



# Le logiciel libre, une stratégie industrielle ?

Nicolas.Jullien@telecom-bretagne.eu  
LUSSI, M@rsouin\*

Le 9 juillet 2009

<http://www.marsouin.org>

\*Institut TELECOM Bretagne, UEB



## ■ Les buts de cette présentation.

---

**1<sup>ère</sup> partie (10 min) : quelques rappels sur le logiciel libre.**

**2<sup>nd</sup> partie (20 min) : le logiciel libre, une évolution des stratégies industrielles ?**

## ■ 1.1 Le logiciel libre, c'est d'abord du logiciel !

---

### mêmes caractéristiques techniques

fonctionne avec d'autres logiciels et du matériel,  
contient des erreurs,

### mêmes utilisations de la part des utilisateurs

pour les uns, un objet d'intérêt,  
pour les autres un simple outil,

### même protection

le droit d'auteur,

### même type de distribution

l'utilisateur acquiert une licence d'utilisation  
donnée par le propriétaire.

## ■ 1.2 Une organisation de production particulière.

---

### **Organisation en « oignon » :**

**petit groupe de développeur produisant et « contrôlant » la production du logiciel.**

Le « cœur »

La plupart des développement

**moyen groupe contribuant de façon marginale**

Utilisateurs avancés

**gros groupe d'utilisateur**

**Pour les gros projets,**

**hiérarchie de sous-projets,**

**organisation « fractale »**

## ■ 1.2 Une organisation de production particulière (2).

---

**Différents types de contrôle :**  
**un individu (BSD),**  
**un groupe de personnes proches (Apache),**  
**une institution (MySQL),**  
**des groupes larges et hétérogènes (Debian).**  
**Un investissement des entreprises,**  
**plus ou moins fort**  
**plus ou moins visible**

## ■ 1.3 Quelle innovation ?

---

**Pas vraiment d'innovation en génie logiciel :**

**« proche » de l'organisation de Microsoft,**

Développeurs / correcteurs de bug

**intégration des dernière pratiques**

extreme programming

**même si, une grosse différence :**

les développeurs n'ont pas forcément de liens institutionnels/subordination

**Ni en terme de tarification :**

**de nombreux logiciels gratuits**

## ■ 1.3 Quelle innovation ?

---

**Deux innovations « techniques » :**

**L'organisation systématique du retour utilisateur,**

listes de diffusion,

implication des utilisateurs-développeurs.

**L'ouverture du code, qui facilite**

**la compatibilité** (besoins et autres logiciels),  
voir **la normalisation**.

**Un innovation contractuelle**

**La GPL**

Structure la coopération

**Et des évolutions marketing...**

## ■ Partie 2.

---

# Que peut-on dire sur le modèle industriel ?



## ■ 2.1 L'engagement industriel. Le 1<sup>e</sup> « marché ».

---

### **Marché :**

**les entreprises/particuliers voulant essayer  
Linux et les logiciels libres**

bande passante était chère,  
difficulté d'installation.

### **Deux types d'entreprises: des éditeurs de distribution**

RedHat, Mandrake...

particuliers

### **des « SSL »**

Entreprises...

C'est le marché qui s'est développé le plus.

## ■ 2.1 L'engagement industriel. La 2<sup>nd</sup> vague...

---

**Les constructeurs (IBM, HP), les éditeurs (Oracle)**

**Autour de modules d'Internet, complémentaire à leur offre :**

SUN avec Apache,

IBM, HP ou Oracle avec Linux.

**Cela a renforcé la crédibilité de ces « produits ».**

## ■ 2.1 L'engagement industriel. Aujourd'hui

---

**un peu tout le monde,**

**Microsoft :**

« Microsoft croit que la stratégie la plus efficace pour une entreprise commerciale est de trouver un bon équilibre entre l'investissement en R&D et le partage de son capital intellectuel sous forme de code source à la fois pour **référence** et **collaboration**.

Microsoft a appris de la communauté Open Source qu'une plus grande collaboration et une grande transparence amélioreraient la relation avec ses clients ».

Telecom, n° 146, P. 27

## ■ 2.2 Les modèles industriels « libres »

---

### **Une évolution des stratégies traditionnelles pour répondre...**

#### **À la complexité du SI**

Ouvert vers l'extérieur

Adapté aux besoins des entreprises

#### **À la demande de standard**

#### **À la demande d'adaptations spécifiques**

#### **À l'incertitude**

Évolution du SI dans le temps

Maintenance des logiciels

#### **À moindre coût**

« **sur-mesure de masse** » (F. Horn, 2004)

## 2.2. Une évolution des stratégies traditionnelles.

### 3 grands sous-marchés :

services d'abord,  
logiciels ensuite,  
logiciels adaptables enfin.

stratégie variété

#### Plateforme :

élargir l'offre en agrégeant  
de nouveaux outils/ logiciels  
à une plateforme de base  
Microsoft, RedHat, Oracle.  
Effets réseaux et interrelation  
technologique forts.

#### Architectes :

Développer la variété de l'offre  
en proposant un service dédié,  
avec des programmes choisis  
en fonction du client  
Cap Gemini, IBM (services)

Stratégie prix

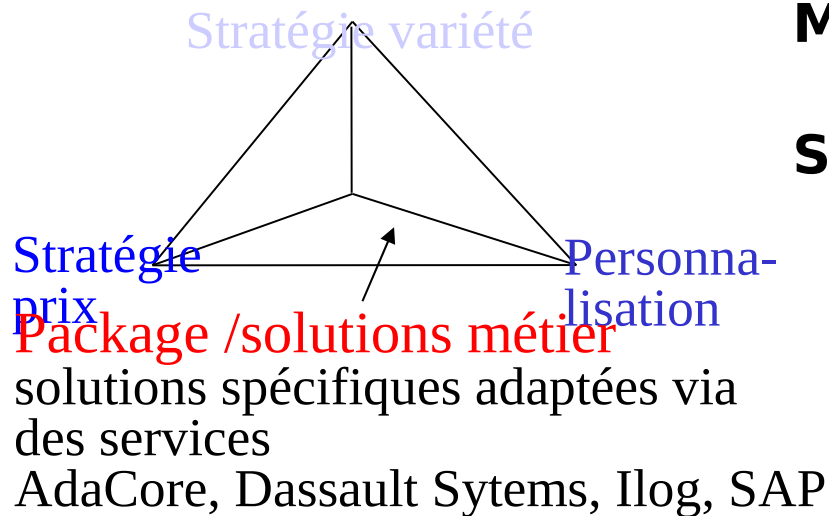
#### Package /solutions métier

solutions spécifiques adaptées via  
des services  
AdaCore, Dassault Systems, Ilog, SAP  
apprentissage

Personnalisation

Adapté de Dang  
Nguyen & Leray  
2008 et Cusumano 2004

## ■ 2.2. L'organisation industrielle libre. Les éditeurs.



**Marché. D'une orientation produit à une orientation service.**

**Services 3A : assurance, assistance, adaptation**

**Production  
contrôle du logiciel**

**=> Pouvoir garantir les évolutions, l'adaptation**

Avantages libre :

diffusion facilitée

externalisation des coûts de R&D

meilleure réactivité face aux demandes utilisateur

Avantage ↑ avec compétences techniques des utilisateurs.

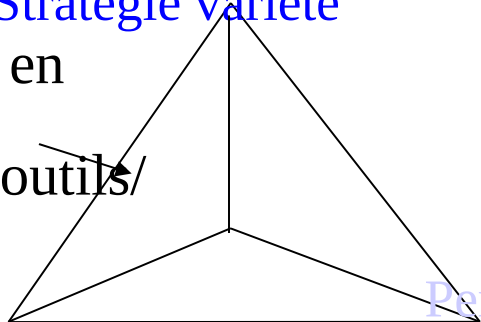
Difficulté:

financer la version 1 et la création de la communauté

## ■ 2.2. L'organisation industrielle libre. Les plates-formes.

**Plateforme** : Stratégie variété  
élargir l'offre en  
agrégant  
de nouveaux outils/

Stratégie  
prix



Personnalisation

**Marché. D'une orientation produit à une orientation service.**

**Services 3A : assurance, assistance, adaptation**

Production  
contrôle du logiciel cœur  
Contrôle de l'agrégateur de logiciels

**=> Pouvoir garantir les compatibilités entre logiciels**

Avantages libre :

contourner les barrières à l'entrée.

augmenter la vitesse de diffusion.

accélérer l'intégration des **actifs complémentaires** (portefeuille d'applications)  
en diminuant le coût -> externalisation de l'intégration de nouveaux logiciels

Avantage ↑ avec compétences techniques des utilisateurs.

Difficulté:

barrière à l'entrée faible (Redhat – Mandriva, Debian - Ubuntu)

## ■ 2.2.. L'organisation industrielle libre. Les architectes.

stratégie variété

Architectes

Développer la variété de l'offre  
en proposant un service dédié,  
logiciels fonction du client

Cap Gemini, IBM (services)

Personnalisation

**Marché. Une orientation service**

« classique » :

**répondre à une attente des clients**

**maîtrise d'un portefeuille logiciel vaste**

Production, fonction  
du niveau de compétence requis pour intégrer  
le logiciel  
de la fréquence d'utilisation

**Avantages libre :**

**demande du marché**

**solutions plus flexibles**

TCO en baisse (marché des PME)

plus d'argent pour le service

**Difficultés :**

**convaincre qu'on peut assurer la maintenance de la solution**



## ■ Conclusion. Une évolution, pas une révolution.

---

**emblématique de l'économie d'Internet :**

**orientation service,**

**développement de la relation utilisateur.**

**production des logiciels :**

**le libre, un système de « normalisation »**

des plates-formes,

des interfaces

**production plus fragmentée dans le temps:**

c'est le contrôle de la dynamique qui assure le contrôle,

conception orientée « usage ».

**favorable aux innovations, pas aux inventions ?**



**RMLL 2009, Nantes**  
**Le 9 juillet 2009**  
**Le LIBRE et l'industrie.**

**Pour aller plus loin**  
**[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?  
abstract\\_id=1430842](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1430842)**

**Merci de votre attention. Questions ?**

**[Nicolas.Jullien@telecom-bretagne.eu](mailto:Nicolas.Jullien@telecom-bretagne.eu)**  
**LUSSI, M@rsouin\***

**Telecom Bretagne,**  
**<http://www.marsouin.org>**

**\*Institut TELECOM Bretagne,**

