

Part IV

Cadre légal: brevets

Roberto Di Cosmo

Le brevet

Logiciel libre, une introduction

Definitions et histoire

Le brevet en Europe

Conditions de la brevetabilité

Le brevet logiciel en Europe

Le brevet en quelques chiffres

Le brevet en une analogie

1 Le brevet

- Definitions et histoire
- Le brevet en Europe
- Conditions de la brevetabilité
- Le brevet logiciel en Europe
- Le brevet en quelques chiffres
- Le brevet en une analogie

Définitions

Un brevet est un droit pour avoir un monopole sur une invention.

Droit de Faire Art. L. 611-1 CPI : "Le brevet confère à son titulaire ou à ses ayants cause un droit exclusif d'exploitation".

Droit d'interdire à tout tiers :

la fabrication, l'offre, la mise dans le commerce, l'utilisation ou l'importation ou la détention du produit objet du brevet

l'utilisation du procédé, objet du brevet,

l'offre, la mise dans le commerce ou l'utilisation ou l'importation ou la détention du produit obtenu directement par le procédé objet du brevet.

L'atteinte à ces droits constitue le délit de contrefaçon.

Les origines

En 1474, le Sénat de Venise vote un texte connu comme "Parte Veneziana", qui énumère les principes qui sont à la base des *brevets d'invention* :

Motivations

- On concède à l'inventeur une *exclusivité* sur l'invention, ...
- limitée dans le temps et dans l'espace, ...
- en échange de la révélation du contenu de l'invention, ...
- ce qui est supposé accélérer l'activité inventive dans l'intérêt du plus grand nombre.

Modalités

- on dépose auprès d'un office administratif une demande, ...
- qui définit précisément le contenu de l'exclusivité demandée, ...
- et qui *doit* présenter une invention *nouvelle*

Evolutions jusqu'à la révolution industrielle

Ensuite, on assiste à un foisonnement de notions de “monopole”, “licence”, “brevets” qui appellent à une réglementation:

- 1623 Statute of Monopolies en Angleterre
- 1790 Patent Act aux Etats Unis
- 1791 Brevet en France
- 1883 Convention de Paris, première convention internationale (entre Belgique, Brasil, France, Guatemala, Italie, Hollande, Portugal, Salvador, Serbia, Espagne et Suisse);
établissement du droit d'antériorité dans les applications internationales;
création de l'Union Internationale pour la Propriété Industrielle, ... qui fusionne en 1893 avec le bureau issue de la convention de Berne et devient le BIRPI.

Le 20ème siècle

- 1951 Création de l'INPI
- 1957 Code de la Propriété Intellectuelle en France (modifié jusqu'en 2006)
- 1970 PTC (Patent Cooperation Treaty) de Washington
- 1973 l'EPC (European Patent Convention) de Munich crée l'Office Européen des Brevets, et précise le champ de la brevetabilité (Article 52)

La situation en Europe

Inventions brevetables

- ① Les brevets européens sont délivrés pour les *inventions nouvelles impliquant une activité inventive* et *susceptibles d'application industrielle*.
- ② Ne sont pas considérés comme des inventions au sens du paragraphe 1 notamment :
 - ① les découvertes ainsi que les théories scientifiques et les méthodes mathématiques;
 - ② les créations esthétiques;
 - ③ les plans, principes et méthodes dans l'exercice d'activités intellectuelles, en matière de jeu ou dans le domaine des activités économiques, ainsi que *les programmes d'ordinateurs*;
 - ④ les présentations d'informations.

- ① Les dispositions du paragraphe 2 n'excluent la brevetabilité des éléments énumérés auxdites dispositions que dans la mesure où la demande de brevet européen ou le brevet européen ne concerne que l'un de ces éléments, *considéré en tant que tel*.
- ② Ne sont pas considérées comme des inventions susceptibles d'application industrielle au sens du paragraphe 1, les méthodes de traitement chirurgical ou thérapeutique du corps humain ou animal et les méthodes de diagnostic appliquées au corps humain ou animal. Cette disposition ne s'applique pas aux produits, notamment aux substances ou compositions, pour la mise en oeuvre d'une de ces méthodes.

Quelques articles fondamentaux de l'EPC

Article 82

Unité d'invention

La demande de brevet européen ne peut concerner qu'une invention ou une pluralité d'inventions liées entre elles de telle sorte qu'elles ne forment qu'un seul concept inventif général.

Article 83

Exposé de l'invention

L'invention doit être exposée dans la demande de brevet européen de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter.

Quelques articles fondamentaux de l'EPC

Article 84

Revendications

Les revendications définissent l'objet de la protection demandée. Elles doivent être claires et concises et se fonder sur la description.

Article 85

Abrégé

L'abrégé sert exclusivement à des fins d'information technique; il ne peut être pris en considération pour aucune autre fin, notamment pour apprécier l'étendue de la protection demandée et pour l'application de l'article 54, paragraphe 3.

Aspets formels

Aujourd'hui, un certain consensus s'est dégagé sur ce qui est nécessaire pour l'obtention d'un brevet sur une invention:

conditions formelles

subject-matter reléver d'un domaine brevetable

Europe : Art. 52 (Japon assez similaire)

US : "everything under the sun"

unité de l'invention ...

... ..

Aspets substantiels

conditions substantielles

nouveauté ne doit pas déjà être connue

Europe : primo-déposant, obligation de secret (18 mois)

US : primo-inventeur, délai de grâce (12 mois)

activité inventive (non-obviousness aux US) ne pas être triviale

applicabilité industrielle doit pouvoir être industrialisée (US: "useful")

suffisance de la description (*disclosure*)

...

Invention \neq innovation!

A noter la différence profonde entre deux termes trop souvent mélangés

invention : un objet ou une technique nouvelle

innovation : introduction d'une idée nouvelle (qui peut être largement connue ailleurs) dans un contexte qui ne l'appliquait pas (selon Schumpeter, "une invention mise en pratique")

La brevetabilité du logiciel en Europe

pre-1986 : Art. 52 exclue les logiciels

1986-1998 : relachement progressif de l'OEB:

“programs for computers” [...] with] a technical character [...] are] not excluded from patentability”

OEB technical guidelines

1986 Vicom (T208/84), 1.7.1986: “programme avec effet technique”

1988 IBM visual indication (T115/85), 5.9.1988: “programme qui resout un problème technique”

1994 Sohei case (T769/92), 31.5.94: “programme qui nécessite des considérations techniques”

1998 IBM Computer program product (T1173/97). 1.7.1998: “programme qui peut avoir un effet technique”

La brevetabilité du logiciel en Europe

2002 la Direction du Marché intérieur de la Commission européenne (dirigée par Frits Bolkestein) soumet la proposition de directive 2002/0047

2002 Jacques Chirac déclare : "Autoriser les brevets sur les logiciels mettrait l'Europe sous la coupe des entreprises américaines. Il faut refuser la vassalisation technologique vis-à-vis des Etats-Unis et soutenir le logiciel libre, la créativité de l'informatique française et européenne et notre indépendance technologique."

2002 en analysant le document informatique fourni par la Commission, des informaticiens découvrent qu'il a été rédigé avec l'aide matérielle de la BSA, une association privée regroupant essentiellement des

La brevetabilité du logiciel en Europe

2002-2003 La CEA-PME, organisation représentant plus de 500 000 entreprises, proteste vivement et elle est rejointe par la CEDI (Confédération Européenne des Indépendants) et la ESBA (European Small Business Alliance), ce qui porte le total à plus de 2.000.000 de PME;

le site NoEPatents recueille plus de 380.000 signatures, dont plus de 3.000 de PDG européens

24 septembre 2003 le Parlement européen vote

un ensemble d'amendements à la directive, ce qui la transforme en un texte qui interdit clairement les brevets logiciels

La brevetabilité du logiciel en Europe

Recital 7

Under the Convention on the Grant of European Patents signed in Munich on 5 October 1973 and the patent laws of the Member States, programs for computers together with discoveries, scientific theories, mathematical methods, aesthetic creations, schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and presentations of information are expressly not regarded as inventions and are therefore excluded from patentability. This exception applies because the said subject-matter and activities do not belong to a field of technology.

La brevetabilité du logiciel en Europe

Article 2b.

"technical contribution", also called "invention", means a contribution to the state of the art in technical field. The technical character of the contribution is one of the four requirements for patentability. Additionally, to deserve a patent, the technical contribution has to be new, non-obvious, and susceptible of industrial application. The use of natural forces to control physical effects beyond the digital representation of information belongs to a technical field. The processing, handling, and presentation of information do not belong to a technical field, even where technical devices are employed for such purposes.

La brevetabilité du logiciel en Europe

Article 3a.

Member states shall ensure that data processing is not considered to be a field of technology in the sense of patent law, and that innovations in the field of data processing are not considered to be inventions in the sense of patent law.

La brevetabilité du logiciel en Europe

18 mai 2004 lors d'une réunion du Conseil des ministres est voté avec une courte majorité un accord politique sur une "position commune" qui reprend le document de compromis

2004-2005 différentes présidences tournantes (Irlande et Hollande) du Conseil essayent de transformer cet accord de principe en adoption officielle du texte sans vote

La brevetabilité du logiciel en Europe

- 2004 rencontre en novembre 2004 entre le premier ministre danois et Bill Gates, pendant laquelle ce dernier aurait menacé de délocaliser l'éditeur Navision au Danemark (800 emplois, rachetée par Microsoft en 2002) si la directive européenne sur la brevetabilité n'était pas adoptée.
- 2004 Bill Gates est reçu avec les honneurs usuellement réservés aux chefs d'état par Jacques Chirac,
- 2005 le premier février 2005, Bill Gates s'entretient à Bruxelles avec des responsables politiques
- 2005 une commission du Parlement Européen demande formellement à la Commission de retirer la directive; cette demande est ignorée;

La brevetabilité du logiciel en Europe

- 2005 la présidence luxembourgeoise remet à l'ordre du jour d'une réunion du conseil du 7 mars 2005, toujours comme point à adopter sans discussion, et passe en force
- 2005 Le Parlement européen rejete la directive le 6 juillet 2005: 648 voix pour, 14 contre et 18 abstentions.
- 2006 Ce n'est pas fini: <http://register.consilium.eu.int/pdf/en/04/st07/st07119.en04.pdf...> et http://europa.eu.int/comm/internal_market/indprop/patent/consultation_en.htm

Brevets logiciels: l'état actuel

US : ce que vous voulez, ex. Amazon one-click, ou l'opérateur "non"

EU : flou... l'EPC exclue les logiciels, l'EPO les a petit à petit inclus, en ce moment, il y a un bras de fer entre Commission et société civile qui n'est pas terminé

Autant les connaître!

Quelques exemples

voyageur pressé USPTO 5,249,290

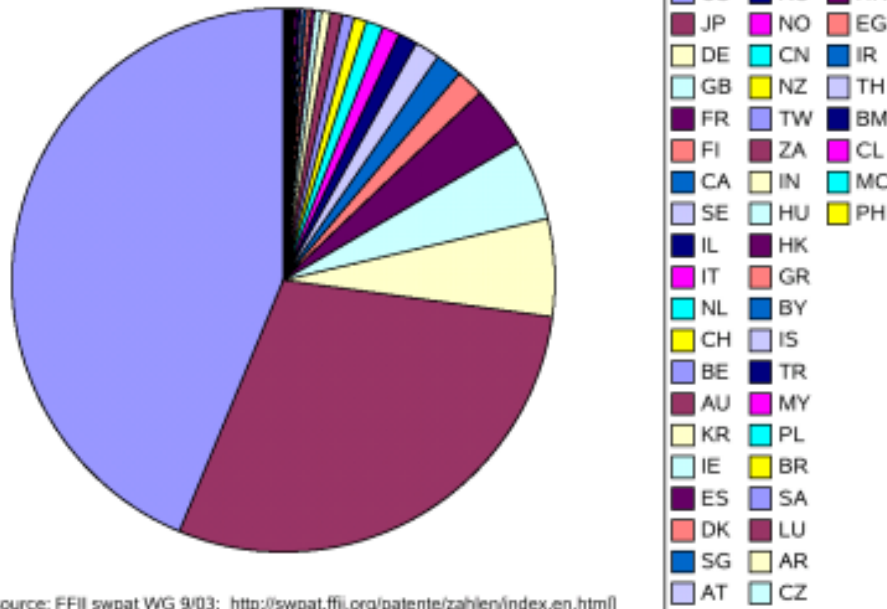
signature électronique INPI 2,858,505

serveur multimédia USPTO 5,963,916

préchargement de pages Web INPI 2,858,078

Ventilation des brevets “logiciels” en Europe

EPO swpat inventors by country



Coût d'un brevet

En France:

depôt à l'INPI: 320+15 euros

redevance 25 euros de la 2eme à la 5eme année, 135 euros de la 6eme à la 10eme année, 270 euros de la 11eme à la 15eme année, 530 euros de la 16eme à la 20eme année

conseil et frais de procédure \$\$\$ (total moyen entre 7000 et 8000 euros)

Extension à l'étranger:

américain 15 000 euros

japonais 15 à 20 000 euros

européen avec 10 traductions 30 000 euros

idem, plus 20 ans de redevance 100 000 euros

Qui peut obtenir un brevet

inventeur celui qui trouve
il est toujours mentionné

brévété celui qui obtient le brevet
aux US: est l'inventeur, mais le brevet est assigné au déposant
en Europe: presque jamais l'inventeur

Le brevet étant une question d'argent, le "droit moral" ne va guère plus loin que la mention de l'inventeur.

Les cas de figure le plus courants

indépendant il détient le brevet

salarié c'est presque toujours l'employeur

invention de mission = employeur : on vous a demandé de chercher

hors mission attribuable = employeur : vous trouvez dans un domaine de l'entreprise, ou en utilisant moyens et/ou savoir faire de l'entreprise

hors mission non attribuable = employé : dans les autres cas (lesquels?)

Dans ce cas, un "juste prix" est dû au salarié
A l'université et au CNRS, on partage les bénéfices entre salarié et institution

La différence fondamentale entre droit d'auteur et brevet

Elle semble difficile, mais elle ne l'est pas:

droit d'auteur : Agatha Christie *ne peut pas s'approprier* les aventures de Sherlock Holmes, i.e.

- copier de toute pièce le livre de Arthur Conan Doyle
- faire un search/replace "Sherlock Holmes" avec "Hercule Poirot"
- remplacer Arthur Conan Doyle par Agatha Christie comme auteur
- revendre le livre à son compte

mais, Arthur Conan Doyle *ne peut pas interdire* à Agatha Christie de reprendre l'idée d'un détective qui résout des cas difficiles avec son intelligence déductive, si Agatha Christie ne fait pas une copie

brevet : Arthur Conan Doyle *peut interdire* à Agatha Christie de reprendre l'idée d'un détective qui résout des cas difficiles avec son intelligence déductive, Agatha Christie ne peut donc pas créer Hercule Poirot, sauf si Arthur Conan Doyle accepte de lui concéder une licence d'exploitation, à ses conditions. Pour qui pense être Arthur Conan Doyle, le brevet est beaucoup plus intéressant, mais il ne faut pas faire ses plan sans Edgar Allan Poe!

Voir <http://www.dicosmo.org/Papers/up4-3DiCosmo.pdf>

Clean Room/Dirty Room reverse engineering

Pour produire un logiciel B concurrent du logiciel A, ce qui est interdit *par le brevet* est:

tout

Concrètement

Le brevet donne pouvoir d'interdiction absolue et discrétionnaire²⁸

- *refuser* une technologie essentielle à un concurrent
- attaquer en justice, et l'accusé doit prouver son innocence

Cela transforme les brevets en armes de *guerre économique*.

En générale, cela avantage les plus grands, qui s'immunisent entre eux par cross-licensing gratuit et écrasent les petits (Ex: Gif

(Unisys/IBM

), Hyperlinks (British Telecom vs. Prodigy (ISP).

Cela est aussi utilisé par Microsoft comme arme contre le Logiciel Libre

:

3.3 IPR Impairing License Restrictions. For reasons, including without limitation, because (i) Company does not have the right to sublicense its rights to the

Lectures interessantes

- http://linuxtoday.com/news_story.php3?ltsn=2000-05-26-004-04-0P-LF (Richard Stallman);
- économie des brevets
<http://www.researchoninnovation.org/patent.pdf> (J. Bessen, E. Maskin)
- l'ingenieur de base <http://www.smh.com.au/articles/2004/07/30/1091080437270.html?oneclick=true>