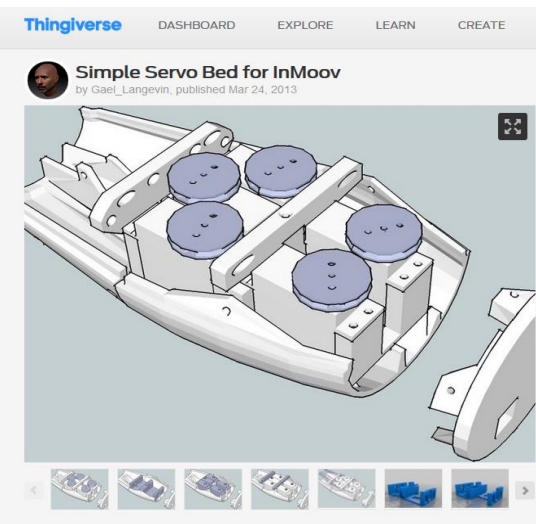
Bionico est basé sur l'assemblage de briques à bas prix légalement réutilisables à usage non co moins de 1000 euros (entre 20 000 et 60 000 dollars sur le marché). **Le projet Bionico est en imprimable [Inmoov](#).**

Le projet est en progression permanente. L'emboiture et l'amélioration électro-mécanique sont Le prototype documenté ci-dessous est la version améliorée de celui qui est présenté dans ce



Matériel nécessaire :

- Un ordinateur avec une connexion internet.
- De quoi imprimer en 3D (cherchez le fablab ou le hackerspace le plus proche de chez vous).
- Des vis de 8mm de diamètre. Des vis standard de 3 mm.
- Une scie à Métaux.
- Un fer à Souder et de l'étain.
- Une paire de ciseaux.
- Une carte programmable arduino (environ 20 euros).
- Des fils électriques.
- Une perceuse ou une dremel avec une mèche de 2mm.
- [2 capteurs musculaires "Muscle sensor V3" de chez *advancer technologies* \(rapide et efficace.](#)



License



Simple Servo Bed for InMoov by Gael_Langevin is licensed under the Creative Commons - Attribution - Non-Commercial license.

Trois hypothèses pour « libérer du matériel »

I Publier la documentation pour verser l'invention dans le domaine public

II Mettre la documentation sous licence libre

III Déposer un brevet et placer l'invention en Open Source

La Stratégie « Domaine public »

Informations

Discussion (3)

Fichiers

CERN PhotoLab / Industry and Technology

CERN-IT-9304003

The document that officially put the World Wide Web into the public domain on 30 April 1993.

Conditions of Use © 1993 CERN

Besoin d'aide pour accéder aux photos en haute résolution?

View as Slideshow



CERN-IT-9304003-01

Small Medium Large High-res



CERN-IT-9304003-02

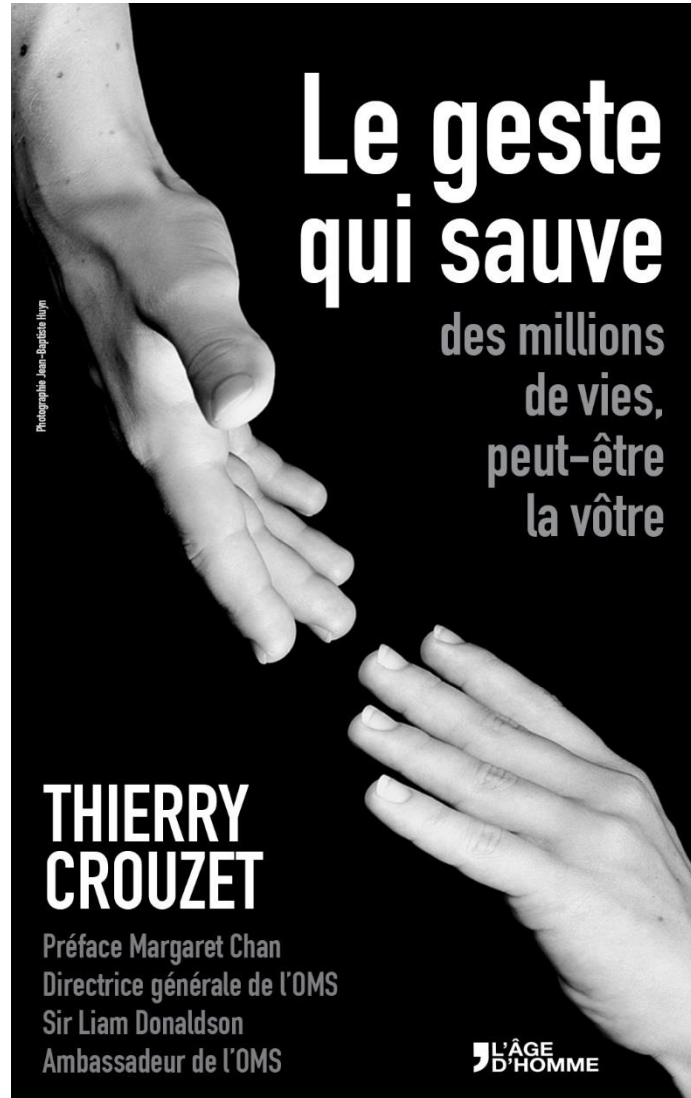
Small Medium Large High-res

Date: 30 Apr 1993

Keywords: domaine publique; public domain; web; computer

Access: DIGITAL

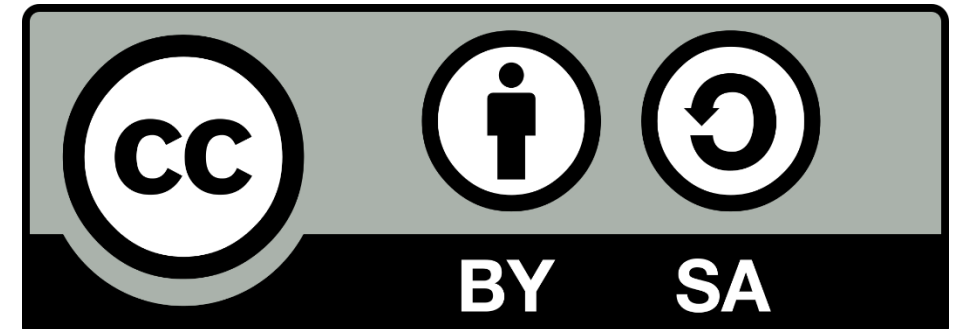
La Stratégie « Domaine public »



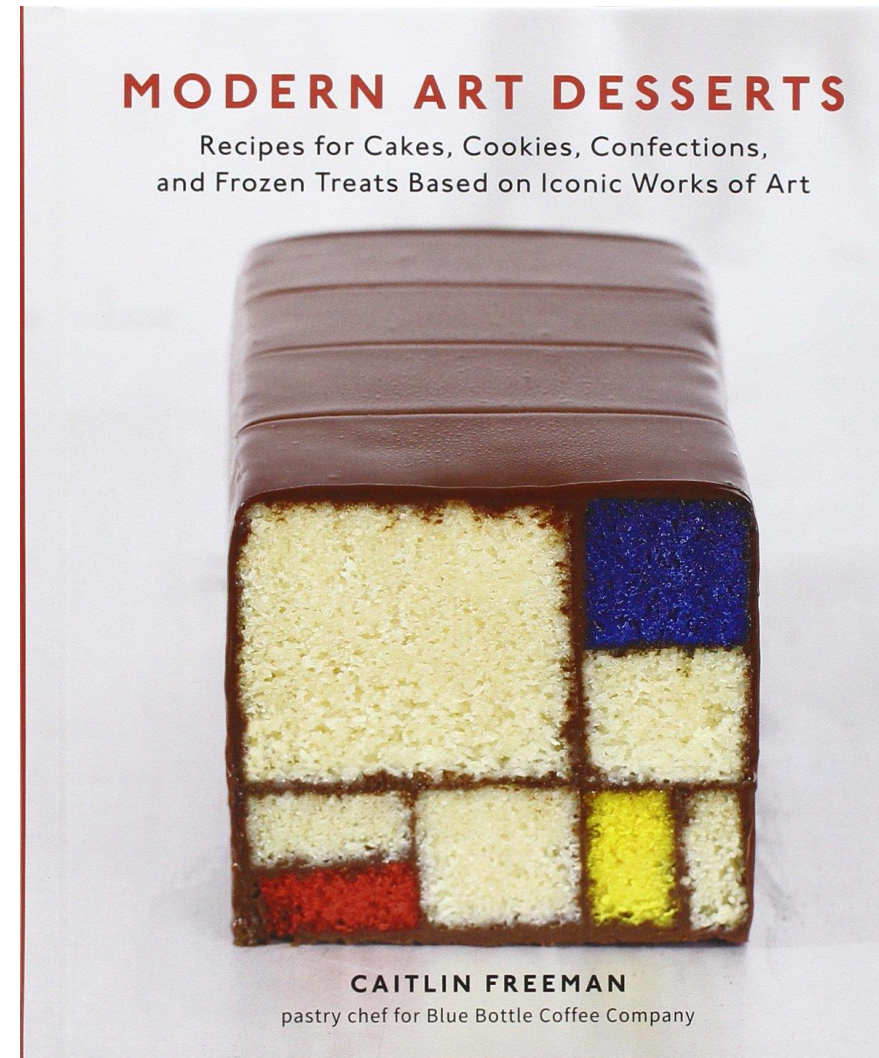
Multiples Problèmes...



La stratégie « Documentation sous licence libre »

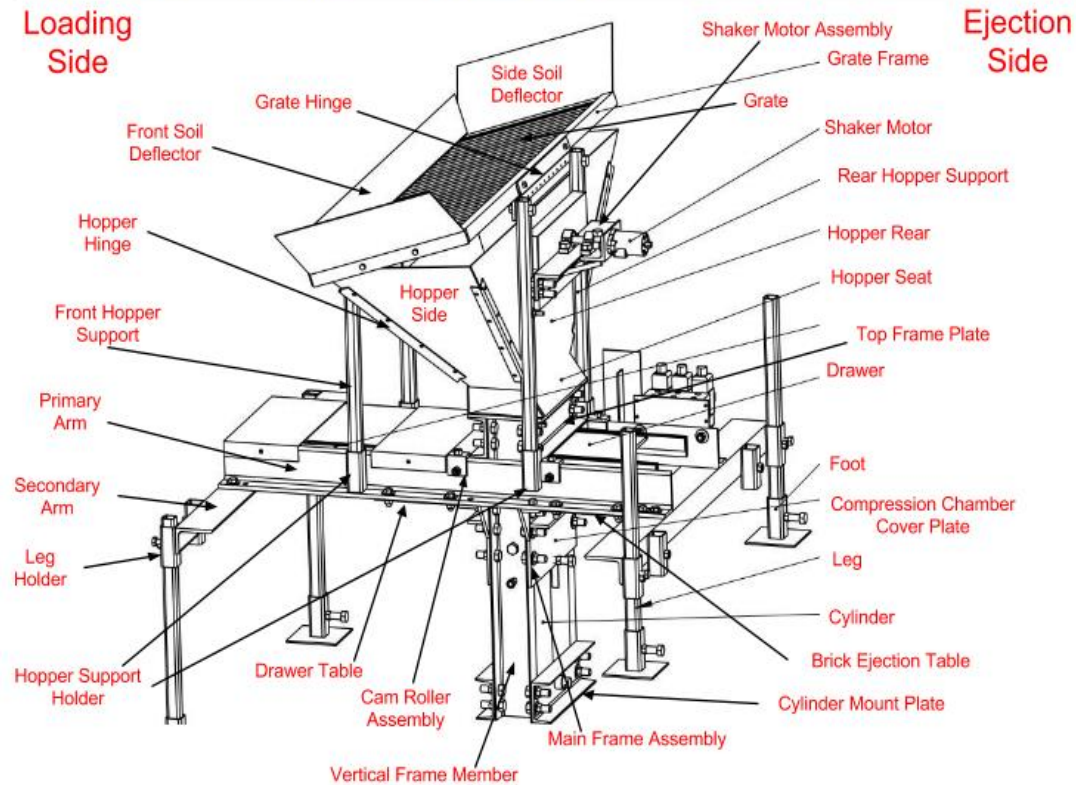


Problème : le paradoxe de la recette de cuisine



Invalidité (relative) des licences Creative Commons

CEB Press Assembly and Disassembly [edit]



Le « mur » de la fabrication...

Une stratégie : utiliser le droit des marques

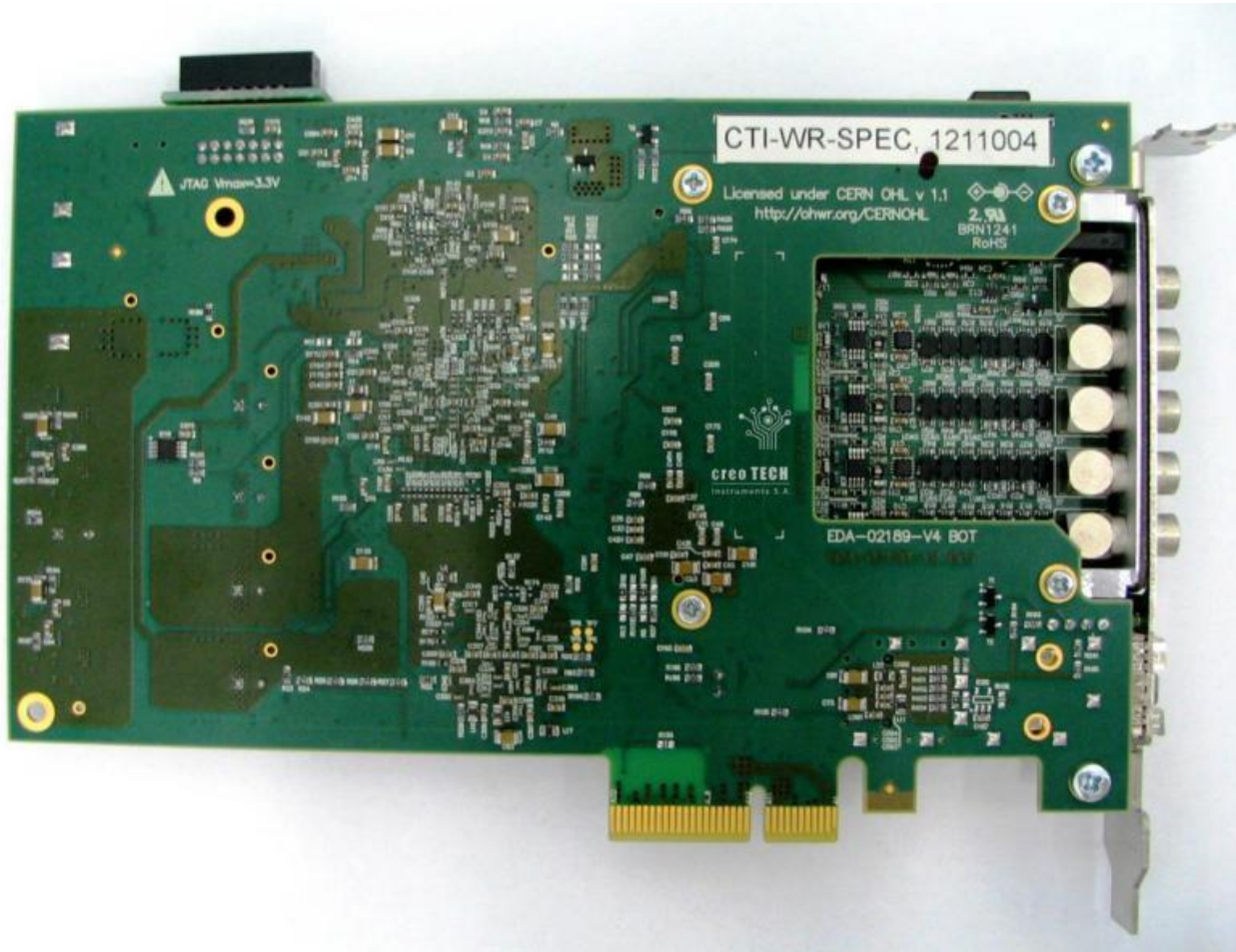
Arduino



Clone



Utiliser des licences « Open Hardware »



- TAPR Licence
- CERN Licence
- FabLib

Utiliser des licences « Open Hardware »

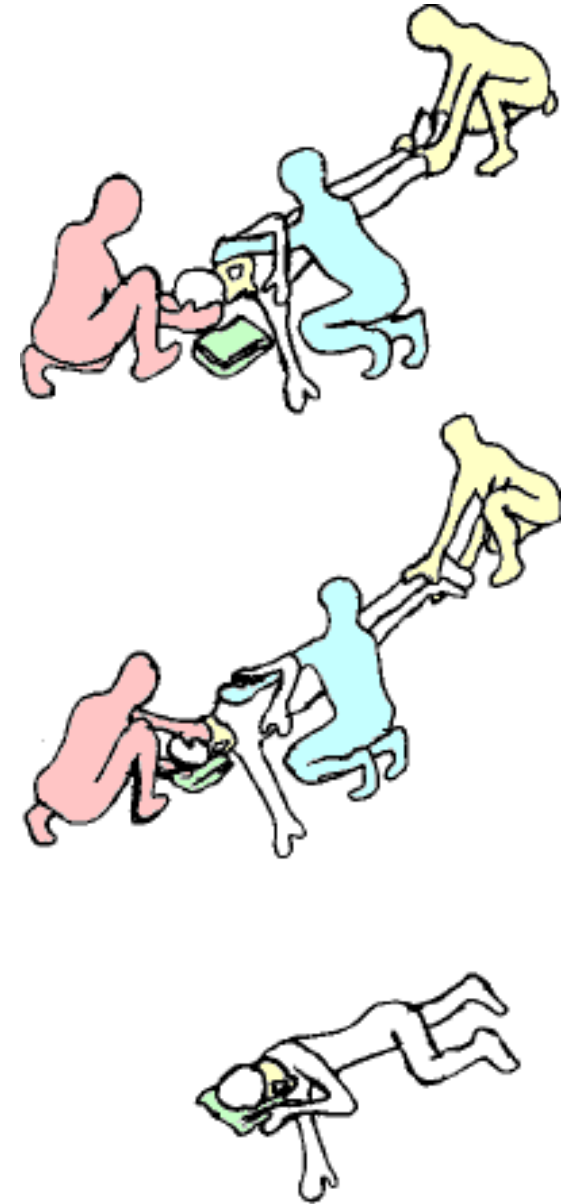


- S'applique à la documentation ;
- Oblige à donner accès à la documentation en cas de distribution du produit ;
- Oblige à redistribuer la documentation sous la même licence en cas de modification (copyleft) ;
- Oblige à inscrire une mention de la licence sur l'objet en cas de fabrication ;
- Oblige en cas de modification et de distribution de l'objet à diffuser une documentation modifiée sous la même licence ;
- N'interdit pas l'usage commercial ;
- Limite l'effet d'éventuels brevets à un usage défensif ;
- Compatible avec un dépôt de marque.

Trop beau pour être vrai ?

“Every single effort to tackle the problem of open hardware licensing has failed to acknowledge that it is unclear what we are licensing (TAPR, CERN, OHANDA, OSHW, you name it), and if any license will withstand a legal challenge. Open source software has a legal basis in the copyright of source code AND the executable—perhaps most importantly in the copy of the executable made in RAM at startup. Without a legal basis for ownership rights, there is nothing to license, and it is pointless to discuss the fine points of a particular license. This is like talking about the architecture of a building without a foundation, land on which to build, or funding. Choose your metaphor.”

[Jonathan Kuniholm](#)



Seul moyen de faire fonctionner à coup sûr
une licence Open Hardware ?

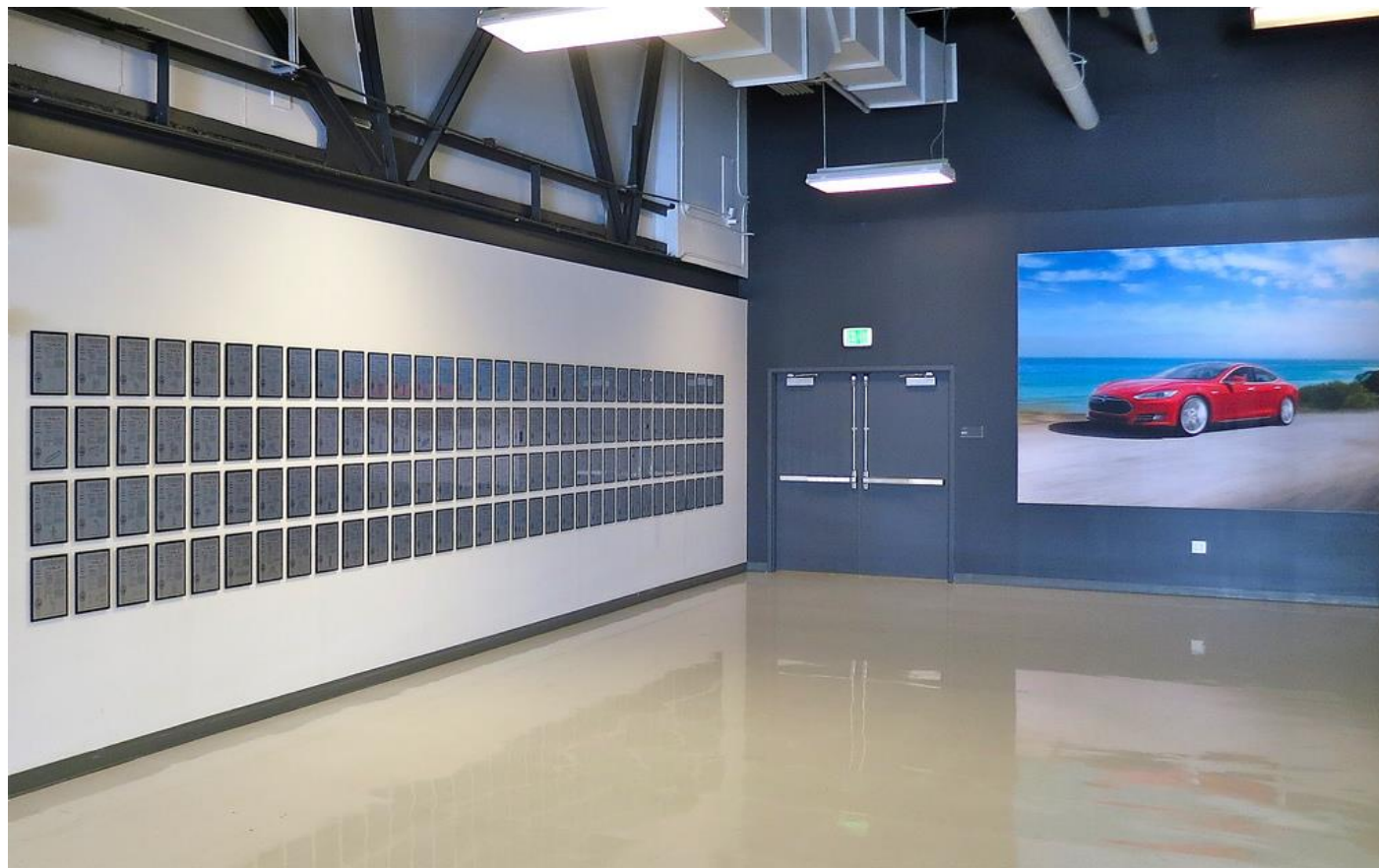


Stratégie « Obtenir un brevet pour l'ouvrir »



« Convaincu de l'intérêt de cette invention pour la nation tout entière, le député François Arago présente en 1839 le daguerréotype devant la Chambre des représentants et parvient, dans un discours resté célèbre, à convaincre ses pairs de la nécessité de faire acheter par la France le daguerréotype à son inventeur, afin d'en "doter libéralement le monde entier." Le daguerréotype tombe ainsi dans le domaine public. Le succès est immédiat. »

Stratégie « Obtenir un brevet pour l'ouvrir »



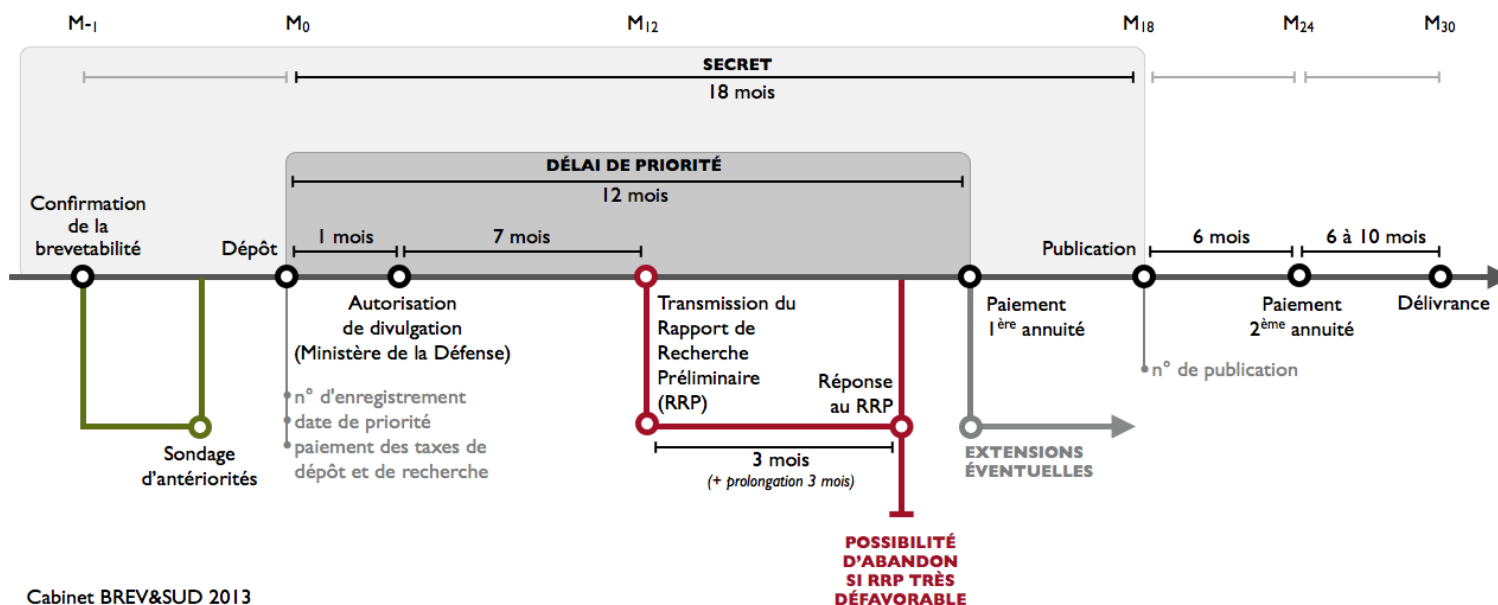
**"All Our Patent Are Belong To You"
Elon Musk (Tesla)**

***"Tesla will not initiate patent lawsuits
against anyone who, in good faith, wants
to use our technology."***

<https://www.teslamotors.com/blog/all-our-patent-are-belong-you>

Problèmes...

PROCÉDURE D'OBTENTION D'UN BREVET FRANÇAIS



Cabinet BREV&SUD 2013

En France, un dépôt de brevet auprès de l'INPI coûte entre 3800 € et 4600 € (taxes de dépôt et honoraires de cabinet de brevet). Son entretien sur 20 ans revient en moyenne à 4750 € (annuités hors honoraires).

Un brevet européen (OEB) revient à 2670 € - 3800 € (taxes et honoraires). Le cumul des annuités jusqu'à la 7^{ème} (annuité maximale à partir de laquelle le brevet européen passe, généralement, en phases nationales) coûte environ 2800 € en seules taxes. Il revient à 10000 € (taxes) s'il est maintenu jusqu'à son terme.

Une demande internationale de brevet coûte environ 4300 € à 4600 € (taxes de dépôt et honoraires de cabinet). Les dépôts lors du passage en phases nationales avec validation dans les principaux pays industrialisés (Europe, États-unis, Canada, Japon) reviennent à 30500 € jusqu'à 42700 € (taxes et honoraires de cabinet).

http://www.cnrs.fr/dire/termes_cles/brevet.htm

Comment faire au niveau des licences ?



Plus qu'un produit : un bien commun

Détenteur du brevet nous avons décidé de libérer notre procédé sous licence **Creative Commons BY NC SA** et donc **d'en faire un bien commun**.
très important : consultez les termes de la licence CC BY-NC-SA 3.0 FR

Cela signifie:

. Chacun peut fabriquer son "yaourt" de riz pour sa consommation personnelle . En contre-partie chacun s'engage à respecter les termes de la licence CC BY NC SA. A des fins professionnelle, le futur utilisateur s'engage à prendre contact avec nous pour connaître les conditions d'un accord : nomad-yo@hotmail.fr ou 06 25 87 46 26

La description du procédé se trouve sur ce site.

Nous organisons des stages de formations et nous sommes prêts à nous déplacer pour former.

Nous favorisons ainsi l'autonomie de celles ou ceux pour lesquels ce produit est une affaire de santé,

<http://nomad-yo.org/wakka.php?wiki=Philosophie>

Alors que faire ?



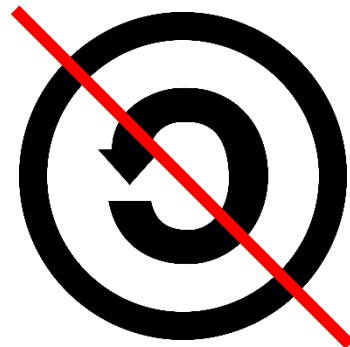
Ne rien faire ?



Mettre en place une filière spécifique
d'obtention de titres de propriété industrielle ?



L'effet viral est-il inconstructible en propriété industrielle ?



Changer la loi pour revenir sur les formalités d'enregistrement ?



Attention à ne pas jouer avec le feu...



(...) je serais plus réservé sur le fait que Tesla ait « ouvert » ses brevets. (...) parce que « le seul bon brevet est un brevet mort » (Stallman). L'« ouverture » de quelques brevets particuliers ne change rien au problème des brevets logiciels, car il en reste des millions, qui entravent tout développement logiciel. Et le fait que Tesla ait déposé en premier lieu ces brevets participe du gonflement de cette bulle, peu importe qu'ils soient maintenant « ouverts ». Il est impossible de parler de « bien commun » à propos des brevets logiciels. L'accumulation de brevets est plutôt un « mal commun ».

Gibus

Faire le deuil du « matériel libre » et se contenter d'un Open Hardware « métaphorique » ?



open source
hardware