

La gazette du libre

Tout sur les Logiciels Libres:

Pourquoi opter pour les Logiciels Libres

La philosophie du libre

Comment rendre un logiciel libre.



Faculté des Sciences de Tunis

Club du Logiciel Libre

Live-CD

Utilisez Linux sans l'installer

Comment y résister?

Compiz-fusion

le nouveau gestionnaire
de fenêtre de linux



Club du Logiciel Libre

à la Faculté des Sciences de Tunis

MOT DU DOYEN

Un logiciel libre est un logiciel dont la licence dite libre donne à chacun le droit d'utiliser, d'étudier, de modifier, de copier et de distribuer ou vendre le logiciel. Le formalisme de la notion de logiciel libre adopté par Richard Stallman dès la première moitié des années 1980 a été popularisé avec le projet GNU et la Free Software Foundation (FSF).

La culture des logiciels libres suscite un intérêt croissant en Tunisie et notamment dans le secteur de l'éducation et de l'enseignement supérieur.

Le mot "libre" dans l'expression "logiciel libre" fait référence à la liberté, et non au prix des logiciels. Un logiciel libre n'est pas nécessairement gratuit, comme si l'on peut se le procurer dans la grande majorité des cas des prix très nettement inférieurs à ceux des logiciels commerciaux classiques. Il est possible de copier et de diffuser un logiciel libre en autant d'exemplaires que l'on veut, sans avoir payer le moindre millime supplémentaire. Ceci représente un intérêt certain pour une institution d'enseignement, notamment sur le plan budgétaire.

Le problème n'est pas tant la gratuité mais plutôt le côté raisonnable d'un logiciel. Dans l'informatique grand public, une solution de quasi monopole existe de fait et le plus grand éditeur mondial de logiciels propriétaires réalise des marges de 80% sur son système d'exploitation et de 60% sur sa suite bureautique. De ce point de vue, l'approche des logiciels libres constitue un facteur de pluralisme technologique, de régulation de l'industrie informatique, et de baisse des prix.

Depuis quelques années, les logiciels libres connaissent des développements plus que significatifs dans différentes institutions tunisiennes et en particulier dans les institutions d'enseignement, bénéficiant de la convergence existant entre leurs principes, leur philosophie et les missions du système éducatif, la culture enseignante de diffusion de la connaissance tous. La Faculté des Sciences de Tunis n'est pas restée en marge de cette évolution puisqu'elle a intégré la culture des logiciels libres depuis plus d'une dizaine d'années. Partant d'initiatives personnelles des enseignants de la Faculté, l'introduction des logiciels libres s'est ensuite formalisée par la création d'un certain nombre de structures telles que le Club des Logiciels Libres de la FST (CLL-FST). Grâce à ces structures, la culture des logiciels libres a pu être diffusée et vulgarisée auprès des enseignants et des étudiants de la FST à travers l'organisation de Journées du Logiciel Libre, de Conférences spécialisées, d'Ateliers, etc.

Cette dynamique a permis également à la FST de participer à diverses manifestations liées aux logiciels libres et organisées en dehors de la FST.

La Faculté des Sciences a dépassé le stade de la vulgarisation, puisqu'elle a introduit, à partir de l'année universitaire 2007/2008, une unité d'enseignement relative aux logiciels libres et ce dans le cursus de formation de la Licence Fondamentale en Informatique. Il est également prévu que d'autres licences intègrent une unité d'enseignement des logiciels libres comme unité d'enseignement optionnelle.

L'édition d'une Gazette du logiciel libre vient s'ajouter aux actions menées par les structures de la Faculté des Sciences de Tunis concernées par les logiciels libres. L'objectif de cette gazette est de contribuer à une plus large diffusion de la culture du libre au sein des différentes structures de la faculté (département, unités et laboratoires de recherche, etc.). Cette gazette est le fruit d'un travail mené par les membres du Club du Logiciel Libre (CLL-FST) qui a son actif plusieurs actions liées à la démocratisation du logiciel libre. Ce club, dont la création remonte à l'année 2004, est animé par un groupe d'étudiants et d'enseignants de différentes disciplines.

Dr. Nassen ABRI

Doyen de la Faculté des Sciences de Tunis

CLLFST : c'est plus qu'un club

Le Club du Logiciel Libre de la Faculté des Sciences de Tunis (CLL-FST) est un groupe d'étudiants et d'enseignants, de différentes spécialités, qui a pour objectif d'encourager l'utilisation et le développement des logiciels libres parmi la communauté scientifique Tunisienne.

Le club, formé en Mars 2004, a pu organiser quelques manifestations et prendre part ainsi à la vie socio-culturelle au sein de la faculté. Parmi ces manifestations, on peut citer les quatre «Journées du Logiciel Libre à la Faculté des Sciences de Tunis» qui ont eu lieu à la faculté, en plus de séances d'auto-formation, de réunions de vulgarisation,

d'installation de Logiciels

Libres pour les différents départements de notre faculté...

Projets en cours:

- Ateliers de formation sur les Logiciels Libres et sur Linux
- Organiser les Journées du Logiciel Libre à la FST - S'initier à quelques langages de programmation
- Arabiser quelques logiciels intéressants
- Etudier les formats d'images libres
- Elaborer un logiciel permettant une visite 3D de la FST, facilitant la recherche des salles pour les étudiants, et plein d'autres activités.



Faculté des Sciences de Tunis
Club du Logiciel Libre

Vous êtes intéressés?

Les activités

du club du Logiciel

Libre peuvent intéresser

aussi bien les étudiants en informatique que les étudiants de toutes les autres disciplines, car les applications des logiciels libres sont innombrables et touchent tous les domaines des sciences. Venez vous inscrire dans notre club, la différence ne fait qu'enrichir le logiciel libre!

S o m

Le premier numéro...

C'est le numéro 1, Voilà enfin notre magazine! Nous vous promettons déjà de faire de notre mieux pour l'éditer de manière périodique et de le faire évoluer afin de convenir au mieux à son audience. Mais, dirait-on, pourquoi un magazine? Eh bien il n'y a rien de tel qu'un périodique d'information pour assurer l'un de nos principes du club : permettre la diffusion de la culture du logiciel libre par la vulgarisation. Présentons- nous d'abord, Nous sommes un club socio-culturel actif au sein de la Faculté des Sciences de Tunis, et visant à encourager l'adoption du modèle du Logiciel Libre parmi la communauté scientifique (enseignants, étudiants, chercheurs, cadres...) dans la faculté et, plus généralement en Tunisie. Notre club, le club du Logiciel Libre de la Faculté des Sciences de Tunis a été fondé en mars 2004 suite à l'effort d'un groupe d'enseignants et d'étudiants, soucieux de faire profiter la communauté scientifique des bienfaits de ce modèle. Nous avons, depuis, organisé plusieurs Journées du Logiciel Libre à la FST, et mené des actions de vulgarisation et de diffusion des logiciels libres. Nous inaugurons donc notre magazine à l'occasion de la rentrée universitaire 2007-2008. Et pour ce numéro 1, nous parlons du concept "Logiciel libre" et de son modèle juridique, social et économique. Nous vous présentons aussi quelques articles techniques, passant en revue certaines des fonctionnalités de quelques logiciels libres, bien sûr avec des exemples d'application.

CLLFST. P3

Une brève description de Club du Logiciel Libre de la Faculté des Sciences de Tunis: historique, activités, objectifs, membres.

Rentrée Libre. P6

Avec la nouvelle année universitaire, il n'y a pas de mieux que d'intégrer une association ou un club pour se divertir et s'enrichir... Le CLLFST ouvre ses portes pour travailler et parler libre.

Pourquoi utiliser les Logiciels Libres. P7

La philosophie du Libre. P8

La culture libre ou plus simplement le Libre est un mouvement culturel ayant pour politique la libre circulation de la propriété intellectuelle.

Pour quelles raisons opter pour les logiciels libres, alors que j'utilise très bien les autres logiciels? Un aperçu sur les avantages des logiciels libres.

Distribution Libre. P9

Zoom sur ... P9

Le fondateur du projet GNU en 1984 et de la *Free Software Foundation*.
Richard Stallman

Comment rendre un logiciel libre? Distribuer vos propres programmes sous une licence libre, tout en gardant vos droits d'auteur?

Bouquinez du livre libre. P10

Le Libre touche tout les domaines: art, musique, informatique et plusieurs d'autres domaines.

Dans cet article, venez découvrir quelques livres publiés sous une licence libre...

Compiz-fusion. P11

Découvrez le bureau cubique et tous les effets graphiques de Linux grâce à *compiz fusion*: historique et installation.

m a i r e



Qu'est-ce qu'un Logiciel Libre?

Découvrir les Live CD. P14

Aux utilisateurs de Windows qui souhaitent découvrir Linux: Cet article vous présentera le live-CD linux, une solution astucieuse pour démarrer en douceur sous Linux.

Aussi, vous découvrirez les live-CD les plus populaires: Ubuntu, Mandriva, Knoppix...

DOXBox. P20

Comment jouer nos vieux jeux sur linux: un émulateur DOS avec gestion de ressources: son, video, et émulation des vieux pros...

Blagues. P22

Amusez-vous à lire quelques blagues du monde informatique, et à découvrir l'histoire du propriétaire d'un des plus grands réseaux de distribution alimentaire des États Unis.

Flash Info. P15

Quelques news du monde du libre sélectionnés spécialement pour vous chers lecteurs !

Découverte. P16

- Pidgin: client de messagerie instantanée, multiplateforme et multiprotocole.
- OpenOffice.org: votre suite bureautique complète.
- Geogebra: un logiciel dynamique de géométrie.
- Celestia: un vrai logiciel d'astronomie.
- NASA World Wind: un logiciel de cartographie de la terre par satellite en 3D.
- QCAD: un logiciel de DAO.
- Azureus: le client bitTorrent le plus complet.
- Firefox: le navigateur web incontournable.
- VLC: lecteur multimedia complet ayant ses propres codec.

Mots Mêlés. P21

Apprenez les logiciels libre tout en jouant le jeu des "mots mêlés des logiciels libres" et en s'amusant avec plusieurs blagues du libre.

L'expression «Logiciel libre» fait référence à la liberté et non pas au prix. C'est un logiciel qui donne à tout utilisateur la possibilité d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer ce logiciel. Plus précisément, elle fait référence à quatre types de liberté pour l'utilisateur du logiciel:

La liberté d'exécuter le programme, pour tous les usages.

La liberté d'étudier le fonctionnement du programme, et de l'adapter à ses propres besoins. Pour ceci l'accès au code source est une condition requise.

La liberté de redistribuer des copies, donc d'aider votre voisin.

La liberté d'améliorer le programme et de publier vos améliorations, pour en faire profiter toute la communauté.

Un programme est un logiciel libre si les utilisateurs ont toutes ces libertés. Ainsi, vous êtes libres de redistribuer des copies, avec ou sans modification, gratuitement ou non, à tout le monde, partout; ceci signifie (entre autre) que vous n'avez pas à demander ou à payer pour en avoir la permission.

Richard Stallman a formalisé la notion du logiciel libre dans la première moitié des années 80 puis l'a popularisée avec le projet GNU et la Free Software Foundation (FSF).

Depuis la fin des années 90, le succès des logiciels libres suscite un vif intérêt dans l'industrie informatique et les médias. Les logiciels libres sont souvent présentés comme la principale alternative aux logiciels propriétaires.



Rentrée libre 2007/2008



C'est la rentrée universitaire. Pour un grand nombre d'étudiants, c'est le début d'une nouvelle vie, loin de la famille, loin du pays natal pour certains. C'est aussi le début des difficultés de toutes sortes, toutes nouvelles...

Dans le monde entier, les étudiants s'organisent en associations et en clubs pour mieux résoudre collectivement leurs problèmes, pour mieux profiter des années-université, préludes à la vie active et professionnelle.

A la FST, il y a aussi des clubs. L'un d'eux est le club CLLFST, club des logiciels libres. Le plus important de ces logiciels, c'est Linux, le système d'exploitation permettant à tous les autres logiciels libres de fonctionner en donnant pleinement leurs puissances.

On vous a probablement dit que Linux est «difficile» et qu'il est fait pour les experts seulement. C'est vrai qu'il est difficile mais c'est faux qu'il est fait pour les experts uniquement.

En parlant de difficultés, il ne faut pas oublier que Windows est aussi difficile à maintenir et parfois à réinstaller. Souvent, il devient très lent dans son fonctionnement, fonctionne mal ou pas du tout dès que vous installez un logiciel un peu vieux ou incompatible avec un autre logiciel; il est très sensible aux virus et, théoriquement au moins, vous devez tout payer et souvent très cher.

Parfois, vous arrivez à «réparer» tout seul votre windows, mais en le faisant, vous restez ignorant, et à chaque fois vous repartez à zéro. Vous restez tout le temps débutant et vous continuez à maîtriser mal votre ordinateur.

Ces difficultés sont totalement absentes avec Linux. La difficulté avec Linux, c'est de prendre de nouvelles habitudes, d'apprendre peu à peu ses fonctionnalités selon vos besoins. Le club CLLFST est là pour vous permettre ce changement d'environnement en un temps très court.

Car dans la communauté des logiciels libres, nationale et internationale, il n'y a aucun barrage pour le transfert des connaissances ou de même de l'expertise. Les sources d'information, de formation et d'auto-formation sont très nombreuses, librement accessibles et bien souvent gratuites.

Et n'oubliez surtout pas que les logiciels libres sont nés à l'université, développés et utilisés massivement par des étudiants, chercheurs et enseignants, presque dans toutes les universités du monde. De plus, exemples très significatifs, beaucoup de laboratoires de la NASA, de Hollywood s'équipent en logiciels libres et contribuent même à leurs développements.

Avec les logiciels libres, on apprend plus de choses et plus vite; on acquiert vite des compétences réelles en mathématiques, en physique, en informatique, en biologie, en chimie, etc. Vous établirez plus facilement des liens d'étude avec les autres laboratoires partout dans le monde, car les logiciels libres sont de véritables outils d'apprentissage et d'approfondissement des connaissances.

Taufik Karkar
Professeur de Mathématiques



Pourquoi opter pour les logiciels libres?



Depuis quelques années une question se pose assez fréquemment: Pour quelles raisons opter pour les logiciels libres, alors que j'utilise très bien les autres logiciels? Dans cet article, je vais essayer d'expliquer quelques avantages de ce choix.

1 Légalité:



Les logiciels qu'on utilise couramment sont généralement propriétaires (le contraire d'un logiciel libre), et dans la majorité des cas ils sont piratés. Par exemple, MS Office (la suite bureautique), Nero (logiciel de gravure) et quasiment tous les jeux vidéo qu'on utilise, sont crackés... On les pirate, ce qui n'est pas légal.

La toute première raison donc qui devrait encourager l'utilisation des logiciels libres est la légalité. Je vous invite à faire ce choix: soyez en toute légalité en optant pour les solutions libres, qui sont généralement gratuites.

Si cela ne vous intéresse pas encore, je vous invite à lire la suite de cet article.

2 Economie:



Puisque la majorité des logiciels propriétaires viennent des pays étrangers, payer en «masse» ces logiciels, va affaiblir notre monnaie... Cela concerne surtout les sociétés du monde en développement en particulier la Tunisie, vu qu'elles sont obligées de payer les licences des produits informatiques qu'elles utilisent. Dans la majorité des cas, il y a toujours des logiciels libres gratuits qui peuvent parfaitement remplacer ces logiciels payants. Ainsi, l'entreprise qui opte pour ces alternatives libres fera des économies importantes au niveau local et national.

3 Fiabilité:



Un logiciel est un ensemble d'instructions qu'on donne à un ordinateur pour les appliquer. Ces instructions font généralement des calculs en manipulant des données ou des fichiers. On va voir la fiabilité sous deux points de vue: le point de vue algorithme (ou encore programme, instruction...) et le point de vue données (ou fichiers).



3.1 Le point de vue données:

Un logiciel travaille parfois sur des fichiers, tel que les fichiers texte «.doc» de «Microsoft Word» et «.odt» de «Open Office writer». Un document «libre» est un document dont on connaît sa structure, et qu'on peut, par conséquent, le comprendre et l'utiliser sans avoir le logiciel qu'il l'a créé.

Prenons un exemple d'un format «propriétaire» tel que .doc de «Word»; aucun logiciel au monde ne peut manipuler correctement ce type de documents sauf son créateur. Pour pouvoir lire ou exploiter des documents «.doc», vous êtes donc obligés d'acheter le produit Microsoft. Par contre pour un format libre tel que «.odt» de «writer», sa structure est connue, et peut très bien être éditée avec n'importe quel autre logiciel de traitement de texte, ce qui est impossible avec les documents «.doc».



3.2 Le point de vue algorithme:

Le code d'un logiciel libre est par définition disponible au grand public. Il est indispensable pour pouvoir comprendre le comportement d'un logiciel. Il existe même des sites spécialisés pour héberger des logiciels libres avec leurs codes comme par exemple: www.sourceforge.org. Puisque le code d'un programme X est disponible, beaucoup de programmeurs peuvent alors étudier son comportement, puis contribuer au développement de ce programme en corrigeant des «bugs» (erreur dans un programme), ou en ajoutant de nouvelles fonctionnalités. Cela rend un logiciel libre très fiable, parce qu'un «bug» peut échapper à un programmeur, deux, probablement trois, mais pas à tous les programmeurs... d'où la fiabilité de la majorité des logiciels libres.

Ahmed Zaki JENHANI
Elève ingénieur en informatique à la
Faculté des Sciences de Tunis,
adhérent au club depuis 2006.
zaki.jakzen@gmail.com



Philosophie du logiciel libre

La culture libre ou plus simplement le Libre est un mouvement culturel ayant pour politique la libre circulation de la propriété intellectuelle. Elle s'émancipe avec l'apparition et la popularité des logiciels informatiques sous licence libre copyleft et le réseau d'échange internet. Bien que fortement représentée par le monde du logiciel - par le biais de Linux et de la Free Software Foundation les précurseurs - la culture libre s'étend à tous les domaines d'oeuvres de l'esprit ou la propriété intellectuelle existe. C'est vers la fin des années 1990 avec la popularité du logiciel Linux que ce mouvement connaît une ascension fulgurante...

Fondement du mouvement

La culture libre est fondamentalement une alternative au mode de production intellectuel et d'organisation du travail qu'impose naturellement l'économie du marché dans la mise en concurrence des entreprises qui ont un souci permanent de rentabilité et d'existence.

La production libre, appuyée par la licence libre, a comme conséquence directe la libéralisation et l'appropriation collective des idées et des productions intellectuelles, et ce en opposition à la production des "entreprises non-libres" pour qui la propriété intellectuelle conduit à des "monopoles d'innovations", empêche la ré-appropriation des innovations par la concurrence et maximise le profit dans l'exploitation commerciale des innovations.

Le mode de production change donc de nature. Collectiviste d'abord dans le sens où aucune production n'appartient à une entité quelconque, laissez-fairiste ensuite dans l'optique où rien ne peut fausser ou empêcher la concurrence d'exister et de se ré-approprier la production des autres.

Ce changement de nature dans la production (et de la concurrence) suggère un collectivisme communiste ou la négation de l'individu que les libéraux attachés à la liberté individuelle ont combattu et combattent; mais l'absence de dirigisme (à part les 4 libertés fondamentales du Libre) est déjà une réfutation de cette idée. Cela est d'autant plus vrai que la paternité d'une idée et de sa création n'est pas en contradiction avec le Libre et même défendu (bien que rien ne soit explicitement acquis dans les 4 libertés); la conséquence est qu'un individu (ou un groupe d'individus) réussit à imposer ses créations, il profite de la notoriété acquise et le mérite individuel n'est pas noyé dans la production collective. En d'autres termes : si vous copiez mes créations c'est que soit vous en avez besoin, soit que

vous n'en avez pas de meilleurs et vous contribuez à augmenter mon mérite, en revanche rien ne vous empêche de les améliorer, et à votre tour si vous imposez vos améliorations le mérite vous en revient. (Considérant que la propriété intellectuelle est abusivement utilisée non pour protéger les œuvres des auteurs mais d'avantage pour en contrôler la diffusion et engranger les profits financiers; qu'elle favorise également la création de monopole sur l'innovation et la culture (droits d'auteurs, brevets et exploitation privé); de fait, qu'elle ne favorise ni l'échange de la culture, du savoir et de la pensée, ni l'innovation ni une concurrence saine que les monopoles déforment, le mouvement libre à travers la licence libre se veut une alternative au marché économique des biens culturels tel qu'il existe et une forme de résistance).

Caractéristiques du mouvement libre

La licence libre a quatre caractéristiques fondamentales inspirées de la GNU: La liberté d'utiliser une œuvre, la liberté de la distribuer, de l'étudier, de la modifier et de la redistribuer. Si la liberté d'étudier une œuvre semble acquise de toute façon pour un texte, elle est plus subtile dans le sens où l'auteur original doit distribuer aussi sa source de travail. Ce qui implique pour une œuvre musicale, par exemple, distribuer et la musique et son fichier de conception. Par analogie on peut comparer cela à la création d'une recette de cuisine, conformément à une analogie fréquemment utilisée par Richard Stallman : * selon le principe du libre : vous avez obtenu cette recette par n'importe quel moyen (revue, bouche à oreille...) et personne n'a rien à redire pour ceci et/ou cela... Vous avez le droit de redistribuer cette recette comme vous l'entendez tout comme vous pouvez la modifier comme il vous plaît...

Selon le principe du logiciel non libre, elle est un peu plus restrictive : il faut vous acquitter d'une licence d'utilisation de la recette valable dans une seule cuisine et pour ne faire à manger qu'à vous. Toute copie ou modification de la recette est interdite. D'ailleurs, vous ne pouvez pas accéder aux détails de la recette, qui sont cachés.

C'est dans ces conditions que les partisans de la culture libre s'attachent à travailler sous licence libre et/ou à utiliser des "produits libres" en s'appuyant principalement sur le réseau d'échange Internet qui libère l'auteur et les utilisateurs des coûts de reproduction.

On pourrait comprendre facilement qu'une œuvre sous licence libre échappe à son auteur par la liberté de laisser à d'autres le soin de la modifier, et la liberté de diffusion ne permet pas d'exploiter commercialement son œuvre contrairement au copyright. Mais c'est une vision étreinte de la réalité.

En effet, la licence libre ne se substitue pas au droit d'auteur et la paternité de l'œuvre d'origine est inaliénable. Ce faisant, la diffusion d'une œuvre dont le coût de reproduction est nul ou marginal permet



de promouvoir une œuvre (et de fait son auteur) dont les qualités intrinsèques encouragent la diffusion naturellement. C'est dans cette perspective que l'auteur peut exploiter commercialement son œuvre grâce à sa notoriété acquise : soit par l'intermédiaire du don; soit en bénéficiant de ses compétences reconnues pour proposer ses services ou ses œuvres cette fois en échange d'une rémunération; soit, approfondir son œuvre pour en faire une diffusion « inédite » et commerciale. Au delà de son aspect promotionnel et économique, la licence libre laisse à d'autres la liberté de s'appuyer sur une œuvre existante pour construire la sienne ; de facto, une œuvre libre est potentiellement créatrice de richesse au-delà de sa réalisation d'origine.

Dans le contexte de diffusion dans le réseau commercial, l'auteur en cédant ses droits de diffusion — parfois exclusifs — pour en tirer profit est alors privé de la possibilité de modifier et de contrôler la diffusion de son œuvre une fois celle-ci exploitée commercialement par son éditeur ou son distributeur (principe d'aliénation) : elle est figée, son œuvre devient un produit et, sauf à s'en inspirer, aucun auteur ne peut s'appuyer sur « ce produit » pour l'exploiter à son tour. À cela s'ajoute le modèle d'exploitation industrielle du commerce d'une œuvre dont les coûts élevés de production (copie de support, promotion marketing, transport...) n'encouragent pas les entreprises à investir sur des œuvres originales et des auteurs peu connus (ou inconnus), mais davantage répondent à la demande du moment plutôt qu'ils ne la créent.

C'est en ce sens que le copyright et le réseau commercial ne sont pas un "modèle" plus valable qu'une licence libre et son réseau de diffusion pour défendre le droit d'auteur et rémunérer les auteurs selon leur mérite.

Ahmed Zeki Jenhani

Comment rendre un logiciel libre?

Quiconque peut ouvrir son Pc pour s'affronter à un problème plus ou moins quotidien; en effet, en travaillant il peut se rendre compte que le logiciel avec lequel il traite ses données ne satisfait guère ses besoins afin d'assurer un travail précis et bien élaboré, de plus il existe plusieurs **bugs***. Ainsi s'il s'agit d'un professionnel du logiciel c'est-à-dire un informaticien ou un ingénieur, il voudrait sans doute rectifier le programme, afin de l'améliorer ou de l'adapter à ses besoins. Bien évidemment, pour ce faire, il a besoin d'accéder au code **source*** pour qu'il puisse l'améliorer et l'adapter à ses besoins. Alors, si le logiciel avec lequel il travaille est propriétaire, il serait strictement interdit de consulter le code parce que tout simplement il n'est pas disponible et il serait impossible à obtenir.

Ce problème, nous incite à chercher ailleurs pour le résoudre en assurant une meilleure gestion de nos données. Ici, je dirai que la meilleure solution serait de changer la stratégie et de la remplacer par une autre qui minimise le nombre de contraintes imposées sur le développeur qui veut progresser en surmontant toutes les difficultés rencontrées et même pour un simple utilisateur qui veut améliorer le

système de son travail, il ne serait pas obligé, à chaque fois qu'il ajoute un nouvel ordinateur à son réseau d'acheter de nouvelles licences de logiciels, voire de système d'exploitation, qui existent déjà dans son ancienne machine. Ainsi, la solution la plus favorable serait de suivre la voie de Richard Stallman et ses assistants. Celle-ci à utiliser que les logiciels libres puisque les degrés de liberté deviennent maximaux et il faut dire qu'il s'agit de la liberté d'expression en mode de programmation en utilisant un code source déjà présent. Imaginez qu'on peut facilement (nous-mêmes si on est professionnel, ou encore à travers une consultation d'un informaticien) adapter nos logiciels à nos propres besoins. Ce serait sans doute le logiciel recherché! De plus, si l'on dispose d'une multitude de logiciels de diverses fonctionnalités et même de distributions tels que REDHAT, SuSE, MANDRAKE! Je voudrais attirer votre attention sur un point très important, parce que probablement, vous allez vous dire: lors de la création d'un nouveau software qu'est ce qui garantit au développeur qu'un imposteur ne viendra pas réclamer le copyright? Excusez-moi mes chers lecteurs il vaut mieux poser la question autrement: «COMMENT JE RENDS MON LOGICIEL LIBRE TOUT EN GARDANT MON DROIT D'AUTEUR?» C'est une tâche simple: d'abord, pour assister au développement des logiciels libres inachevés consultez ce site: <http://www.sourceforge.net/> et vous trouverez sans doute des milliers de projets.

Selon la Convention de Berne, tout écrit est automatiquement

Zoom sur Richard Stallman

Le fondateur du projet **GNU*** en 1984 et de la Free Software Foundation(FSF) en 1984 est le concepteur de plusieurs outils de développement très puissants tels que le compilateur GNU(GCC) un compilateur optimisé désigné pour supporter plusieurs architectures et langages de programmation, comme GNU symbolic debugger gdb, GNU Emacs et beaucoup d'autres programmes pour le système d'exploitation GNU.

Richard Stallman est le parrain du mouvement libre. Il défend la liberté de savoir et de partager ce savoir avec autrui: "ce qui me rend le plus fier est le fait que nous ayons bâti une communauté dans laquelle les gens peuvent utiliser des ordinateurs ou travailler ensemble avec, librement" (Richard Stallman Janvier 2005).



sous copyright dès qu'il est placé sous une forme fixe. Donc vous n'avez rien à faire pour «obtenir» un copyright sur ce que vous écrivez. Dès lors, personne d'autre ne peut prétendre posséder votre travail.

Comment utiliser la GPL ou LGPL en tant que license

Voilà un éclaircissement sur la façon de caser un programme sous la Licence GPL (GNU General Public License) ou la Licence LGPL (Lesser General Public License). La définition des deux licences se trouve dans un autre article du magazine ou sur le site officiel du projet GNU: <http://www.gnu.org/licenses> où vous aurez plus de détails sur la façon d'utiliser ces licences écrites par Richard Stallman en personne. Peu importe la licence que vous choisirez, le processus comprend l'association de deux éléments dans chaque fichier source : une notice de copyright (telle que « Copyright 2000 <nom -prenom> suivie d'une déclaration sur les droits de copie indiquant que le programme est distribué sous les termes de la GPL ou la LGPL. Vous devriez aussi clautrer une copie de la licence en question dans la distribution de votre programme. En ce qui concerne les programmes GNU, le texte de licence est inscrit d'habitude dans un fichier appelé COPYING; il devrait s'agir de la version en texte ASCII brut de la licence. Utilisez soit la version texte de la GPL soit celle de la LGPL. La notice de copyright doit comporter l'année dans laquelle vous avez achevé la préparation de la version de votre programme. Cette date n'est pas forcément celle de la publication; ainsi si vous l'avez terminé en 2003 mais que vous ne l'avez publié qu'en 2004, indiquez 2003. Vous devriez ajouter toutes les années appropriées à une version. Par exemple : « Copyright 2002, 2003<nom_prenom> » si certaines versions ont été achevées en 2002 et d'autres en 2003. Si plusieurs personnes ont collaboré au code, indiquer le nom de chacune d'elles, ou si vous avez copié du code d'autres programmes de la même licence, copiez aussi leurs notices de copyright et introduisez toutes les notices de copyright au début de chaque fichier. Il faut absolument mentionner un moyen de vous contactez si jamais on veut vous joindre, il est préférable d'inclure vos coordonnées par exemple dans le fichier README.

EXEMPLE. Comment fait-on pour mettre son logiciel sous licence GNU GPL? Ceci est nettement expliqué dans le texte de la GPL. Il suffit d'inclure au début de chaque fichier source le paragraphe suivant:

<Indiquer ici le nom du programme et ce qu'il fait>

Copyright (C) yyyy <Nom de l'auteur>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public licence as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public licence along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

Imen Kalboussi

Elève ingénieur en informatique à la
Faculté des Sciences de Tunis,
adhérente au club depuis 2006.
kalboussiimen@gmail.com

Bouquinez du Livre Libre

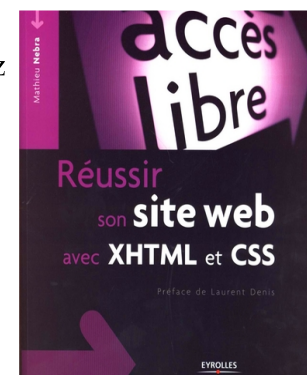
"Gimp 2 efficace. Dessin et retouche photo" de Cédric Gémy:

Ce livre s'adresse essentiellement aux professionnels (graphistes et photographes) mais aussi, en partie, aux débutants en graphisme et en retouche photo sous Microsoft Windows, GNU/Linux et Mac OS X. Il concerne également tous les utilisateurs du logiciel Adobe Photoshop qui désirent travailler désormais avec un logiciel libre et gratuit, au moins pour les principales fonctions.



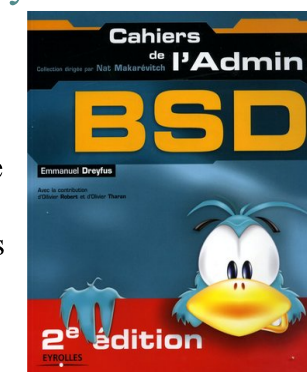
"Réussir son site web avec XHTML et CSS" de Mathieu Nebra:

Si vous n'y connaissez rien au XHTML et aux CSS mais que vous avez envie de comprendre, ce livre est fait pour vous. Dès les premières pages, l'auteur vous prend littéralement par la main pour vous faire découvrir toutes les étapes de la création d'un site Web.



"BSD, les dessous d'Unix" d'Emmanuel Dreyfus

Ce livre offre une vision large et précise de l'administration Unix comme il dispose de nombreux cas pratiques accompagnés par des plans de "vol" qui vous permettent de naviguer entre les chapitres au gré de vos besoins. Bénéficiez des astuces d'Emmanuel Dreyfus valables sur toutes les plates-formes Unix.



Fatma Missaoui

Elève ingénieur en informatique à la
Faculté des Sciences de Tunis,
Adhérente au club depuis 2006.
fatma.miss@gmail.com

DÉCOUVREZ COMPIZ-FUSION

Mohamed Ben Bouzid

Elève ingénieur en informatique
à la Faculté des Sciences de Tunis,

Adhérent au club depuis 2006

b.bouzid.mohamed@gmail.com

Comment, à quelques jours de la sortie de Compiz Fusion, résister à l'envie de l'essayer et d'en parler. Eh oui, Compiz-Fusion est, enfin, né suite à la réunification du projet originel Compiz et de son *fork**, Beryl. Cet événement a donné lieu à son nouveau nom : Compiz-Fusion.

Pour rappel, Compiz et Beryl étaient tous les deux des projets ayant pour objectif l'utilisation des capacités de la carte graphique pour gérer l'affichage des fenêtres et l'amélioration des effets 3D des bureaux.

Enfin, bien que Compiz-fusion est actuellement en version beta, cet outil indispensable d'effets de bureau est mis à jour presque tous les deux ou trois jours et est très stable sur toutes les distributions Linux.



Historique

Pour y arriver à compiz-fusion, on est passé par plusieurs gestionnaires de fenêtres tel que Metacity, compiz et beryl. Pour cela je vous invite à prendre une petite idée sur ces gestionnaires de fenêtres.

Metacity

Metacity est axé sur la simplicité et l'aspect pratique plutôt que les nouveautés ou les astuces. Malgré le manque de documentation pour le développement des thèmes, beaucoup de thèmes ont été écrits pour Metacity, tel que Clearlooks, qui est le plus populaire et qui est le thème actuel par défaut de GNOME.

Compiz

Compiz fournit des effets visuels permettant d'améliorer la convivialité des environnements graphiques. Il combine un gestionnaire de fenêtres qui permet la manipulation de toutes les applications et objets qui sont affichés à l'écran, et un compositeur d'images qui permet aux fenêtres et autres graphiques d'être combinés afin de former une image composée. Cela consiste à assembler les différentes couches d'images en une image unique pour pouvoir être affichée à l'écran.

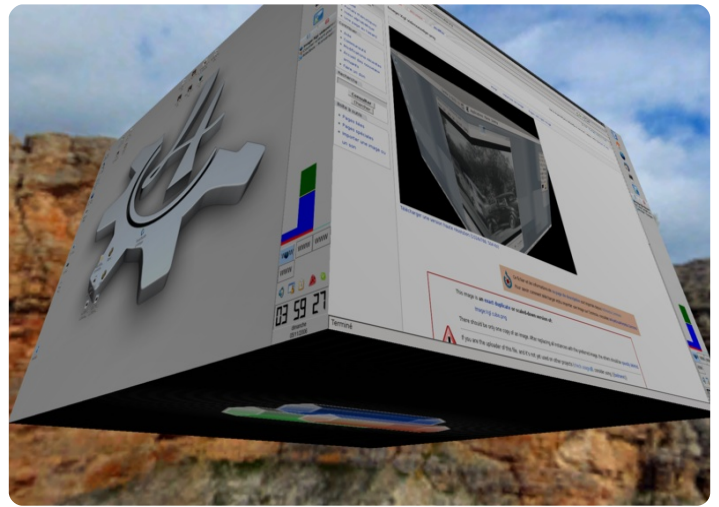
Actuellement, les gestionnaires de fenêtres et les compositeurs d'images fonctionnent pour la majorité sans accélération matérielle, ce qui représente une perte au niveau de la répartition des calculs au niveau du processeur central de l'ordinateur, alors que Compiz permet en combinaison avec Xgl, de tirer profit de la carte graphique, déchargeant ainsi le processeur central.



Beryl

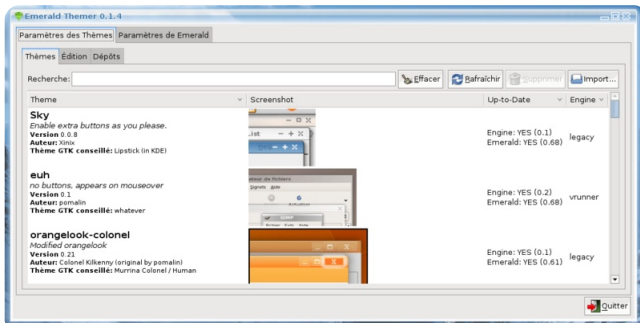
Le 19 septembre 2006, la communauté de développeurs bénévoles formée autour d'un développeur prolifique, Quinn Storm, un contributeur très actif de Compiz, décide, après des mois de discussions de lancer officiellement le fork de Compiz : Beryl.

Beryl est un logiciel libre et un gestionnaire de fenêtres à l'image de Compiz ou de Metacity. Il permet d'obtenir des effets 3D avancés grâce aux diverses implémentations de l'accélération 3D dans le serveur graphique X, XGL, AIGLX, dans le nouveau **driver*** nVidia ou encore le futur Xegl. Sa dernière version est la version 0.2.1.



Gestionnaire de thèmes d'Emerald:

Tout comme Compiz et contrairement aux gestionnaires de fenêtres traditionnels, Beryl délègue la décoration des fenêtres à un processus séparé, nommé "décorateur de fenêtres". Actuellement, Emerald est le seul à être considéré comme stable; il est installé par défaut, et dispose de son propre format (*.emerald) et supporte plusieurs effets graphiques, comme la transparence.



Installation

Première méthode: par compilation

1- Avant toute chose, installez le paquet git-core. Désinstallez aussi Emerald si il est déjà installé sur votre système (si vous avez Beryl, il y a de fortes chances pour que Emerald soit aussi installé) .

2- Puis, créez le fichier ~/makeccc et mettez-y le code qui se trouve dans ce lien :

http://doc.ubuntu-fr.org/compiz_fusion

3- Ouvrez un terminal et placez vous dans votre dossier personnel :

```
cd ~/
```

4- Rendez votre makeccc executable via la commande suivante :

```
sudo chmod +x ./makeccc
```

5- Installez les dépendances :

```
./makeccc packages
```

6- Récupérez les sources :

```
./makeccc clone
```

7- Lancez la compilation et l'installation :

```
sudo ./makeccc install
```

8- Lancez compiz-fusion par la commande :

```
compiz-manager &
```

9- Pour lancer l'interface de configuration de compiz-fusion :

```
ccsm &
```

Deuxième méthode: par modification

1- Modifiez vos sources de mises à jour pour y ajouter le dépôt de Trevino selon votre architecture :

```
sudo gedit /etc/apt/sources.list
```

```
# Treviño's Ubuntu feisty EyeCandy Repository (GPG key: 81836EBF - DD800CD9)
```

```
# Many eyecandy 3D apps like Beryl, Compiz, Fusion and kiba-dock snapshots
```

```
# built using latest available (working) sources from git/svn/cvs...
```

```
deb http://download.tuxfamily.org/3v1deb feisty eyecandy
```

```
deb-src http://download.tuxfamily.org/3v1deb feisty eyecandy
```


2- Ajoutez la clé d'authentification du **dépôt*** :

```
wget http://download.tuxfamily.org/3v1deb/DD800CD9.gpg -O- | sudo apt-key add -
```

3- Actualisez votre liste de **paquets*** :

```
sudo apt-get update
```

4- Installer les paquets:

```
sudo apt-get install compiz # compiz-gnome AND/OR compiz-kde
```

5- Installer CompizConfig Configurator et ses librairies:

```
sudo apt-get install compizconfig-settings-manager
```

6- Installez Compiz Fusion, ses plugins et extras:

```
sudo apt-get install compiz-fusion-*
```

Une fois cette dernière étape effectuée, Compiz Fusion est bien installé sur votre Ubuntu Feisty !!!

7- Bien que ce n'est pas nécessaire au fonctionnement de Compiz Fusion, je vous invite à télécharger et à installer les paquets du décorateur de fenêtre Emerald :

```
sudo apt-get install emerald emerald-themes
```

8- Lancer Compiz Fusion :

```
compiz --replace
```

9- Pour profiter du décorateur de fenêtre emerald, taper ceci :

```
compiz --replace -c emerald
```

10- Pour configurer les différents plugins et extras de Compiz Fusion entrez :

```
ccsm
```

Vous pouvez aussi procéder par la méthode de synaptic; après avoir ajouté les miroirs au fichier "sources.list". Et enfin, pour quelques distributions telque Fedora, si vous avez du mal à utiliser **sudo** pour passer au mode root, utiliser **su - root**.

Troisième méthode: Configuration manuelle

Téléchargement des paquets et configuration manuelle de compiz-fusion:

1- Tout d'abord il faut modifier votre xorg.conf; pour cela tapez dans un terminal:

```
sudo gedit /etc/X11/xorg.conf
```

Puis adaptez Compiz-fusion selon votre carte graphique:

Carte Intel (options à ajouter)

*Section "Extensions": Option "Composite" "enable"

*Section "Device": Option "XAANoOffscreenPixmaps" "true"

Carte Nvidia

*Section "Extensions": Option "Composite" "enable"

*Section "Device": Option "AddARGBGLXVisuals" "True" et Option "DisableGLXRootClipping" "True"

*Vérifiez que dans la section "screen" il y a bien DefaultDepth 24

Carte Ati

*Section "Extensions": Option "Composite" "enable"

*Section "Device": Option "XAANoOffscreenPixmaps" "true"

*Vérifiez que dans la section "screen" il y a bien DefaultDepth 24

2- Télécharger tous les paquets nécessaires pour installer Compiz-fusion:

<http://www.zshare.net/download/299724858c6959/>

3- Installer Compiz-Fusion (après avoir installé libsexy, sexy-python, Orbit 2 et Gconf)

1) Placez compiz-fusion.py dans /home/"votre-nom-utilisateur"/

2) Ouvrez un terminal: sudo -s

3) Tapez: cd /home/"votre-nom-utilisateur"/

4) Puis: python compiz-fusion.sh install

L'installation dure entre 15 et 20 minutes.

DÉCOUVREZ LES LIVE CD

Un «live CD» est une distribution Linux stockée sur un CD ou DVD qu'on peut lancer dans la mémoire RAM sans l'installer sur le disque dur. Vous avez certainement besoin d'un lecteur CD/DVD pour jouer d'un système d'exploitation complet: suite bureautique complète, navigateur web, outils de programmation, etc.

Type et usage

Leurs usages peuvent être multiples: graphisme, création vidéo ou audio,

UBUNTU & KUBUNTU

Basé sur la distribution Debian, Ubuntu et ses proches (kubuntu, Edubuntu, Xubuntu, Ubuntu Studio...) sont tournés vers l'utilisateur final. Elles sont conseillées aux débutants. Ainsi, un effort important a été fait afin de fournir à l'utilisateur tout ce qui lui est nécessaire pour utiliser son ordinateur. Tout comme la Mandriva, elle est idéale pour les débutants.



<http://www.ubuntu-fr.org/>
<http://www.kubuntu-fr.org/>

distributions strictement live comme Mandriva Move, GeeXboX, SystemRescueCd ou distributions installables, qui restent également parfaitement fonctionnelles en live, parmi elle on note Ubuntu, Mepis,

Linux. Il existe aussi des LiveCD regroupant plusieurs minidistrib LiveCD aux

Utilisez Linux sans rien écrire sur votre disque dur!

l'intérêt principal d'un LiveCD est de pouvoir emporter un système d'exploitation complet avec soi. Mieux même : un système d'exploitation et des dizaines d'applications de bureautique, de retouche photo, de lecture multimédia ou de communication. De

KNOPPIX

Première distribution très connue pour son utilisation «live». La knoppix est utilisée quotidiennement par des dizaines de milliers de personnes pour s'assurer de la compatibilité d'une machine avec Linux, pour dépanner des ordinateurs ou tout simplement pour avoir un linux de secours. Cette distribution peut également être installée sur une machine.

A noter que Kaella est la distribution française de knoppix développée principalement par l'association linux azur.



<http://www.knoppix.org/>
<http://www.kaella.linux-azur.org/>

éducation, jeux, musique, utilitaires système... Il existe un nombre impressionnant de liveCD disponibles sur internet qu'on peut classer selon l'usage en

Knoppix, Kaella... On peut même trouver des LiveCD tenant sur une clé USB ou un CD petit format qu'on appelle minidistrib Live cd comme Damn Small

MANDRIVA

Orientée grand public, Mandriva a su développer des interfaces d'administration simples et claires, permettant à tout un chacun de pouvoir facilement utiliser son ordinateur. Elle est fortement conseillée aux débutants.



<http://wwwnew.mandriva.com/fr/welcome>

orientations différentes comme Multidistro; elles ont généralement l'avantage d'être les plus rapides, et de pouvoir tourner sur un système ancien.

plus, il est possible de l'utiliser sans rien changer dans la configuration de la machine ou modifier le disque dur. D'autres part, ils permettent

SUSE

Suse Linux est une distribution allemande comparable à Mandrake ou Red hat. Toutefois, certains composants de la distribution ne sont pas libres, comme le gestionnaire de Packages Yast. D'autre part, Suse ne semble pas fournir d'images ISO permettant de distribuer facilement la distribution : ils permettent uniquement de l'installer par le réseau depuis leur serveur FTP, ou de télécharger une version LiveCD.



<http://www.novell.com/linux/>

REDHAT

C'est la première version de RedHat à avoir unifié les bureaux KDE et Gnome, au grand dam de la communauté, et sous une interface propriétaire "BlueCurve". C'est plus une distribution à usage professionnel que domestique, même si RedHat commence à vouloir inverser la tendance.



<http://www.redhat.fr/>

souvent de tester le système avant de l'installer, afin d'augmenter les performances de la machine. Lorsqu'une machine ne veut plus démarrer avec un système installé sur son disque dur, on peut démarrer avec une distribution live comme Knoppix qui permet d'accéder au disque dur de cette machine ou même avec une distribution spécialisée dans le domaine de la récupération comme SystemRescueCd.

SLACKWARE

La Slackware fut la première distribution de Linux disponible. Elle est aujourd'hui encore maintenue, mais son évolution n'est pas aussi importante que pour les autres. Elle s'adresse à un public averti, tout comme la Debian.

<http://www.knoppix.org/>

Une éventuelle sauvegarde mais possible!

N'hésitez pas à essayer les live cd linux, ils sont nombreux et vous trouverez certainement l'environnement qui vous plaît et qui vous permet d'emporter votre bureau avec vous.

Malheureusement, le mode live ralentit généralement votre machine mais vous pouvez trouver des distributions plus efficaces comme slax et minidistrib...

D'autres part, ce mode ne vous permet pas de sauvegarder les paramètres que vous avez modifiés, puisque le CD n'est pas un support reinscriptible, et que vous utilisez la mémoire volatile, sauf si vous sauvegardez vos paramètres sur une clé USB ou sur internet.

Insaf Ben Mohamed

Elève ingénieur en informatique à la

Faculté des Sciences de Tunis,

Adhérente au club depuis 2006.

ingegn22@gmail.com

LINUX?... C'est aussi un LiveDVD, une Live-clé USB...

Comme un CD-Rom ne peut contenir plus de 700 Mo de données, tous les programmes stockés dessus sont compressés. C'est ainsi qu'un LiveCD peut vous délivrer l'équivalent de plus de 2 Go de logiciels ! En plus, cette compression accélère les débits entre le CD et la mémoire vive.

D'ailleurs, pour en avoir toujours plus, le LiveCD n'est justement pas toujours un CD ! Il peut aussi être un LiveDVD, une Live-clé USB, et même Live-disque dur externe ! Depuis les clés USB ou disques durs externes, le débit de lecture est bien plus rapide que depuis un lecteur optique. L'utilisation est ainsi plus fluide et plus rapide, et le système peut donc presque s'utiliser comme un système classique. Mais ces deux dernières sont nettement plus rares. Les systèmes sur clé USB, ont l'avantage de garder le lecteur de CD/DVD disponible pendant l'utilisation, ce qui permet de lire ou graver un disque. De plus, le démarrage du système et les temps de chargement sont beaucoup plus rapides grâce à la norme **USB 2.0***.

L'univers des LiveCD est multiple: nul doute que vous en trouverez toujours un taillé pour vous.

Insaf Ben Mohamed



FLASH INFO



un homme condamné à utiliser windows!

Aux Etats-Unis, un homme a été condamné pour avoir téléchargé illégalement une épisode de la série Star wars sur internet. Aujourd'hui remis en liberté conditionnelle, le jeune homme a été interdit d'utiliser son système Ubuntu Linux!!



Des stickers Linux!

Vous voulez décorer votre ordinateur au libre!! pas de problème, voici un projet qui vous aidera à bien le faire <http://raro.oreto.inf-cr.uclm.es/apps/stickers>



GNU-Linux et non pas GNU/Linux

Richard Stallman a dit dans une conférence faite à Toulouse en juin 2007, qu'il souhaite que l'on modifie l'écriture de GNU/Linux en GNU-Linux

Fatma Missaoui



Pidgin: client de messagerie instantanée, multiplateformes et multiprotocoles.



Conclusion d'une longue bataille juridique entre AOL et son service propriétaire de messagerie instantanée AIM d'un côté et le projet libre Gaim de l'autre, voilà que ce dernier change de nom pour pouvoir continuer paisiblement son développement.

Les changements de noms sont les suivants :

Gaim devient Pidgin
libgaim devient libpurple
gaim-text devient Finch



Pour rappel, Pidgin est un client libre de messagerie instantanée et de présence, multiplateforme (Windows et Linux) et multiprotocoles, permettant de se connecter aux réseaux standards ouverts tels que Jabber/XMPP, napster, groupwise, IRC ou encore SILC ou Zephyr, mais aussi aux réseaux

propriétaires tels que MSN/WLM, AIM/ICQ, Gadu-gadu, Yahoo!Messenger ou Lotus SameTime.

Comme il ne se lasse pas de nous épater, il nous permet d'utiliser notre compte mail de google pour chatter en «mode MSN» sans avoir l'obligation de créer un compte chez nos amis de hotmail...

Mon point le plus fort c'est l'ouverture de plusieurs comptes en même temps, c'est-à-dire, si vous êtes un utilisateur de divers logiciels de chat et que vous avez du mal à gérer vos comptes alors il suffit de créer vos comptes et de choisir lequel (ou lesquels) vous voulez utiliser; cela peut être fait automatiquement par notre cher Pidgin...

<http://www.pidgin.im/>



OpenOffice.org: votre suite bureautique complète

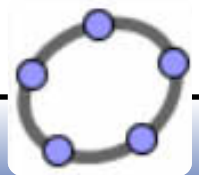


Cette fameuse suite bureautique est largement autonome et complète qu'elle puisse rivaliser la suite MSOffice de Microsoft. En effet, cette suite se démarque essentiellement par son interface qui nous rappelle celle de MS aux moindres détails. Principalement, les menus, les raccourcis et les icônes des différentes barres, facilitent la migration aux nouveaux utilisateurs préalablement habitués à la suite de MS...

OpenOffice.org est une suite bureautique complète qui propose un traitement de texte (Writer), un tableur (Calc), un logiciel de présentation (Impress), un logiciel de dessin vectoriel et de PAO (Draw), un éditeur de pages web et un module de création et de gestion des bases de données, et le fameux Openoffice.org math qui est un utilitaire consacré à écrire des formules mathématiques.

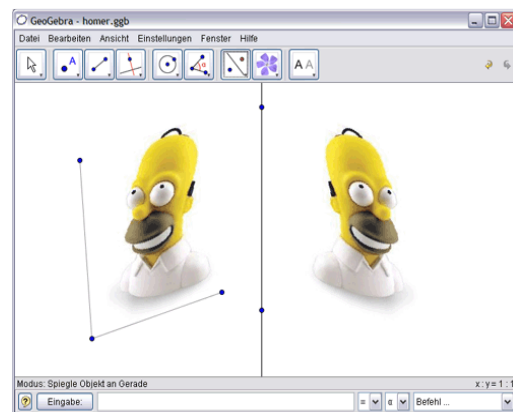
Nous remarquons aussi la qualité et la diversité des polices surtout pour la langue arabe et l'efficacité qui nous fait gagner plusieurs clics inutiles. Cette suite bureautique libre est disponible au téléchargement en version française. OpenOffice.org (surnommée OOO) est multiplateformes (elle existe pour Windows, Linux, Macintosh, Solaris et FreeBSD).





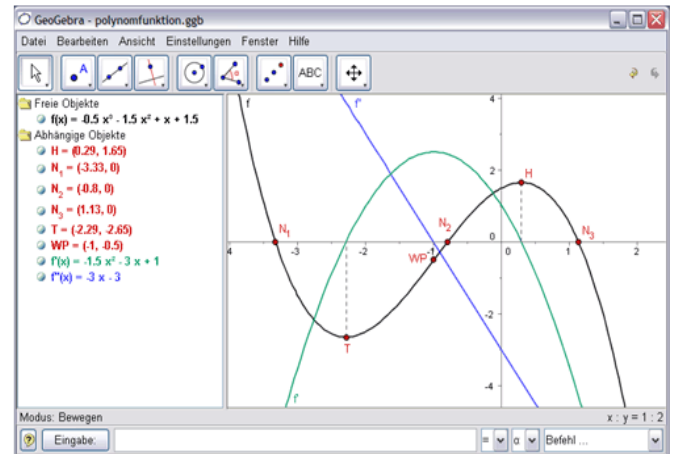
GeoGebra : un logiciel dynamique de géométrie

GeoGebra est un logiciel dynamique de mathématiques réunissant géométrie, algèbre et calcul différentiel, tout comme son nom qui vient de Géométrie et Algèbre. Vous pouvez élaborer des constructions comprenant des points, des vecteurs, des segments, des droites, des coniques et même des courbes représentatives de fonctions et modifier tout cela interactivement.



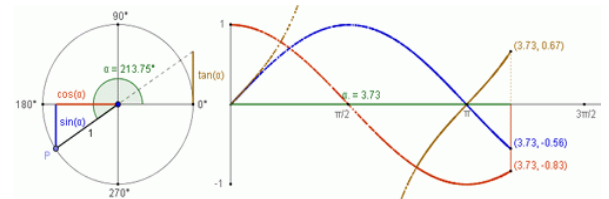
Par ailleurs, les équations et coordonnées peuvent être entrées directement. GeoGebra est capable de travailler avec des variables numériques ou vectorielles ainsi qu'avec des points. Il peut trouver les dérivées et intégrales de fonctions et propose des commandes comme Racine ou Extremum.

Ces deux points de vue sont caractéristiques du fonctionnement de GeoGebra: une expression dans la



fenêtre "algèbre" correspond à un objet dans la fenêtre "géométrie" et vice versa.

<http://www.geogebra.org/>



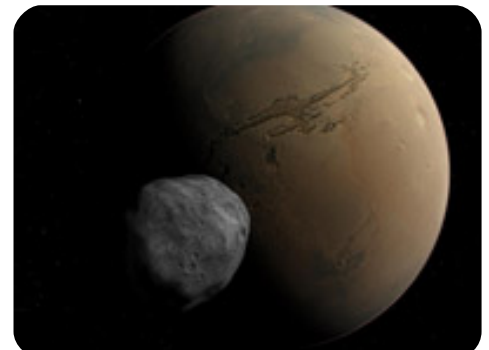
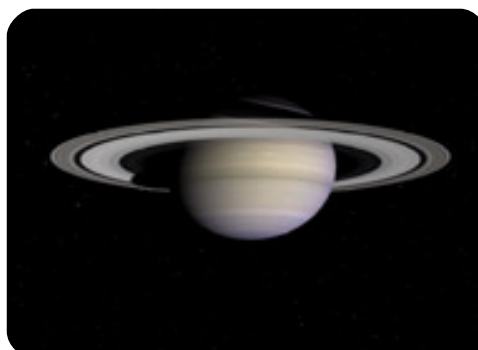
Celestia

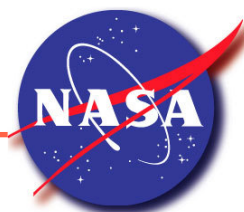


Celestia : un extraordinaire logiciel d'astronomie.

Celestia est un simulateur qui nous permet de voyager à travers l'univers et d'explorer toutes les planètes et les étoiles. Il est ainsi possible de visualiser l'univers: du petit satellite artificiel jusqu'à une galaxie entière, en trois dimensions avec un réalisme de qualité photographique.

<http://www.shatters.net/celestia/>





NASA World Wind

NASA World Wind : un logiciel de cartographie de la terre par satellite en 3D.

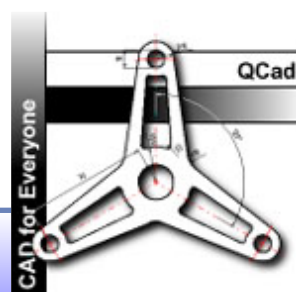
WorldWind est un logiciel opensource, gratuit et remarquable, développé par la NASA depuis 2005 dans un but pédagogique. Il permet de visualiser le globe et sa surface en 3 dimensions à partir d'images satellites de la NASA récupérées en ligne, de voir notre planète avec une qualité et une finesse de détails tout à fait remarquables. NASA World Wind propose de nombreuses autres



informations sur les conditions météorologiques, températures, tornades, incendies, inondations, irrptions volcaniques, etc. Mais aussi, la délimitation des frontières, la situation de certaines villes, les longitudes ainsi que les latitudes, par exemple.

Les images en haute résolution étant issues d'observations spatiales, la qualité du rendu est exceptionnelle !

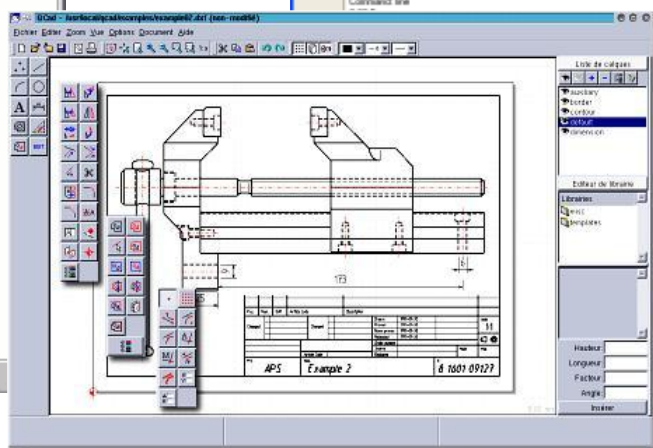
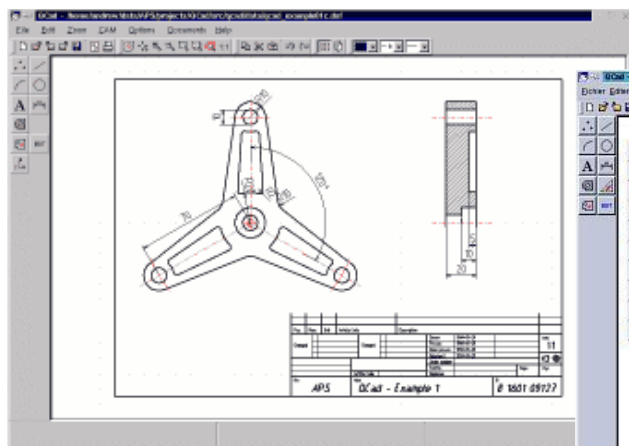
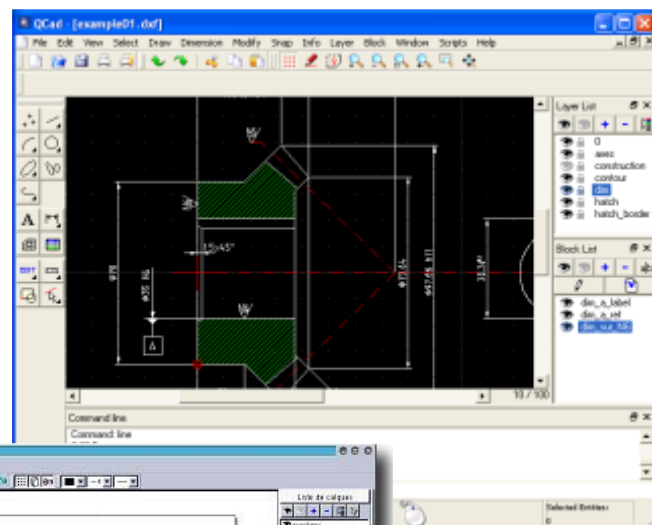
<http://worldwind.arc.nasa.gov/>



Qcad : un logiciel de DAO.

QCAD est un logiciel de DAO, c'est à dire de Dessin (industriel) Assisté par Ordinateur en deux dimensions. Avec QCad vous pouvez créer des dessins techniques tels que des plans pour des bâtiments, des intérieurs, des pièces mécaniques ou des schémas.

<http://www.ribbonsoft.com/qcad.html>



AZUREUS



Azeurus: le client bitTorrent le plus complet



Azureus est un client BitTorrent très puissant et complet, développé en JAVA, il permet la récupération des fichiers utilisant le protocole bitTorrent. Le programme est un système de partage de fichiers en P2P (Pair à Pair) qui fonctionne particulièrement bien sur les fichiers à forte demande (nouvelles démos, nouvelles distributions Linux, flux multimédia...)

Azureus est très complet puisqu'il propose notamment de créer ses propres .torrent ainsi que de mettre un mot de passe et de changer dynamiquement le taux d'upload. Il permet également d'effectuer plusieurs téléchargements simultanés, et possède même un client IRC intégré pour discuter sur le canal des utilisateurs d'Azureus.

Pair à Pair: Le terme pair-à-pair est la traduction de l'anglais Peer-to-Peer, laquelle est souvent abrégée en P2P (prononcer « pi-tou-pi »). Dans un environnement P2P tous les utilisateurs sont des clients et serveurs en même temps, à quelques nuances près. Contrairement, sur Internet, on trouve d'un côté les clients, des applications installées sur la machine des utilisateurs pour exploiter différents services IP: messagerie, Web, etc. De l'autre côté, les **serveurs***, des logiciels installés sur des machines puissantes qui offrent un ou plusieurs services aux clients. On parle alors d'architecture client/serveur.

A travers une architecture P2P, Il n'existe plus de serveur centralisé pour stocker et gérer les données, mais l'information et la charge (connexion des utilisateurs pour récupérer l'information) sont réparties sur différentes machines, parfois de façon très subtile, toutes reliées entre elles grâce à un logiciel spécifique, mi-client mi-serveur. Les système P2P servent essentiellement à la distribution de fichiers multimédias sans souvent respecter les droits d'auteurs ou de diffusion.

<http://azureus.sourceforge.net/>



Firefox®

Firefox: le navigateur web incontournable



Mozilla Firefox est un navigateur Internet disposant de nombreux avantages face à ses concurrents. C'est une solution alternative sérieuse à Internet Explorer, parfaitement adaptée à l'utilisation dans un cadre professionnel ou personnel. Un avantage majeur est la restauration de session : en cas de fermeture brutale, et en le paramétrant, Firefox restaurera toutes les pages Internet que vous étiez en train de lire avant sa fermeture. Et enfin, son point le plus fort, c'est la possibilité d'ajouter des centaines, voir des milliers de plugins facilitant la navigation et la recherche sur Internet, le téléchargement de tous types de fichiers, le re-looking du navigateur, etc.

<http://www.mozillaeurope.org/fr/products/firefox/>

VLC



VLC: lecteur multimédia complet



VLC Media Player est un lecteur multimédia libre multiplateformes puisqu'il fonctionne sous Windows, GNU/LINUX, BSD, BeOS... Il est capable de lire une très grande variété de formats audio et vidéo (AVI*, DIVX*, MP3*, MPEG 1/2/4*, Xvid etc.), et cela sans nécessiter le téléchargement de codecs externes. Outre les fichiers, il peut également lire les DVD, VCD, et CD audio, des flux réseau (webradio et webTV flux UDP multicast flux RTP/RTSP), depuis des cartes d'encodage ou d'acquisition, tant sous Windows que sous Linux, et depuis des cartes satellite (uniquement sous Linux).

<http://www.videolan.org/>

DOXBox



DOXBox: Revenir l'enfance perdue

Vous avez sûrement joué ou entendu parler des premiers jeux sur PC : Prince Of Persia, Wolf3d, DucNekem, Moktar ou encore PacMan joués sur un Pc sur un Peintum I ou même un 386. Ils faisaient notre bonheur dans les maisons de jeunes et les clubs d'enfants régionaux ...

Pour les chanceux qui ont une copie bien conservée de leurs jeux préférés, ils se demandent peut être comment peut on les utiliser sous Linux

C'est DosBox qu'il vous faut, en effet DosBox est un émulateur Dos qui n'a besoin ni d'une copie Dos ni d'un



processeur i386, car c'est un émulateur complet qui utilise la "dynamic instruction translation "

Il se compose d'un:

- Emulateur graphique: Text mode, Hercules, CGA (including composite and 160x100x16 tweaked modes), Tandy, EGA, VGA (including Mode X and other tweaks), VESA, et full S3 Trio 64 emulation.
- Emulateur de son: AdLib, Gravis Ultrasound, PC speaker, Tandy, Creative Music System/GameBlaster, Sound Blaster 1.x/2.0/Pro/16, MPU-401, et Disney Sound Source.

- Emulateur réseau: Modem simulation over TCP/IP: permet de jouer sur internet.
- Dos like shell: c'est un shell qui supporte les commandes dos.

Et plein d'autres fonctionnalités comme les captures audio et vidéo ...

Bref, ce sont des petits bijoux qui vous permettent de retrouver tous les bons souvenirs d'enfance et avoir les mêmes sensations de l'époque.

Dernière version : 0.71 / July 30, 2007

Site officiel : <http://dosbox.sourceforge.net/>

Source : Wikipédia et site officiel

Zied Abid
Elève ingénieur en informatique
à la Faculté des Sciences de Tunis,
Adhérent au club depuis 2006
ziedabid@gmail.com



Mots mêlés

Le mot à trouver se compose de 6 lettres;
c'est un système d'exploitation Linux

AMSN	SOURCE	SUDO	SHELL
APACHE	REDHAT	SUN	GIMP
APT	JOOMLA	TROVALDS	GET
BOOT	KDE	UBUNTU	CD
SAMBA	GNU	LATEX	WEB
CLLFST	LICENCE	XAMP	ROOT
CODE	LINUX	FREE	JAVA
CONSOLE	LOGICIEL	ECLIPSE	PURE
DATA	OPEN	SU	SLAX
DEBIAN	FIREFOX	SQL	GPL
DVD	PING	HTML	PHP
INFORMATIQUE	JLL	YUMEXTENDER	

C	M	S	C	E	D	K	U	G	P	U	L	Y	C	X
I	N	F	O	R	M	A	T	I	Q	U	E	L	A	L
U	T	E	N	U	P	C	N	D	S	Q	L	M	L	L
S	P	O	S	N	H	G	U	V	E	F	P	L	G	E
Y	A	J	O	P	P	R	B	D	S	B	I	X	A	H
A	U	E	L	B	I	T	U	T	F	C	I	B	C	S
L	T	M	E	L	A	L	K	W	E	B	M	A	D	S
M	X	A	E	H	D	X	C	N	H	A	M	S	N	O
T	R	U	D	X	A	I	C	E	S	E	D	O	C	U
H	M	E	N	L	T	E	X	O	F	E	R	I	F	R
V	R	D	S	I	R	E	A	L	M	O	O	J	N	C
L	A	T	E	X	L	O	N	O	F	G	D	A	E	E
A	P	A	C	H	E	Q	O	D	R	P	U	V	P	T
L	O	G	I	C	I	E	L	T	E	L	S	A	O	E
L	S	D	L	A	V	O	R	T	E	R	P	M	I	G

Blagues

Quelle est la différence entre Windows et un virus ? —> Le virus il fonctionne.

Quelle est la différence entre Windows et un clou ? —> Aucune, les deux se plantent.

Panne de voiture

Dans une voiture, il y a 4 ingénieurs : un Mécanicien, un Électronicien, un Chimiste et un Informaticien. Soudain, une panne; la voiture s'arrête le moteur s'éteint...

Le Mécanicien dit: Je le savais, c'est un problème de transmission.

L'ingénieur chimiste lui répond: Mais non, c'est la faute des acides de la batterie !

L'électronicien dit: Erreur, à mon avis c'est le circuit électronique qui déconne,

L'informaticien en dernier: Et si on essayait de fermer toutes les fenêtres, de sortir et après de rentrer à nouveau ?

LOISIR

Déboucheur de toilette chez Microsoft

Un chômeur postule pour un poste de déboucheur de toilettes chez Microsoft. Le directeur des ressources humaines le convoque pour l'entretien, puis lui fait passer un test avec une ventouse toute neuve ...

Il lui dit : Tu es engagé; donne-moi ton email et je t'enverrai le formulaire rempli ainsi que la date et l'heure auxquelles tu devras te présenter pour commencer ton travail. L'homme, désespéré, répond qu'il ne possède pas d'ordinateur, et donc pas d'email. Le DRH lui dit alors qu'il est désolé, mais que s'il n'a pas d'email, cela signifie que virtuellement il n'existe pas, et, comme il n'existe pas, il ne peut avoir le job. L'homme sort, désespéré, sans savoir que faire; avec seulement 10 dollars en poche. Alors il décide d'aller au supermarché et d'acheter une caisse de 10 kilos de fraises. Il fait donc du porte à porte pour vendre ses fraises au kilo, et, en moins de deux heures, réussit à doubler son capital. Il répète l'opération encore trois fois et revient chez lui avec 60 dollars. Alors, il réalise qu'il pourrait survivre de cette manière. Il part de chez lui tous les jours plus tôt et revient chez lui plus tard, et ainsi triple ou quadruple son argent chaque jour. Peu de temps après, il achète une charrette, puis l'échange contre un camion et peu de temps après se retrouve avec une petite flotte de véhicules de livraison.

5 ans passent. L'homme est maintenant propriétaire d'un des plus grands réseaux de distribution alimentaire des États Unis. Il pense alors au futur de sa famille, et décide de prendre une assurance vie. Il appelle un assureur, choisit un plan d'assurance et quand la conversation prend fin, l'assureur lui demande son email pour lui envoyer la proposition. L'homme dit alors qu'il n'a pas d'email :

- Curieux, lui dit l'assureur, vous n'avez pas d'e-mail et vous êtes arrivé à construire cet empire, imaginez où vous en seriez si vous aviez un e-mail !

L'homme réfléchit et répond: - Je serais déboucheur de toilettes chez Microsoft !

Dans le prochain numéro

Logiciels libres: le modèle économique

Introduction au langage PHP

Introduction aux scripts shell

Cluster et pvm

Logiciel libre de cartographie et de traitement d'image

A

AVI, Audio Video Interleave: format de fichier vidéo mis au point par Microsoft, qui fonctionne théoriquement sur n'importe quelle machine. Dans ce format, la compression était à l'origine toujours effectuée image par image. Puis bien des choses étranges ont été encapsulées dans de l'AVI, de sorte qu'on ne sait que rarement quel codec exactement il faut utiliser.

B

Un **bug** est un défaut dans le logiciel suite à une erreur dans sa programmation ou sa configuration

C

Le **code source** d'un logiciel est le programme initial écrit par ses développeurs, avant d'être compilé pour devenir un « programme exécutable »; le code source est un texte écrit dans un langage de programmation et qui est donc modifiable, ce qui n'est pas le cas de l'exécutable

D

Un **dépôt** ou référentiel (de l'anglais «repository»), est un stockage centralisé et organisé de données. Ce peut être une ou plusieurs bases de données où les fichiers sont localisés en vue de leur distribution sur le réseau, ou bien un endroit directement accessible aux utilisateurs.

Un **driver** ou pilote est un programme indispensable qui gère les échanges d'informations entre un micro et ses périphériques, et permettent d'effectuer des réglages, ainsi le système d'exploitation reconnaît un matériel et de l'utiliser convenablement;

DivX est un système de compression diminuant considérablement la place occupée par un fichier vidéo sans trop en dégrader la qualité, basé sur la norme MPEG-4, il permet par exemple aux internautes de graver sur un CD (700 Mo) un film issu d'un DVD (4,7 Go). Les dernières versions de ce codec sont même capables de conserver la piste son multicanal Dolby digital.

F

Un **fork** désigne un objet (au sens large, cela peut être un projet) ayant une racine commune avec un second ou dérivé d'un autre. Ces deux objets jumeaux au départ après s'être séparés suivent une évolution propre et différente.

G

Le projet **GNU** (GNU is Not Unix - acronyme récuratif) a démarré en 1984, sous l'impulsion de Richard Stallman, avec la mission de développer un système Unix complètement libre. Ses premiers projets ont consisté en deux briques fondamentales pour le développement des logiciels libres: l'éditeur Emacs et le compilateur GCC.

Des centaines de logiciels ont été développés à ce jour par cette organisation regroupant de nombreux volontaires

bénévoles. A terme, le projet GNU vise à fournir un système complet, notamment grâce au développement (qui a été lancé il y a plus de dix ans) du noyau Hurd, à la conception futuriste. Les outils GNU fournissent une bonne part des distributions Linux. On peut notamment citer CVS, le shell bash, ou encore wget.

Le projet GNU est probablement le pilier fondamental du mouvement des logiciels libres. La Free Software Foundation est très respectée au sein de la communauté du logiciel libre pour cette raison. Tout les outils GNU sont bien sûr placés sous licence GPL.

M

Le format **MP3**, datant de 1991 et développé par Fraunhofer en Allemagne, est une technologie permettant de compresser une séquence audio de façon à obtenir un fichier de petite taille offrant un niveau de qualité sonore presque équivalent à celui de la séquence d'origine.

Mpeg-1 c'est une norme de compression video surtout utilisée pour la gravure de VCD. La définition d'image est de 352 x 288 points en 25 images par seconde. La qualité est compatible à celle des cassettes VHS.

Mpeg-2 est une version améliorée du Mpeg-1, caractéristique des DVD-Vedio, des SDVD et des télévisions par câble ou satellite. La définition varie de 576 x 420 à 720 x 576 points en 25 images par seconde.

Mpeg-4 est une norme de compression basée sur le Mpeg-1, le Mpeg-2 et la technologie de Quicktime. Le Mpeg-4

permet d'atteindre une qualité égale à celle du Mpeg-2 avec des fichiers nettement plus compacts. Le format DivX est une déclinaison du Mpeg-4.

S

Un **serveur** est un ordinateur ou un programme informatique qui rend service aux ordinateurs et logiciels qui s'y connectent à travers un réseau informatique, les clients. Ce service peut consister à stocker des fichiers, transférer le courrier électronique, héberger un site Web, etc. Il est possible pour un ordinateur d'être client et serveur en même temps.

P

On appelle **paquet** (ou parfois paquetage, en anglais package) une archive (fichier compressé) comprenant des fichiers informatiques, les informations et procédures nécessaires à l'installation d'un logiciel sur un système d'exploitation au sein d'un agrégat logiciel, en s'assurant de la cohérence fonctionnelle du système ainsi modifié.

U

USB 2.0 est un sigle signifiant "Universal Serial Bus" pour bus série universel. Norme de bus pour la connexion à chaud de périphériques externes compatibles. Elle permet de raccorder jusqu'à 127 périphériques à la fois (en théorie). L'USB offre des débits théoriques de 12 Mbps dans sa version 1.1 et de 480 Mbps (60Mo) dans sa version 2.0.

