

# Logiciels libres, une fenêtre ouverte sur l'avenir? (SPF Économie - Bruxelles, 12 mars 2010)

## Logiciels libres et concurrence

**Ir. Robert VISEUR**

*Assistant @ FPMs (UMons)  
Ingénieur de recherche @ CETIC*

# Qu'est-ce qu'un logiciel libre (ou Open Source)? (1/2)

- Le logiciel libre est défini par quatre libertés:
  - liberté 0 = liberté d'exécuter le programme
  - liberté 1 = liberté d'étudier le fonctionnement du programme
  - liberté 2 = liberté de redistribuer des copies
  - liberté 3 = liberté d'améliorer le programme et d'en publier les améliorations
- Accès au code source = condition nécessaire mais non suffisante!
- Pour l'Open Source: 10 critères (cfr. Open Source Definition sur [opensource.org](http://opensource.org)).

# Qu'est-ce qu'un logiciel libre (ou Open Source)? (2/2)

- Globalement, un logiciel libre est Open Source, et vice versa
  - Les différences sont surtout culturelles (éthique vs management)
  - Les licences reconnues sont (sauf exception) les mêmes (cfr. listes OSI et FSF)
- C'est la licence (libre) qui fait le logiciel (libre)!

# Comment fonctionnent ces licences ? (1/2)

- Les licences libres garantissent les 4 libertés.
  - L'appropriation est plus difficile: bon pour la concurrence, bon pour les coopérations!
- Les licences peuvent être permissives ou gauches d'auteur (=copyleft).
  - Une licence permissive (ex.: BSD, MIT) permet le changement de licence (ex.: fork propriétaire).
  - Une licence gauche d'auteur (ex.: MPL, CDDL, LGPL, GPL) impose un « devoir contributif ».
- Les licences libres sont nombreuses mais quelques « classiques » se dégagent (GPL, LGPL, MPL,...).

# Comment fonctionnent ces licences ? (2/2)

- L'obligation de communication du code source sous licence libre intervient à la distribution.
- En conséquence:
  - Si votre application est à usage interne (et, par exemple, sous-traitée):
    - la modification reste interne...
    - vous ne la publiez que si vous le souhaitez...
    - mais le prestataire est tenu de vous fournir le code source sous licence libre...
    - donc, vous disposez d'une copie du code source et...
    - vous pouvez plus facilement changer de prestataire.
  - Votre intérêt est de privilégier les « standards juridiques ».

# Comment vit-on des logiciels libres (1/2)

- La diversité de modèles d'affaire est importante.
- La rémunération se fait généralement sur du service:
  - formation (ex.: Anaska),
  - intégration et tierce maintenance applicative (ex.: Linagora),
  - support et intégration de produits d'édition (ex.: OpenERP, Nuxeo => cfr. édition Open Source),
  - hébergement d'applications (ex.: Tiny/OpenERP, Nexedi/ERP5, Linagora/OBM,...),
  - ...
- La rémunération peut aussi se faire sur les licences via le système de « double licence » (ex.: MySQL).

# Comment vit-on des logiciels libres (2/2)

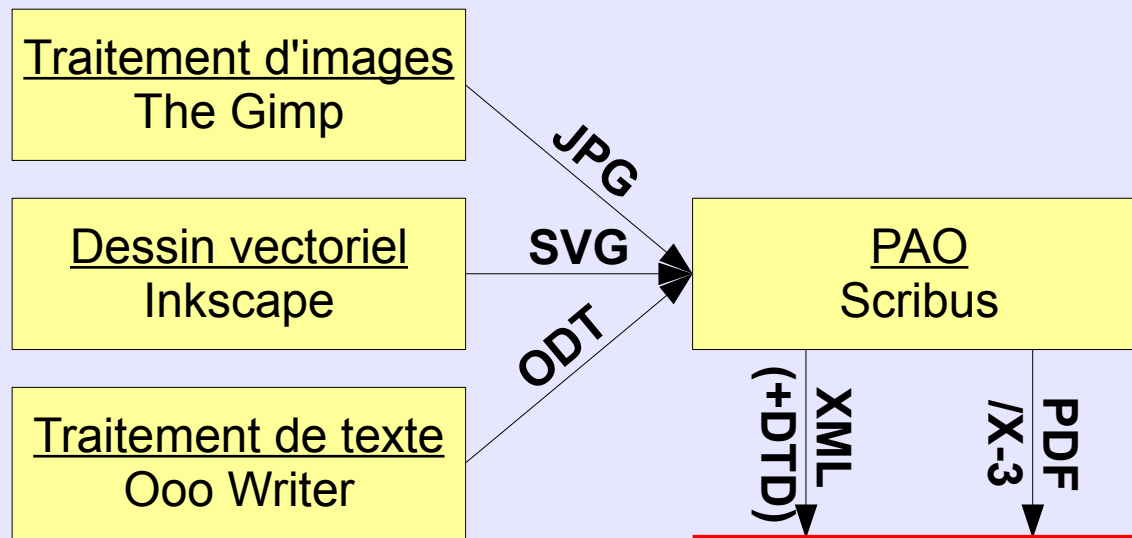
- Le logiciel libre permet aussi des économies par la coopération (cfr. standards ouverts et technologiques)
  - Cas particulier des administrations: mutualisation (ex.: Tabellio, CommunesPlone).
    - Opportunité pour les entreprises de pouvoir proposer des services sur ces technologies issues du secteur public.
  - Cas particulier des entreprises: « coopétition » (ex.: OW2).
    - Mise en commun des développements sur des briques logicielles (souvent: infrastructure) à faible pouvoir de différenciation, ensuite utilisées par les « coopétiteurs » sur des projets à forte valeur ajoutée.
- Gains: partage des coûts, innovation, qualité,...

# En quoi les formats ouverts stimulent-ils la concurrence? (1/3)

- Les formats et standards ouverts favorisent l'interopérabilité entre logiciels, donc la concurrence entre fournisseurs de solutions (libres ou propriétaires).
- Mais, qu'entend-t-on par formats ou standards ouverts?
  - Format ouvert (Wikipedia): « *format de données interopérable et dont les spécifications techniques sont publiques et sans restriction d'accès ni de mise en oeuvre* »
  - Standard ouvert (Belgique): « *Les protocoles et formats de communication et de sauvegarde du système d'information Phenix sont basés exclusivement sur des standards ouverts. Par standard, on entend une spécification technique, suffisante pour en développer une implémentation complète, approuvée par un organisme de standardisation indépendant. Par standard ouvert, on entend un standard qui soit gratuitement disponible sur l'internet et sans restriction juridique quant à sa diffusion et son utilisation.* »

# En quoi les formats ouverts stimulent-ils la concurrence? (2/3)

- Exemple simple:



- Chaque composant est substituable par un autre composant respectant le format (ou standard) ouvert.
  - D'où plus grande indépendance technologique, davantage de concurrence entre prestataires.

# En quoi les formats ouverts stimulent-ils la concurrence? (3/3)

- Les logiciels libres utilisent souvent des formats ouverts.
- Attention aux limitations et pièges:
  - Ce n'est pas parce qu'un format est reconnu dans un logiciel tiers qu'il s'agit d'un format ouvert (cfr. rétroingénierie à des fins d'interopérabilité).
    - Exemple: « .doc » lu dans OpenOffice.org.
  - Il y a les textes, puis leurs interprétations. Il y a donc aussi les standards, puis leurs implémentations!
    - Privilégier les standards matures et non ambigus!
      - Exemple: ODF (utilisé dans OpenOffice.org, KOffice et, en partie, dans Microsoft Office).
- En France (DGME): RGI = Référentiel Général d'Interopérabilité (cfr. <http://shrl.be/00005h>).

# Comment fonctionne la concurrence entre projets libres?

- Plusieurs projets libres peuvent coexister pour un même type de logiciel (ex.: Jboss, Jonas, Geronimo).
- Les critères de différenciation peuvent concerner les choix techniques (architecture, conventions en programmation, langage de programmation,...), les licences, le type de gouvernance,...
- Une tendance à la concentration est cependant observable (ex.: Gnome+KDE > 75% PDM).
- Les conséquences de cette concentration sont différentes de celles pour un logiciel propriétaire car (1) le code source est disponible et (2) le projet est « *forkable* ».

# En quoi les logiciels libres stimulent-ils la concurrence? (1/2)

- Les logiciels libres peuvent évoluer vers de véritables standards technologiques, librement ré-utilisables et largement reconnus.
  - Exemple: plate-forme LAMP, Plone, Eclipse,...
- Les administrations peuvent contribuer à alimenter le « pot commun » des standards technologiques.
  - Exemple: CommunesPlone (Belgique), LuteceCMS (France),...
- La concurrence entre prestataires passe alors essentiellement par le service (maîtrise de la technologie, expertise métier, SLA,...).

# En quoi les logiciels libres stimulent-ils la concurrence? (2/2)

- Les logiciels libres limitent les risques de verrouillage technologique (« *lock-in* »), à condition:
  - de retenir des solutions largement supportées (et pas des composants importants développés en système clos par un seul prestataire),
  - de ne pas succomber inutilement au logiciel sur-mesure (le cœur d'une application libre doit -idéalement- rester standard => mutualisation).

# Conclusion

- Définition précise de logiciel libre / Open Source. Vérifier la licence (listes FSF ou OSI) et/ou l'existence des quatre libertés.
- Modèles d'affaires surtout basés sur les services aux entreprises.
- Limitation des pratiques de verrouillage technique par l'utilisation de formats et standards ouverts.
- Pratiques de mutualisation des développements logiciels conduisant à la création de standards technologiques réutilisables.
- Choix important de prestataires en logiciels libres → ~100 sociétés reprises sur [www.logicielibre.be](http://www.logicielibre.be).

# Questions?

**Merci pour votre attention!**

**Des questions ?**

# Quelques communications sur le sujet (1/2)

- Robert Viseur (2009). "Quand valoriser en open source ?". Conférence "Open The Source: Opportunités des logiciels libres". Gosselies, 26 novembre 2009.
- Robert Viseur (2008). Accompagner les entreprises vers les modèles d'affaires du logiciel libre. Rencontres Mondiales du Logiciel Libre 2008. Mont-de-Marsan, 1 juillet 2008.
- Robert Viseur (2007). "Les modèles d'affaires du Libre". Rencontres Mondiales du Logiciel Libre 2007. URL: <http://www.logiciellibre.net/download/rmll2007-rv-business.pdf>
- Robert Viseur (2007). Building Open Source Communities. Linuxdays 2007 (Centre de Recherche Public Henri Tudor). 1er février 2007, Luxembourg.
- Robert Viseur (2007). Gestion de communautés Open Source. 12ème Conférence de l'Association Information et Management. 19 juin 2007, Lausanne.
- Matthieu Farcot & Robert Viseur (2007). YAME in the KBE! Yet Another Mutualist Ecosystem. 12ème Conférence de l'Association Information et Management. 19 juin 2007, Lausanne.
- Robert Viseur (2006). Entreprenariat et Open Source : modèles d'affaire et gestion d'entreprise. Journée du Libre 2006. CRP Henri Tudor. Luxembourg, 24 octobre 2006.
- Robert Viseur (2003). "Aspects économiques et business models du Logiciel Libre". Journée Logiciel Libre. CETIC, 11 septembre 2003.

# Quelques communications sur le sujet (2/2)

- Robert Viseur. Logiciels libres : les acteurs et leurs stratégies, L'Echo, 24 février 2004, p16.
- Robert Viseur (2010). Belgique: logiciels libres pour le secteur public. RMLL 2009. Nantes, juillet 2009.
- Robert Viseur (2009). Enjeux du logiciel libre pour les pouvoirs locaux et provinciaux. Enquête privée.
- Robert Viseur (2009). Logiciel Libre à l'usage du service public. Digital Innovators Tour. 29 janvier 2009. Url: <http://www.robertviseur.be/download/digitalinnovatorstour-rv-200901290739.pdf>
- Robert Viseur et al. (2008). Mutualisation informatique dans le secteur public / Aspects méthodologiques. Réalisé dans le cadre d'une étude Easi-Wal (Commissariat EASIWAL E-Administration et Simplification).
- Robert Viseur (2006). Approche méthodologique de la mutualisation. Colloque "Services publics et mutualisation informatique : de la théorie à la pratique", jeudi 23 mars 2006, Parlement de la Communauté française.
- Robert Viseur (2006). L'application parlementaire Tabellio, une expérience belge de mutualisation. Colloque "Services publics et mutualisation informatique : de la théorie à la pratique". jeudi 23 mars 2006, Parlement de la Communauté française.

# Contact

## Ir. Robert VISEUR

Téléphone: +32(0)479660876

Courriel: *robert.viseur@ecocentric.be*

WWW: *http://www.robertviseur.be/*

CETIC: *http://www.cetic.be/*

FPMs: *http://mi.fpms.ac.be/*