

La protection des logiciels et des programmes d'ordinateur : entre droit d'auteur et brevet

Me Mathieu MARTIN

- **Logiciel ou programme d'ordinateur ?**
- ✓ Une terminologie variable définie par des textes
 - ✓ **Logiciel** : arrêté du 22 décembre 1981 publié au JO du 17 janvier 1982 au titre duquel il s'agit de « *l'ensemble des programmes, procédés et règles, et éventuellement de la documentation, relatif au fonctionnement d'un ensemble de traitement de données* ».
 - ✓ **Programme d'ordinateur** : Directive du Conseil n° 91/250/CEE : « *vise les programmes sous quelque forme que ce soit, y compris ceux qui sont incorporés au matériel; que ce terme comprend également les travaux préparatoires de conception aboutissant au développement d'un programme, à condition qu'ils soient de nature à permettre la réalisation d'un programme d'ordinateur à un stade ultérieur;* »
- ✓ Une terminologie variable suivant le régime de droit applicable
 - ✓ Article L 112-2 du Code de la propriété intellectuelle: « *sont considérés comme œuvres de l'esprit au sens du présent code, les logiciels, y compris le matériel de conception préparatoire* ».
 - ✓ Article L 611-10 du Code de la propriété intellectuelle : « *Ne sont pas considérées comme des inventions au sens du premier alinéa du présent article notamment (...) c) 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 ;* »

- **Définition par typologie**
- ✓ **Logiciels dit de base:** système d'exploitation, système de gestion de bases de données : ces logiciels ont davantage pour fonction de servir de base au fonctionnements d'autres solutions logicielles.
- ✓ **Logiciel applicatifs** : ces derniers ont pour objet d'offrir différentes applications (exemple comptabilité, paye...)
- ✓ **Les progiciels** : Un progiciel est un ensemble complet et documenté de programmes conçu pour être fourni à plusieurs utilisateurs, en vue d'une même application ou d'une même fonction
- ✓ **Les logiciels spécifiques/œuvres de commande** : à la différence du progiciel ce dernier répond à un besoin particulier d'un client

- **La condition de protection**
- **Le critère d'originalité** : empreinte personnelle vs/ effort personnalisé
- ✓ **Cass Babolat c/ Pachot du 7 mars 1986** : « ayant recherché comme ils y étaient tenus si les logiciels élaborés par M. Pachot étaient originaux, les juges du fonds ont souverainement estimé que leur auteur avait fait preuve **d'un effort personnalisé** allant au-delà de la simple mise en œuvre d'une logique automatique et contraignante et que la matérialisation de cet effort résidait dans une structure individualisée. »
- ✓ **Cass Alix/Codix du 17 octobre 2012** : « Qu'en se déterminant ainsi, sans rechercher en quoi les choix opérés témoignaient d'un apport intellectuel propre et **d'un effort personnalisé** de celui qui avait élaboré le logiciel litigieux, seuls de nature à lui conférer le caractère d'une œuvre originale protégée, comme telle, par le droit d'auteur, la cour d'appel n'a pas donné de base légale à sa décision «
- ✓ **Cass 1ère civ 14 nov 2013 n° 12-20.687**: "l'arrêt, après avoir relevé que le rapport d'expertise qui se bornait à étudier les langages de programmation mis en œuvre, et évoquait les algorithmes et les fonctionnalités du programme, non protégés par le droit d'auteur, constate que les intéressés n'avaient fourni aucun élément de nature **à justifier de l'originalité** des composantes du logiciel, telles que les lignes de programmation, les codes ou l'organigramme, ou du matériel de conception préparatoire ; que, la cour d'appel, en a exactement déduit, sans inverser la charge de la preuve, que MM. Y... et X... n'établissaient pas qu'ils étaient titulaires de droits d'auteur »

- **Ce qui est protégeable**
- Les codes
- ✓ **Code source** : « un ensemble d'instructions écrites dans un langage de programmation informatique évolué. Le code source se présente sous la forme d'un texte lisible par un utilisateur ; il permet d'écrire les programmes destinés aux ordinateurs. Le code source n'est pas directement utilisable, il doit être compilé (c'est à dire traduit en une seule fois dans un langage compréhensible par l'ordinateur) ou interprété (c'est à dire exécuté au fur et à mesure de son déroulement par un interpréteur). »
- ✓ **Code objet** : Le dictionnaire des TIC le décrit comme « un langage utilisé par la machine pour exécuter le programme ».
- ✓ **Le code exécutable** : le logiciel utilisé de manière fonctionnelle
- ✓ **La documentation et tous travaux préparatoires**: définis par la directive du Conseil n° 91/250/CEE : « travaux préparatoires de conception aboutissant au développement d'un programme à condition qu'ils soient de nature à permettre la réalisation d'un programme d'ordinateur à un stade ultérieur »

- Ce qui est exclu de la protection
- Les fonctionnalités
- ✓ **Arrêt du 4 octobre 1995 « Mage c. Pando » du TGI de Paris:** affirme que « dans ce courrier, M. Pando reconnaît avoir développé le logiciel Mage en reproduisant dans un nouvel environnement les premières fonctionnalités de ce programme », « mais que seule la forme du programme (enchaînement des instructions) peut être protégée si elle révèle **un effort personnalisé** de l'auteur » « que les fonctionnalités en tant que telles ne sont pas protégeables »
- ✓ **Cass. 1re civ., 13 déc. 2005, n°03-21.154 :** Après avoir exactement énoncé que les fonctionnalités d'un logiciel, définies comme la mise en œuvre de la capacité de celui-ci à effectuer une tâche précise ou à obtenir un résultat déterminé, ne bénéficient pas, en tant que telles, de la protection du droit d'auteur dès lors qu'elles ne correspondent **qu'à une idée**, la cour d'appel (...).

- **Ce qui est exclu de la protection**
- Les interfaces graphiques (à distinguer des interfaces logicielles)
- ✓ **Directive du Conseil n°91/250/CEE** : « *considérant que, pour éviter toute ambiguïté, il convient de préciser que seule l'expression d'un programme d'ordinateur est protégée et que les idées et les principes qui sont à la base des différents éléments d'un programme, y compris ceux qui sont à la base de ses interfaces, ne sont pas protégés par le droit d'auteur en vertu de la présente directive;*
- ✓ « *L'interface utilisateur graphique ne constitue pas une forme d'expression d'un programme d'ordinateur au sens de l'article 1^{er}, paragraphe 2, de la directive 91/250/CE du 14 mai 1991* » : CJUE 22 décembre 2010 aff C-393/09, association pour la protection du logiciel.»
- ✓ **Le look & feel**
- ✓ **La proximité qu'impose la mise en œuvre d'une fonctionnalité ne peut pas être fautive et on ne peut dès lors arguer de contrefaçon au titre de deux logiciels présentant une similitude dans leurs fonctionnalités ou la présentation de ces dernières**

- Ce qui est exclu de la protection
- Les langages de programmation
- ✓ **CJUE 2 mai 2012 aff C 406/10:** *"les idées et les principes à la base de quelque élément que ce soit d'un programme d'ordinateur, y compris ceux qui sont à la base de ses interfaces ne sont pas protégées par le droit d'auteur". "les programmes d'ordinateurs qu'ils soient exprimés en code sources ou en code objet, seront protégés en tant qu'œuvres littéraires". "ni la fonctionnalité d'un programme d'ordinateur, ni le langage de programmation et le format de fichiers de données utilisées dans le cadre d'un programme d'ordinateur pour exploiter certaines de ses fonctions ne constituent une forme d'expression de ce programme".*
- ✓ Les firmwares ?

- **Ce qui est indifférent à la protection**
 - Genre
 - Mérite
 - Utilité

Article L112-1 du Code de la propriété intellectuelle : « *Les dispositions du présent code protègent les droits des auteurs sur toutes les œuvres de l'esprit, quels qu'en soient le genre, la forme d'expression, le mérite ou la destination* ».

- **Un régime juridique variable**
- **Logiciel propriétaire versus logiciels libre/open source**
- ✓ *« les logiciels libres sont des logiciels fournis avec leur code source, gratuits ou non, librement modifiables et redistribuables sous réserve de préserver cette propriété, dans des conditions définies précisément par leurs licences respectives »: (Réponse ministérielle n°938 : JO Sénat, 26 novembre 1998)*

Le logiciel vu par le droit des brevets d'invention

- **Une exclusion par principe en droit français : article L 611-10 du CPI**
 - ✓ « 1. Sont brevetables, dans tous les domaines technologiques, les inventions nouvelles impliquant une activité inventive et susceptibles d'application industrielle.
 - ✓ 2. Ne sont pas considérées comme des inventions au sens du premier alinéa du présent article notamment :
 - ✓ a) Les découvertes ainsi que les théories scientifiques et les méthodes mathématiques ;
 - ✓ b) Les créations esthétiques ;
 - ✓ c) 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** ;
 - ✓ d) Les présentations d'informations. »
- **Une exclusion par principe en droit européen : article 52 de la Convention sur le Brevet Européen**

Le logiciel vu par le droit des brevets d'invention

- **Un tempérament légal : le logiciel vu comme une composante de l'invention**
- ✓ **Article L 611-10 du CPI et 52 CBE:**

« Les dispositions du 2 du présent article n'excluent la brevetabilité des éléments énumérés auxdites dispositions que dans la mesure où la demande de brevet ou le brevet ne concerne que l'un de ces éléments considéré **en tant que tel.** »
- **Un tempérament jurisprudentiel: le logiciel, une étape dans la mise en œuvre d'un procédé**
- ✓ **Cour d'appel de Paris, arrêt Schlumberger du 15 juin 1981:** « la demande met en jeu des programmes d'ordinateur mais qu'elle ne se limite nullement à ce seul objet » « qu'un procédé ne peut être privé de la brevetabilité pour le seul motif qu'un ou plusieurs de ses étapes sont réalisées par un ordinateur devant être commandé par un programme »
- ✓ **Brevetabilité d'une interface graphique:** affaire T643/00: présentation d'images: « ces caractéristiques relèvent de considérations techniques" et que même si des activités mentales sont utilisées, "toute solution technique vise à produire un objet qui sert, assiste ou remplace différent type d'activité humaine".
- **On ne parle donc pas de brevetabilité d'un programme d'ordinateur (exclusion) mais au contraire de procédé incluant un programme d'ordinateur ou d'invention mise en œuvre par un ordinateur (et donc un programme associé)**

Le logiciel vu par le droit des brevets d'invention

- **Pourquoi un rejet en tant que tel de la protection par le droit des brevets d'inventions ?**
- ✓ **La difficulté de remplir les critères de brevetabilité :** « *sont brevetables, dans tous les domaines technologiques, les inventions nouvelles impliquant une activité inventive et susceptibles d'application industrielle.* »
- ✓ **La condition d'application industrielle:**
 - ❖ est définie par l'article L 611-15 du CPI : *Une invention est considérée comme susceptible d'application industrielle si son objet peut être fabriqué ou utilisé dans tout genre d'industrie, y compris l'agriculture.*
 - ❖ cette condition est facile à remplir, un programme d'ordinateur pouvant être mis en œuvre par ou pour tout genre d'industrie.

Le logiciel vu par le droit des brevets d'invention

- **La condition de nouveauté**
- ✓ Suivant l'article L 611-11, une invention est dite nouvelle si elle n'est pas comprise dans l'état de la technique (constitué par tout ce qui a été rendu accessible)
- ✓ En l'espèce, qu'est ce qui constitue l'état de la technique pour un logiciel :
 - ❖ son code source ?
 - ❖ les fonctionnalités qu'il propose ?
 - ❖ le résultat qu'il permet d'atteindre ?
- ✓ Il existe une difficulté liée à **l'appréciation de la fonctionnalité** : deux logiciels codés différemment peuvent amener à une même fonctionnalité

Encadré 24 - L'analyse de codes de programmes

Lire un code source ne permet pas de remonter simplement aux idées qui en sont à l'origine, et donc aux innovations qu'il a pu introduire.

Considérons deux exemples de programmes. Le premier est écrit en langage C, le second en langage Prolog. Tous deux calculent $n!$ (factorielle n) pour n entier naturel quelconque. Pourtant, l'équivalence ne saute pas aux yeux... Un code de programme n'est pas en soi une description exploitable des techniques qu'il met en œuvre.

```
int fact(int n)
{
  int i, f=1;
  for(i=2; i<=n; i++) f*=i;
  return f;
}

fact(0,1).
fact(X,Y):-U=X-1, fact(U,V), Y=X*V.
```

- Source « la brevetabilité des logiciels » 09/2001 Youenn DUPUIS & Olivier TARDIEU
- ✓ Si l'on prend pour base le code source, ce dernier est rarement divulgué

Le logiciel vu par le droit des brevets d'invention

- **La condition d'activité inventive**
 - ✓ **Pour un homme de métier:** elle ne doit pas découler d'une manière évidente de l'état de la technique
 - ✓ **Qui est l'homme de métier ici :** celui qui développe ou celui qui relève du domaine métier en lien avec les fonctionnalités du programme d'ordinateur ?
- **La condition de l'effet technique**
 - ✓ Développée par la jurisprudence française et européenne:
 - ❖ TGI PARIS 1^{er} février 2008: « *les conditions de brevetabilité (...) expriment implicitement une quatrième condition de brevetabilité constituée par l'existence d'un effet technique de l'invention* »
 - ❖ Décision OEB 424/03: il convient de déterminer les caractéristiques qui confèrent un caractère technique à l'objet d'une revendication
 - ✓ Le caractère technique pourra être apprécié au regard du descriptif de l'invention annexée à la demande de brevet: article R 612-3 CPI

Le logiciel vu par le droit des brevets d'invention : le programme d'ordinateur brevetable ?

- **La nécessité de la preuve de l'effet technique du logiciel aux fins de brevetabilité**
 - ✓ **Cour de cassation, arrêt Mobil Oil du 28 mai 1975:** refus d'un brevet en l'absence de caractérisation du procédé technique.
 - ✓ **Affaire T 1173/97(Computer program product/IBM) :** le caractère technique peut tenir aux effets résultant de l'exécution par le matériel des instructions données par le programme d'ordinateur
- **La définition de l'effet technique:**
 - ✓ L'effet technique ne peut se déduire de la seule mise en œuvre d'un programme d'ordinateur sur un matériel car par nature, il a la capacité de produire un effet technique
 - ✓ Il convient d'apprécier ce que réalise le programme d'ordinateur dans le contexte de l'invention revendiquée aux fins de déterminer son effet technique: affaire T 1173/97

Le logiciel vu par le droit des brevets d'invention : Le programme d'ordinateur brevetable ?

- L'exigence d'un effet technique supplémentaire: affaire T 1173/97
 - ✓ Un programme d'ordinateur revendiqué en tant que tel n'est pas exclu de la brevetabilité s'il est capable de produire, lorsqu'il est mis en œuvre ou chargé sur un ordinateur, un effet technique supplémentaire allant au-delà des interactions physiques "normales" existant entre le programme (logiciel) et l'ordinateur (matériel) sur lequel il fonctionne
 - ✓ Un effet technique supplémentaire susceptible de conférer un caractère technique à un programme d'ordinateur peut résider par exemple:
 - ❖ dans le traitement de données représentant des entités physiques (telles qu'une image mémorisée sous forme de signal électrique) aboutissant à une modification de ces entités: affaire T 208/84
 - ❖ dans la commande d'un processus industriel, dans le fonctionnement interne de l'ordinateur proprement dit ou de ses interfaces sous l'influence du programme
 - ❖ dans la mise en œuvre d'une méthode mathématique apportant une contribution technique
 - ❖ dans la mise en œuvre d'une méthode dotant l'ordinateur d'une nouvelle fonctionnalité: affaire T 424/03

Et avoir une incidence:

- ❖ sur l'efficacité ou la sécurité d'un procédé
- ❖ sur la gestion des ressources informatiques nécessaires
- ❖ sur le débit de transfert des données dans une liaison de communication.

La protection des programmes d'ordinateur : les brevets d'invention mis en œuvre par ordinateur

- La visualisation automatique d'informations sur l'état d'un appareil ou d'un système est essentiellement un problème technique.
- **Affaire T 0115/85 (Invention concernant un programme d'ordinateur) of 5.9.1988:**

Même si l'idée de base qui sous-tend une invention peut être considérée comme résidant dans un programme d'ordinateur, une revendication ayant pour objet l'utilisation de ce programme en vue de la résolution d'un problème technique ne peut être considérée comme recherchant la protection du programme en tant que tel au sens de l'article 52, paragraphes (2) c) et (3) CBE.

La protection des programmes d'ordinateur : les revendications liées aux logiciels

- **Les revendications liées aux programmes d'ordinateur**
 - ✓ Ce qui est revendiqué n'est pas le code source mais la fonctionnalité
 - ✓ Le directeur de la division d'examen de l'OEB indique : « *Il ne faut pas déposer des listages de programmes complets. De tels listages ne peuvent pas non plus constituer les seuls éléments de description de l'invention. Ceci est cohérent avec la règle 27 de la CBE qui exige une description de l'invention en des termes permettant la compréhension du problème technique et de sa solution (...). Par contre, des organigrammes ou des descriptions de pseudo-codes apparaissent comme utiles et sont les bienvenus* ».
 - ✓ La formulation des revendications liées aux programmes d'ordinateur est souvent indirecte et ne fait pas apparaître la notion de programme d'ordinateurs ou de logiciels
 - ✓ Exemples de revendications pour les programmes d'ordinateurs:
 - ❖ **CA Paris du 5 juin 2009 n° 07/20589** : revendication n°1 : « *un système pour la gestion à distance de la maintenance d'un ensemble d'équipements par une entreprise de maintenance* »
 - ❖ **CA Paris 15 juin 1981** : revendication n°1 : « *un procédé de traitement automatique de données de diagraphie* »
- On est en fait sur un brevet de fonctionnalités de programmes d'ordinateur, ce qu'exclut par principe le droit d'auteur en interdisant un monopole sur un concept ou une idée

Quel mode de protection est le plus opportun?

- Une approche différente liée à l'amortissement de la création
 - ✓ Une philosophie différentes sur le marché :
 - ✓ Une divulgation pour un monopole ?
 - ✓ Un secret pour une domination rapide du marché ?

Home → About us → Annual reports and statistics → Annual reports → Annual report 2014

Annual Report 2014

> Statistics and indicators

→ [Record level of European patent filings](#)

274 174
total number of filings
+3,1%
Patent filings



→ [Top technical fields in applications](#)

1. Medical technology **11 124** +3,2%
2. Electrical machinery **10 944** +8,0%
3. Digital communication **10 018** +6,6%

→ [Origin of filings](#)



→ [Top applicants](#)

SAMSUNG	2 541
PHILIPS	2 317
SIEMENS	2 133
LG	1 638
HUAWEI	1 600

ind statistics → Annual reports → Annual report 2014 → Statistics and indicators → European patent applications

European patent applications

Download XSL Print Share

Key trend | Origin | **Top tech. fields** | All tech. fields | Country profiles | Per mio. inhabitants

Top technical fields

Medical technology was again the field with the highest volume of applications, even growing moderately. Biotechnology, Electrical machinery and Computer technology grew the fastest, while applications in Pharmaceuticals dropped significantly for the second year in a row.



Des philosophies difficilement conciliables

Condition de protection	Droit d'auteur	Droit des brevets d'inventions
	Mise en forme	revendication
	Originalité, effort personnalisé	Activité inventive
	Absence de notion d'antériorité	Nouveauté, état de la technique
	Absence de genre, mérite	Application industrielle
	Dès la mise en forme	Titre nécessaire

- Le droit d'auteur protège l'originalité de l'écriture, l'effort personnalisé
- Le droit des brevets protège l'effet technique obtenu

Des philosophies difficilement conciliables

Condition de protection	Droit d'auteur	Droit des brevets d'inventions
	Date de naissance du droit incertaine (dépôt probatoire nécessaire)	Date de la demande
	Périmètre protégé à justifier	revendication
	Monopole attaché à l'auteur	Monopole attaché à l'invention
	Risque d'abus du droit moral, voire patrimonial	néant

Des approches économiques difficilement conciliables

Régime applicable	Droit d'auteur	Droit des brevets d'inventions
	Démembrement des droits patrimoniaux	néant
	Cession non exclusive	néant
	Open source creative commons	néant
	Sans limitation territoriale	Par pays
	Valorisation	Valorisation

Des approches économiques difficilement conciliables

Périmètre protégé	Droit d'auteur	Droit des brevets d'inventions
	Code	Revendications
	Pas de protection des fonctionnalités,	Protection de l'effet technique obtenu et des moyens pour y parvenir
	Dévolution automatique des droits à l'employeur	Salarié associé à la rémunération
	Protection sans coût	Coût d'enregistrement et de maintien
	Protection dès la mise en forme	Nécessité d'un titre

MERCI DE VOTRE ATTENTION

BISMUTH

SOCIÉTÉ D'AVOCATS

intégrateur du droit

LYON

63 avenue de Saxe
BP 3167 - 69406 Lyon - Cedex 03
(Toque 88)
Tél. +33 (0)4 72 60 53 93

PARIS

7 rue de Madrid
75008 Paris
Tél. +33 (0)1 44 90 17 10
Fax +33 (0)1 44 70 01 64
avocats@bismuth.fr
www.bismuth.fr
@Bismuth_Avocats

Visio conférence ip :
217.108.168.203

□
Cabinet certifié iso 9001 / 2008
selarl au capital de 12 800 euros
Siège social : 63 avenue de saxe 69003 Lyon
Rcs lyon n°38 751 737
Siret n°38 751 737 00018