



GUILDE

<http://www.gilde.asso.fr>

Le Logiciel Libre

Jérôme Pansanel

<j.pansanel@pansanel.net>



Sommaire

- Introduction
- Définition et aspects légaux
- Des logiciels libres pour la bureautique et le graphisme
- Des logiciels libres pour les applications multimédias
- Des logiciels libres pour Internet
- Liens



Historique

- Le concept est ancien :

Au départ, les ordinateurs étaient principalement des outils de recherche. Les logiciels étaient librement passés de laboratoire en laboratoire. Ce n'est que plus tard, quand les ordinateurs sont entrés dans le monde des affaires, que les programmeurs ont commencé à subvenir à leurs besoins en limitant les droits associés à leurs logiciels et en taxant chaque copie.



Historique

- 1977
 - First Berkeley Software Distribution (1BSD)
- 1984
 - Création de la Free Software Foundation et du projet GNU.
 - Popularisation du Logiciel Libre en tant qu'idée politique.
- 1989
 - La FSF publie la première définition du Logiciel Libre
- 1991
 - Le système d'exploitation GNU est prêt, à l'exception du Noyau
 - Écriture et publication du code du système Linux 0.01 par Linus Torvalds (logiciel libre en 1992)



Historique

- 1997

Contrat social de Debian et les Lignes de conduite en matière de logiciel libre de Debian

- 1998

Netscape Com. Corp. ouvre le code de son célèbre navigateur

- 2000

Ouverture du code de StarOffice

Le nombre et la qualité des Logiciels Libres sont reconnus par le grand public.



Définition

Un logiciel libre respecte quatre libertés fondamentales :

- La liberté d'exécuter le programme, pour tous les usages ;
- La liberté d'étudier le fonctionnement du programme ;
- La liberté de redistribuer des copies ;
- La liberté d'améliorer le programme et de publier ses améliorations.



Avantages et inconvénients

Les logiciels ont de nombreux avantages :

- La disponibilité du logiciel est assurée à long terme ;
- Ils peuvent être développés à moindre coût et plus rapidement ;
- La sécurité peut être plus élevée que sur des systèmes propriétaires ;
- Le développement collaboratif entraîne une bonne documentation du code ;
- Respect des standards.

Mais également des inconvénients :

- L'avancement du logiciel dépend du temps des bénévoles ;
- La détection d'une faille de sécurité peut être plus facile.



Bases légales

Le Logiciel Libre suit et respecte les lois de la propriété intellectuelle :

- Les logiciels libres sont protégés par des licences libres ;
- Le titulaire du droit d'auteur décide de la licence libre utilisée ;
- Les licences libres assurent que les 4 libertés fondamentales du logiciel libre soient respectées ;
- Le logiciel peut être distribué avec une double licence ;
- Certaines licences sont dites *contaminantes* ;
- Contrairement à ce qui est souvent entendu, la commercialisation des logiciels libres est autorisée.



Licences

Afin de garantir les 4 libertés, de nombreuses licences sont disponibles :

- GPL et LGPL (GNU) ;
- BSD , X11 ;
- CeCILL (CEA CNRS INRIA) ;
- MPL (Mozilla) et NPL (Netscape) ;
- Domaine Publique ;
- ASL et AL20 (Apache) ;
- PSFL (Python) ;
- OSL ;
- ...



Quelques logiciels libres ...

Des logiciels libres sont disponibles pour tous les domaines d'activité :

- Bureautique, multimédia, jeux ;
- Graphisme ;
- Education ;
- Science ;
- Finance ;
- Application métier ;
- Serveur (base de données, annuaire, messagerie, documentation) ;
- Sécurité (pare-feu, surveillance des réseaux, ...) ;
- ...



Logiciels libres pour la bureautique

Plusieurs logiciels libres sont disponibles pour la bureautique :

- Suite OpenOffice et NeoOffice (<http://www.openoffice.org/>) ;
- Suite Koffice (<http://www.koffice.org/>) ;
- AbiWord, Gnumeric (<http://www.gnome.org/gnome-office/>) ;
- Scribus (<http://www.scribus.net/>) .

et le graphisme :

- GIMP (<http://www.gimp.org/>) ;
- Inkscape (<http://www.inkscape.org/>) ;
- Blender (<http://www.blender.org/>) ;
- ...



Bureautique : OpenOffice

- Composé de plusieurs modules :
 - Traitement de texte
 - Tableur
 - Présentation
 - Dessin
 - Base de données
- Support des fichiers de type OpenDocument
- Compatible avec la suite Microsoft Office
- Export au format PDF

Figure 10. Représentation de la structure, obtenue par diffraction des rayons X sur monocristaux, du 4,4',4''-tricyanotriphénylméthanol, ainsi que des angles formés par les liaisons (C-phényles) – (C-C).

Chaque dimère s'associe au sein de la maille par des interactions du type π -stacking à quatre autres dimères avec une distance d'environ 3.43 Å.

Figure 11. Assemblage de deux molécules **T1** par liaisons hydrogène.

ii. Etudes radicalaires

L'une des méthodes utilisées pour la génération des radicaux est la réduction du carbocation triphénylméthylum en radical triphénylméthyle, par électrochimie.¹⁸ L'application de cette stratégie à notre dérivé **T1** nécessite sa déshydratation puis son oxydation par voie électrochimique (fig. 12).

La déshydratation du triphénylméthanol a déjà été décrite.¹⁹ Elle met en œuvre deux acides (HBF₄ et anhydride acétique), dans un milieu polaire (éther). L'utilisation de cette méthode au composé **T1** a permis d'obtenir un sel brun (insoluble dans les solvants usuels), que nous n'avons pas pu caractériser. Néanmoins, des essais de réduction électrochimique ont été tentés, sans succès.

Figure 12. Stratégie de préparation du radicale 4,4',4''-tricyanotriphénylméthyle à partir du composé **T1**.



Logiciels libres pour le multimedia

Quelques logiciels libres pour les applications multimédias :

- XMMS (<http://www.xmms.org/>) ;
- Amarok (<http://amarok.kde.org/>) ;
- MPlayer (<http://www2.mplayerhq.hu/>) ;
- Totem (<http://www.gnome.org/projects/totem/>) ;
- VLC (<http://www.videolan.org/vlc/>) ;
- Xine (<http://xinehq.de/>) ;
- Kino (<http://www.kinodv.org/>) ;
- Cinelerra (<http://heroinewarrior.com/cinelerra.php3>) ;
- ...

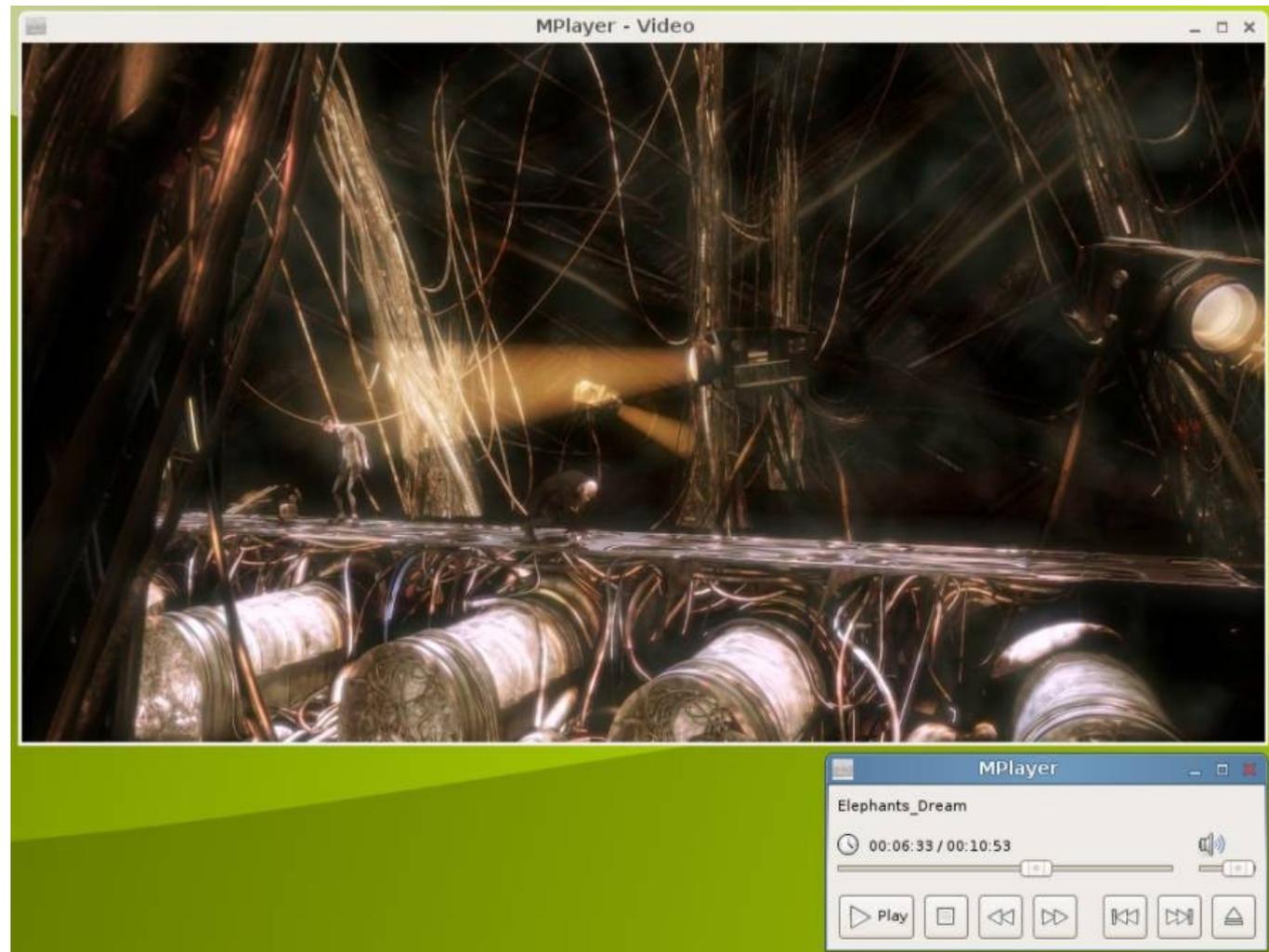


GUILDE

<http://www.gilde.asso.fr>

Multimedia : MPlayer

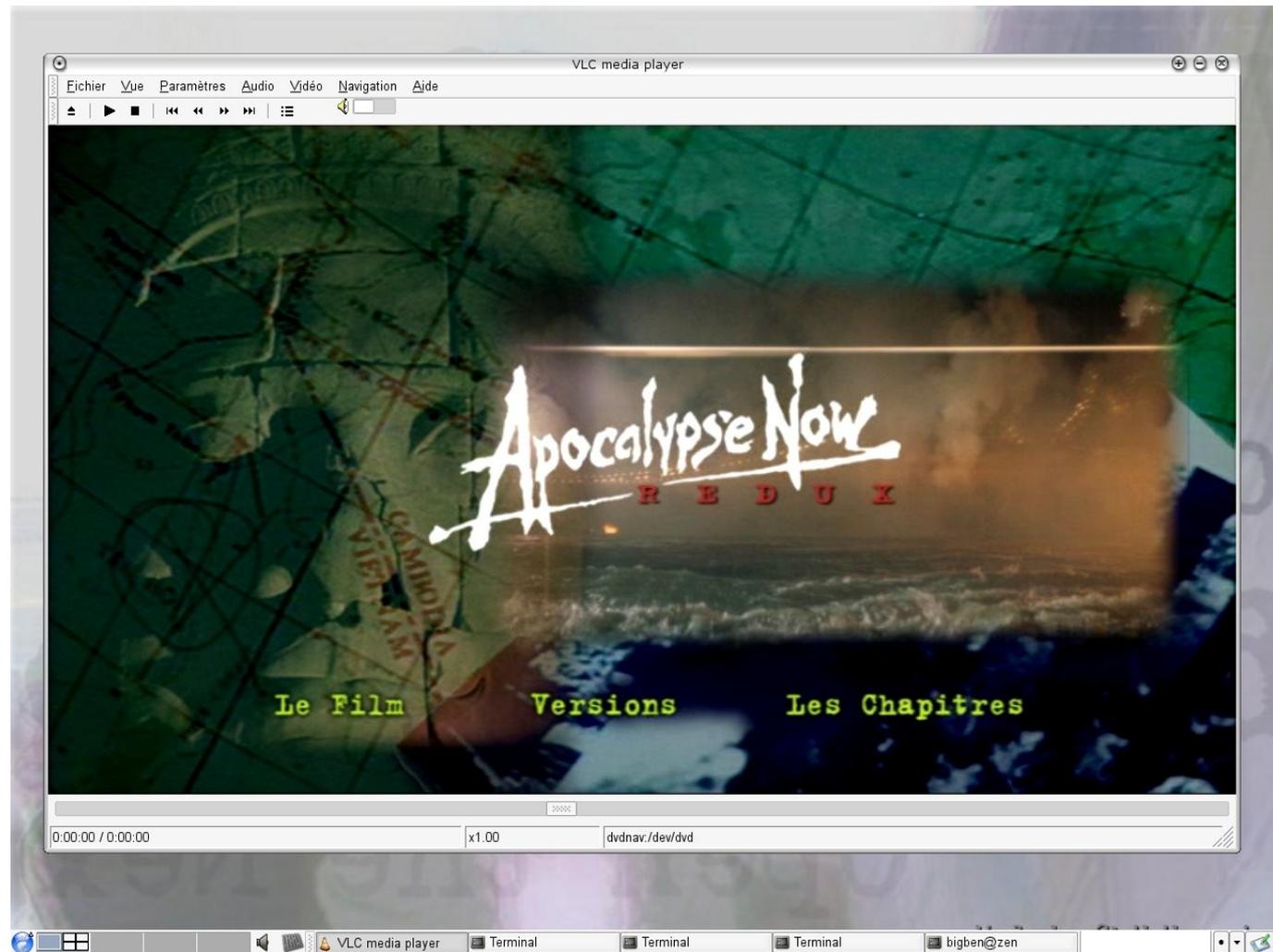
- Lecteur multimédia multi-plateforme
- Supporte de nombreux formats audio et vidéo
- Accompagné par Mencoder (encodage et montage)
- Lecture de streaming
- Enregistrement de streaming dans un fichier
- Nombreux formats de sortie
- ...





Multimedia : VLC

- Lecteur multimédia multi-plateforme
- Supporte de nombreux formats
- Lecture des DVD, VCD, ...
- Différents modes de lecture
- Mode serveur unicast ou multicast
- ...





Logiciels libres pour Internet

Plusieurs logiciels libres sont disponibles pour Internet :

- Mozilla et Firefox (<http://www.mozilla.org/>) ;
- Konqueror (<http://www.konqueror.org/>) ;
- Epiphany (<http://www.gnome.org/projects/epiphany/>) ;
- Thunderbird (<http://www.mozilla.com/thunderbird/>) ;
- GAIM (<http://gaim.sourceforge.net/>), Kopete (<http://kopete.kde.org/>) ;
- NVU (<http://www.nvu.com/>) , Amaya (<http://www.w3.org/Amaya/>) ;
- Serveur Web Apache (<http://www.apache.org/>) ;
- ...



Internet : Firefox

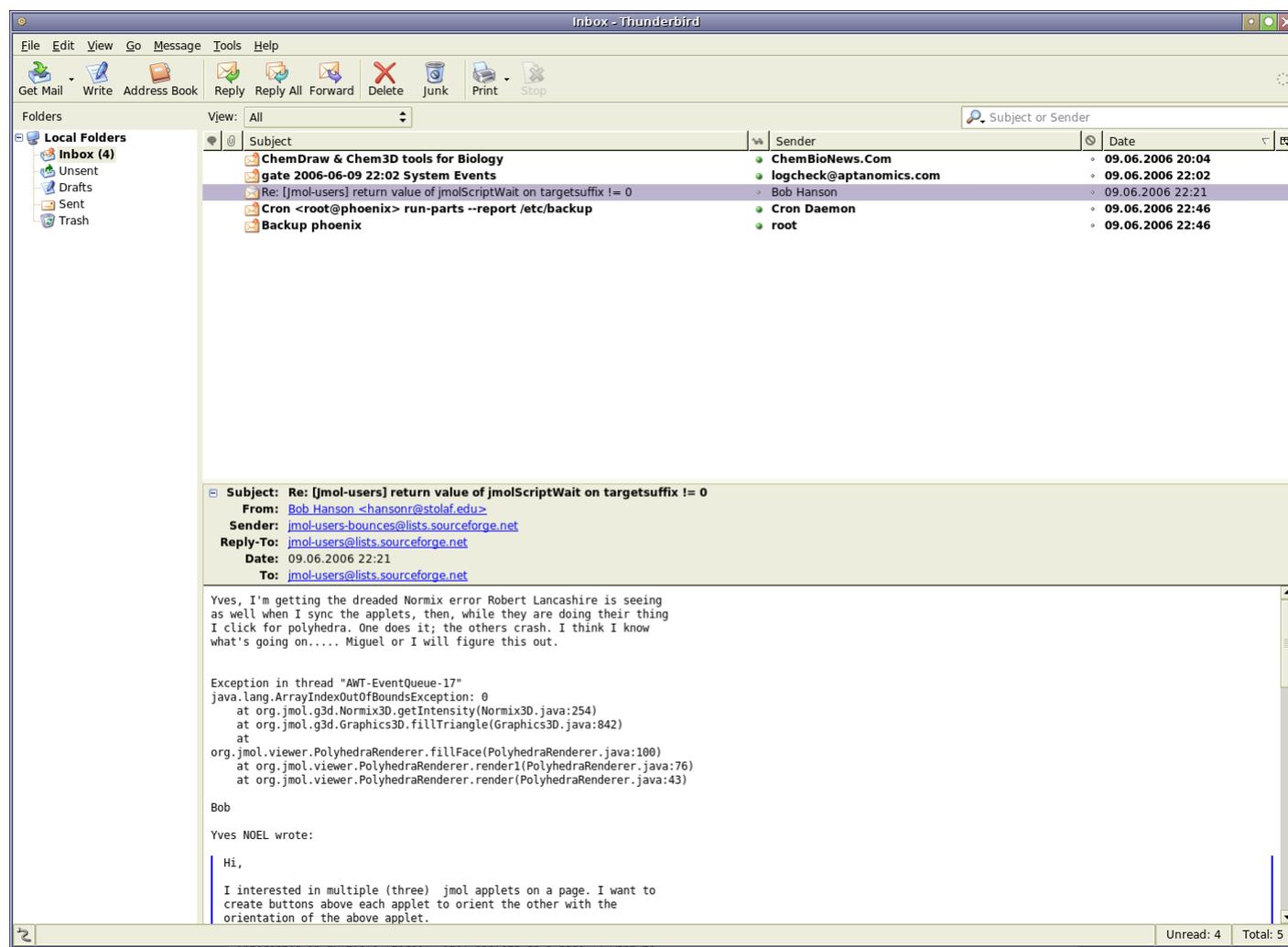
- Facile à utiliser
- Mise à jour automatique
- Navigation par onglets
- Blocage des publicités
- Recherche intégrée
- Sécurité avancée
- Gestion des marques pages évoluée
- Nombreux plugins
- ...

The screenshot shows the Mozilla Firefox website in French. The browser window title is "Mozilla Firefox en français | Mozilla Europe - Firefox". The address bar shows "http://www.mozilla-europe.org/fr/products/firefox/". The page content includes a navigation menu with links like "Logiciels", "Assistance", "Contribuer", "Boutique", "À propos", and "Accès presse". The main content area features the "Firefox 1.5" logo and a description: "Notre célèbre navigateur est plus performant que jamais. Naviguez sur le Web avec confiance - Firefox vous protège des virus, logiciels espions et publicités. Appréciez les améliorations, la facilité d'utilisation et la protection de la vie privée. Importez facilement vos favoris et vos paramètres depuis votre ancien navigateur et lancez-vous ! Téléchargez Firefox maintenant et profitez pleinement du Web...". Below this, there are sections for "Un meilleur confort de navigation", "Facile à utiliser, apprentissage rapide", "Mises à jour automatiques", "Navigation par onglets", "Blocage des publicités", "Recherche intégrée", and "Plus de sécurité". The right sidebar contains "Ressources" with links to "Aide de Mozilla Firefox", "FAQ", "Extensions", "Thèmes", "Plug-ins", and "Notes de version".



Internet : Thunderbird

- Facile à utiliser
- Importation du courrier actuel
- Outils de recherche
- Filtres complexes
- Filtre le courrier indésirable
- Protection contre les courriers frauduleux (phishing)
- Sécurité avancée
- Mise à jour automatique
- Personnalisable
- Un client complet





Liens

Quelques liens intéressants pour découvrir le Logiciel Libre :

- Wikipedia -> http://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel_libre ;
- FSF / UNESCO Free Software Directory -> <http://directory.fsf.org/> ;
- Framasoft -> <http://www.framasoft.net/> ;
- Canal Libre -> <http://www.canal-libre.info/>

*N'hésitez pas à me solliciter
pour tous renseignements complémentaires !*