



(:PLOUG:Libre:Ouvert:Universel:Gratuit:)

<http://ploug.tuxfamily.org/>

Titre: Signification et portée des Logiciels Libres

Auteur: Patrick Hautrive ("hautrive@free.fr")

Licence: GNU GPL Ploubazlanec France 2003

Sujet: Les logiciels Libres caractérisent l'écologie des activités humaines depuis l'aube des temps, et s'inscrivent dans le sens de l'histoire des civilisations.

Résumé: Les logiciels Libres constituent bien sûr un enjeu politique, économique et sociale, ils représentent surtout un déficit technique et moral, et symbolisent aussi une profonde aspiration à participer à l'élaboration de notre monde. Les Logiciels Libres représentent plus qu'un enjeu technique (lire le code source, le modifier, l'exécuter, le distribuer et pérenniser son accès libre), ils sont le signe que la connaissance est le bien commun de l'humanité passée, présente et future, que chaque individu a le droit d'y accéder, d'y apporter "sa pierre" et de la transmettre.

Cet article développe les cinq bonnes raisons de défendre les idées sous-jacentes aux Logiciels Libres, et envisage le phénomène de la "scène numérique mondiale" au travers des notions d'universalité, d'ouverture, de liberté et de partage, lesquelles ne se limitent pas au domaines des nouvelles technologies, mais caractérisent plutôt l'écologie des activités humaines depuis l'aube des temps...

Annexe: La liberté numérique

Signification et portée des Logiciels Libres

Chapitre UN

Les logiciels Libres constituent bien sûr un enjeu politique, économique et sociale

Les Logiciels Libres, Linux, Internet, et la communauté GNU ne sont pas particulièrement des "entités" politiques, économiques ou sociales. Ceux sont bien évidemment des "phénomènes" qui ont des implications politiques, économiques et sociales. A peu près tout sur cette terre (et dans notre galaxie, les extra terrestres que je connais ne me contrediront pas `;~) peut-être apprécié sous un angle politique, économique ou social. Mais il n'est pas question ici d'envisager la "scène numérique mondiale" en fonction des rapports de force qu'elle suscite, non plus de comptabiliser les sommes d'argent qui sont investies ou spéculées sur les Nouvelles Technologies de L'information et de la Communication; enfin, les représentations catégorielles, psychologiques ou sociologiques ne sont pas le sujet de ce propos...

Chapitre DEUX

Les Logiciels Libres représentent surtout un déficit technique et moral

L'importance de Linux, des Logiciels Libres, d'Internet et de la communauté GNU va au delà des juridictions, au delà des soldes comptables, et au delà des corporatismes. Avec Linux, avec les Logiciels Libres, avec Internet, et avec la communauté GNU, il est bien sûr question d'enjeux purement techniques (lire, modifier, exécuter, distribuer et conserver l'accès libre du code source), mais il est également question de choix hautement stratégiques.

Avons nous le droit d'ouvrir les yeux ? Faut-il mettre son grain de sel dans le monde qui nous entoure ? Sommes-nous les dépositaires du savoir et de la connaissance humaine ? Faut-il réinventer la roue chaque matin ? Pouvons-nous choisir notre chemin dans la vie ? Faut-il être responsables des conséquences de nos actes envers nos contemporains ? Allons-nous donner la main à notre prochain ? Faut-il prévoir ce que nous laisserons aux générations futures ?

Chapitre TROIS

Les Logiciels Libres symbolisent aussi une profonde aspiration à participer à l'élaboration de notre monde

Richard Stallman (programmeur du logiciel EMACS, leader du mouvement GNU et fondateur de la Free Software Foundation) affirmait lors de la conférence qu'il donna en janvier 2003 au Salon "Solutions Linux" à Paris qu'il était question de moralité (Indépendance, Conscience, Engagement) et d'enjeux constitutionnels (Liberté, Égalité, Fraternité)! Richard Stallman est l'apôtre des Logiciels Libres, la licence GNU GPL est le passeport des temps modernes, et Linux est le navire qui explore et évangélise le nouveau monde digital...

Quelle est donc la signification et la portée des Logiciels Libres ? Quel est l'avenir que promettent les Logiciels Libres, le système Linux, le réseau Internet, et la communauté GNU qui rassemble des millions de personnes anonymes réparties dans le monde entier ? Ce n'est pas une nouvelle religion. Ce n'est pas non plus une nouvelle utopie. C'est une réalité concrète, tangible, incontournable et inexorable!

Ce sont bien sûr des programmes, des programmeurs, des mémoires, des processeurs, des câbles et de l'énergie électrique. C'est aussi un phénomène d'une ampleur vertigineuse, qui réunit l'infiniment petit (dont l'unité de base est le bit) et l'infiniment grand (des informations qui se mesurent en tera octets et en teraflops). C'est aussi la révélation qu'il est possible de construire un autre monde. C'est aussi l'espoir de construire ce monde à l'image de nos rêves. C'est aussi une profonde aspiration à participer à l'élaboration de notre monde, et une chance à la portée de chacun.

Chapitre QUATRE

Les Logiciels Libres sont une contribution au patrimoine historique

L'industrie de l'informatique s'est constituée depuis les années 1960, d'un nombre important d'intervenants qui se sont liés les uns avec les autres par d'intimes relations d'intérêts économiques, politiques, stratégiques et techniques. Les institutions gouvernementales et militaires, les constructeurs de matériels, les éditeurs de logiciels, les programmes de recherches universitaires, les sociétés de services et autres prestataires de solutions informatiques représentent des organisations nationales et internationales (plus ou moins privées) qui se sont développées dans le cadre du modèle économique capitaliste qui prévaut depuis plusieurs siècles (économie de marché, concurrence, production de masse, mondialisation des échanges, standardisation des méthodes, des outils et de la production) et selon les règles qui régissent ce modèle (recherche du profit, du rendement financier et des

parts de marché, réduction des coûts et des intermédiaires, critères décisionnels monétaires, marketing de masse, accumulation des richesses, économie d'échelle, délocalisation des lieux de production, contournement du droit, développement sans limites, ni fondements moraux,...).

Ce modèle "propriétaire" de développement a rapidement aboutit à une situation monopolistique, qui a favorisé le déploiement d'une seule et unique solution technique, proposée par une seule et unique entreprise. Cette prédominance a permis l'expansion rapide et tout azimut de l'outil informatique dans le monde... Toutefois, afin de préserver ses gains, son leadership et le contrôle de l'outil informatique, cette unique entreprise américaine a, au fil du temps, racheté ses concurrents, réduit la visibilité et la compatibilité de ses programmes, forcé ces clients à signer des licences restrictives tout en leur imposant des tarifs prohibitifs... Ces nombreux procédés, souvent à la limite de la loi et toujours au détriment des intérêts des utilisateurs, ont contribué à faire naître un mouvement communautaire, dont la motivation principale a été la réalisation d'un outil informatique de qualité.

Pour atteindre cet objectif, des programmeurs passionnés du monde entier se sont regroupés, sans formalisme, ni contraintes, pour partager leur connaissance et leur travail. Selon l'idée développée dans le livre de Pekka Himanen "L'éthique Hacker et l'Esprit de l'Ere de l'Information", une attitude différente a ainsi émergé dans les consciences d'informaticiens et d'utilisateurs d'ordinateurs, pour devenir aujourd'hui une communauté internationale reconnue pour son expertise, et dont les productions (les Logiciels Libres) sont offertes au monde comme une contribution au patrimoine de l'humanité...

Chapitre CINQ

La liberté de l'informatique est l'affaire de tous

Le fondement des Logiciels Libres s'organise autour de l'idée centrale de liberté. La liberté pour soi et pour les autres, la liberté d'accès à l'information et la liberté d'expression (la critique comme la louange), la liberté de rester libre. Les hommes et les femmes expriment depuis des milliers d'années leur attachement à leur liberté et à la Liberté. Aujourd'hui, des millions d'hommes et de femmes revendiquent ce droit à la liberté du traitement automatisé de l'information et inventent de concert la légitimité des Logiciels Libres, de Linux et de BSD, d'Internet, et de la communauté GNU.

Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication se déploient dans presque toutes les activités humaines. Les NTIC font progresser tous les domaines dans lesquels elles se sont implantées, et sont devenues en quelque sorte un ingrédient de base de toute alchimie moderne, et un moteur oecuménique de tous les voyages virtuels. Les NTIC sont devenues essentielles et indispensables à des secteurs aussi fondamentaux que la recherche, la médecine, l'économie, la finance, la défense, l'exploration spatiale, l'éducation ou la communication. Les NTIC concernent tout le monde, et la liberté des

NTIC est l'affaire de tous.

Chapitre SIX

Cinq bonnes raisons de défendre les idées sous-jacentes aux Logiciels Libres

Voici les cinq bonnes raisons de défendre les idées sous-jacentes aux Logiciels Libres ("partout & pour tous"): La liberté d'usage, la liberté de choix, la liberté d'expression, la liberté d'échange, la liberté de rester libre.

- Il est légitime que tout un chacun puisse utiliser les nouvelles technologies: Cette notion d'universalité s'applique à tous les domaines d'activité et à toutes les personnes qui peuvent trouver dans les nouvelles technologies un intérêt, un plaisir, voire une amélioration de leur condition. Cette notion d'universalité instaure un rapport d'égal à égal entre les personnes qui évoluent sur le même "territoire". Cette notion d'universalité constitue de fait pour la communauté qui partage l'utilisation des nouvelles technologies un "langage", une "culture" et un "univers".

-Il est légitime que tout un chacun puisse savoir comment fonctionnent les nouvelles technologies: Cette notion d'ouverture établit une relation de confiance non seulement entre l'utilisateur et son outil, mais aussi entre l'utilisateur et ses partenaires. Cette notion d'ouverture s'apparente au principe de transparence et conduit à la sérénité des utilisateurs, à la fiabilité des opérations entreprises et à la qualité de la production engendrée par les nouvelles technologies.

- Il est légitime que tout un chacun puisse modifier les nouvelles technologies: Cette notion de liberté signifie que chacun est en mesure de s'approprier ces nouvelles technologies. Cette notion de liberté garantit l'indépendance de l'utilisateur vis à vis de ses outils. Cette notion de liberté propose un espace et un défi à l'imagination et à la créativité des utilisateurs. Cette notion de liberté accorde le droit à l'utilisateur d'adapter ses outils à ses besoins propres et particuliers. Cette notion de liberté favorise l'amélioration des nouvelles technologies, et s'intègre dans le processus de recherche et de progrès de la civilisation humaine.

- Il est légitime que tout un chacun puisse partager ses contributions aux domaines des nouvelles technologies. Cette notion de partage protège les apports de chacun de leur monopolisation au profit de quelques uns et au détriment du plus grand nombre. Cette notion de partage assure la continuité de l'accès aux dernières nouvelles technologies, et en consolide la généralisation. Cette notion de partage invite les utilisateurs à se rencontrer, à communiquer, à échanger leurs expériences, et à s'associer pour développer le mouvement initié par leur aînés. Cette notion de partage encourage la contradiction, la concertation, la coopération, la coordination, l'émulation, et la diversité des productions.

- Il est légitime que tout un chacun puisse bénéficier de toutes ces libertés, et que celles-ci soient pérennisées dans le temps. Cette notion de continuité est la garantie que toutes ces libertés (d'usage, de choix, d'expression, et d'échange) soient respectées et protégées à l'avenir. Cette garantie permet de défendre le travail et la production de la communauté des Logiciels Libres, ici, maintenant, mais aussi demain... Cette garantie permet de rassurer toutes les personnes qui contribuent aujourd'hui au projet des Logiciels Libres, et de préserver les intentions dans lesquelles ils ont participé à ce projet. Cette garantie assure également les futurs « contributeurs » de pouvoir s'appuyer sur le travail des générations précédentes, et de continuer à faire vivre le projet des Logiciels Libres. Cette garantie permet de conserver les intentions d'universalité, d'ouverture, de liberté et de partage qui sont intrinsèquement liées au projet des Logiciels Libres, et de prémunir celui-ci contre d'éventuelles récupérations malintentionnées et/ou mercantilistes. Cette garantie est le fondement d'un « partage dans le temps », lequel est crucial parce le monde numérique ne peut se développer que dans le temps et avec la collaboration de nombreuses volontés réparties sur plusieurs générations.

Chapitre SEPT

Ces notions d'universalité, d'ouverture, de liberté et de partage ne se limitent pas au domaines des nouvelles technologies

Ces notions d'universalité, d'ouverture, de liberté et de partage sont mises en valeur dans le mouvement des Logiciels Libres et de la communauté GNU. Ces notions sont fondamentales, et sont très générales. De part leur facture conceptuelle, abstraite, théorique, morale et philosophique, ces notions ne se limitent pas aux domaines des nouvelles technologies, et peuvent tout aussi bien s'appliquer à la fabrication du camembert, à la recherche du Génome Humain, à l'exploration de la galaxie, comme à la rédaction d'une poésie...

Ces notions sont à la fois techniques (lire le code source, le modifier, l'exécuter, le faire circuler) et constitutionnelles (la connaissance est le bien commun de l'humanité passée, présente et future, chaque individu a le droit d'y accéder, d'y apporter "sa pierre" et de la transmettre).

Ces notions sont tout simplement humaines, elles définissent la nature des relations que les êtres humains aiment entretenir entre eux: des échanges positifs, équitables et fructueux. Enfin, ces notions de partage, de liberté, d'ouverture et d'universalité caractérisent l'écologie des activités humaines depuis l'aube des temps, et en résume la quintessence...

C'est le sens de l'histoire.

Chapitre HUIT

Le PLOUG (:Ploug:Libre:Ouvert:Universel:Gratuit:)

Ces notions d'universalité, d'ouverture, de liberté et de partage sont mises en pratique au PLOUG. Le PLOUG (Ploug:Libre:Ouvert:Universel:Gratuit) regroupe les utilisateurs des Logiciels Libres sous Linux et BSD des Côtes d'Armor en Bretagne, et d'ailleurs. Les extraterrestres que je connais ont déjà adopté les Logiciels Libres et l'esprit de la communauté GNU ...

« Open is alright, Free is good, Gratuit is better »

Les moyens de communications avec le PLOUG

<http://ploug.tuxfamily.org/>

Pour s'abonner à la Mailing Liste du PLOUG envoyez un mail à ploug-subscribe@ploug.tuxfamily.org (et répondez au message qui vous sera envoyé pour confirmation:).

Pour vous désabonner de la Mailing Liste du PLOUG envoyez un mail a ploug-unsubscribe@ploug.tuxfamily.org (avec la même adresse que celle que vous avez utilisée pour vous abonner:).

Pour envoyer un message à la Mailing Liste du PLOUG (et donc à tous les abonnés de la Mailing Liste) utilisez l'adresse suivante:

ploug@ploug.tuxfamily.org

Le canal "#ploug" est ouvert sur le serveur IRC "irc.freenode.net" et sur le port "6667".

Le PLOUG est référencé sur la carte des LUG en France et à l'AFUL:

<http://www.linuxfrench.net/Carte/>

<http://www.aful.org/aful/lugs.html/view>



ANNEXE

La liberté numérique

Chapitre UN

La liberté numérique s'inscrit dans le temps et dans le monde

L'histoire de l'informatique rassemble de nombreuses histoires, et chacune d'entre elles peut s'analyser comme la recherche de la liberté de l'homme vis à vis du système:

L'histoire du système d'exploitation UNIX (DOD, ARPANET, Bells, ATT, Multix, Unix, TCP/IP, BSD, Système V, Solaris, HPUX, GNU, FSF, Minix, Linux,...). Unix représente plus de 30 ans d'expériences accumulées par des milliers d'ingénieurs et de chercheurs (théoriciens, fondateurs, administrations gouvernementales, militaires et civiles, laboratoires, chercheurs, enseignants, gourou, hackers, administrateurs, associations, multinationales, artisans, geeks, pirates, LUG, ...). Le noyau Linux représente plus de 6 millions de lignes de codes. Personne n'est en droit de s'approprier cet héritage.

Linux, et autres LL sont les descendants de cette "généalogie binaire" (beaucoup de programmes, d'utilitaires, de fonctions systèmes, ou de lignes de code ont été écrit et/ou inspirées depuis longtemps), et les hommes d'aujourd'hui (informaticiens, entrepreneurs, utilisateurs, administrateurs, etc...) ne sont que les dépositaires de ce patrimoine (une demande est d'ailleurs déposée à l'ONU ou l'UNICEF pour déclarer Linux "patrimoine mondiale" à défaut de la "neuvième merveille du monde" ;-).

L'histoire de l'informatique s'écrit aujourd'hui, mais celle-ci va surtout se réaliser demain. Le monde numérique n'en est qu'à son début, et l'Internet n'a même pas encore décollé.... Dans un proche avenir, il sera question d'un nouveau monde, d'une nouvelle frontière (un Eldorado avec des conquistadores.), et que cette "sphère numérique" ou cette "planète digitale et virtuelle" a besoin de "pilgrims", de populations qui migrent et s'installent dans ce nouveau monde (et se sera bientôt la ruée vers l'or ;-), et se nouveau monde à besoin de liberté pour s'épanouir: la liberté numérique.

Chapitre DEUX

La liberté numérique est le point de mire de l'histoire de l'informatique

La liberté numérique est le point de mire de l'histoire de l'informatique, et l'informatique est un processus de libération.

Le DOD (Département Of Defense du gouvernement américain) a financé les projets ARPANET et UNIX pour se libérer des contraintes et des incompatibilités des matériels et des logiciels propriétaires qui équipaient ses propres administrations, lesquelles ne pouvaient que très difficilement échanger des données sans rompre la chaîne numérique de leurs réseaux informatiques respectifs. Pareillement, le protocole de transport d'Internet TCP/IP, qui est une implémentation native d'Unix, a pour objet de résister à des attaques de réseaux, et de permettre la continuité de la communication grâce à une multitude de chemins possibles pour transporter un message (le moteur de cette recherche de normalisation des protocoles de communication est de pouvoir résister à une attaque nucléaire, de protéger l'Amérique et la liberté des nations occidentales). La deuxième guerre mondiale a été aussi gagnée grâce à Turing, et le déchiffrement des codes secrets allemands...

Certaines idées et certains objectifs sont l'essence même de l'informatique décentralisée (ou démocratique):

- La portabilité (quand Unix est réécrit en langage C, et le langage de programmation JAVA qui s'affranchit des particularités spécifiques à chaque architecture matérielle).
- La standardisation et l'ouverture des protocoles (TCP/IP).
- L'indépendance (les couches du modèle OSI dotées d'interfaces et de services qui permettent d'en distinguer les fonctionnalités).
- La modularité (des petits programmes qui se complètent et communiquent entre eux via les entrées sorties standard, les pipes et les redirections...).
- L'échange (avec l'architecture Clients Serveurs, les bases de données relationnelles et réparties).

L'une des premières utilisations des premiers ordinateurs américains a été de produire des statistiques sur le recensement de la population américaine, ce qui montre que l'informatique qui s'applique aux traitements massifs de données peut concerner toute une population et par conséquent chacun des individus qui la constitue. Dans le même ordre d'idées, les Logiciels Libres représentent un élément de démocratisation: des pays slaves organisent des élections via des interfaces informatiques, les chinois investissent dans Linux pour ne pas être dépendant d'une technologie américaine, les pays en voie de développement comptent beaucoup sur l'informatique pour accéder à la mondialisation des échanges économiques et au partage de la connaissance, les

administrations françaises proposent de plus en plus sur leur site internet le téléchargement de formulaires administratifs pour désengorger leurs employés et leurs guichets...

L'informatique est par définition le traitement automatisé de l'information, et par voie de conséquences l'instrument qui peut nous libérer des tâches répétitives.

Chapitre TROIS

La liberté numérique est un art de vivre et un choix démocratique de société

Les principes qui permettent d'identifier un logiciel libre se retrouvent dans la lecture des « licences libres » ou du « copy left » (au sens des droits d'auteurs ou du copyright) qui l'accompagne et sous laquelle le code source et le programme sont diffusés. Il existe de nombreuses licences dites « libres », et bien que celles-ci diffèrent toutes entre elles (selon la communauté qui en est à l'origine ou la fonction qu'elle met en exergue), toutes les licences dites « libres » ont de nombreux points en commun et partagent la même compréhension de la liberté numérique:

- La liberté de lire
- La liberté de modifier
- La liberté de distribuer
- La liberté de conserver l'accès libre au code source

Les motivations des membres de « la communauté du libre » sont souvent proches:

- Apprendre et maîtriser l'outil informatique afin de l'adapter et de l'améliorer
- Coopérer pour la réalisation d'un code source « propre et élégant » et d'un logiciel de qualité disponible pour tous.
- Partager ouvertement et généreusement ses connaissances et ses pratiques informatiques.
- Démontrer sa disponibilité et son expertise en réagissant immédiatement aux nouvelles failles de sécurité ou au travers d'« exploits » afin de s'attacher la reconnaissance de ses pairs.
- Conserver l'ouverture des codes et des algorithmes.
- Favoriser la protection de la vie privée par la cryptographie.

Il y a une certaine philosophie commune ou une certaine attitude commune vis à vis du monde en général et du monde numérique en particulier. Les membres de « la communauté du Libre » partagent en quelque sorte certaines idées ou certaines valeurs:

- La décentralisation et la virtualisation des rapports au travers du réseau Internet.
- Le modèle du travail collaboratif qui favorise la confiance, le partage, la fraternité qui caractérisent l'esprit de communauté.
- L'idéal de l'informaticien doué (hackers ou crackers).
- La vision « artistique » et « ludique » de l'informatique comme un loisir, une passion, voire une obsession
- La « mouvance anti-mondialiste » et le retour de valeurs traditionnelles (proximité du commerce équitable, maintien des équilibres écologiques, finalité humanitaire de toutes entreprises opposée à la marchandisation du monde)
- Le rejet de la « main mise » d'un petit nombre de privilégiés sur les moyens de production, de communication et de décision, etc...

Chapitre QUATRE

La liberté numérique est une attitude internationale

Les logiciels Libres sont un phénomène international et pluriel. Il y a bien sûr la célèbre démarche de Richard Stallman avec le projet GNU (« GNU Is Not Unix ») et la FSF (Free Software Foundation), mais ce n'est pas le seul projet libre qui existe, et les membres de « la communauté du libre » s'expriment individuellement et indépendamment, ils s'opposent fréquemment, mais c'est somme toute faire montre de leur passion et de leurs spécificités. Les Logiciels Libres (sous les licences GNU GPL, X11, BSD, Artistic, etc...) représentent une production internationale, diversifiée, multi formes, voire chaotique (comme expliqué dans le texte d'Éric S. Raymond « La cathédrale et le bazar »). La communauté du libre est dispersée à travers le monde entier; il n'y a pas de centralisation, ni d'unification, ni de hiérarchie prédominante, et c'est aussi ce qui fait sa force, son avantage, sa richesse et finalement la multiplicité de ces productions. C'est dans la différence qu'il faut y chercher ces ressemblances...

Les Logiciels Libres ont par nature des qualités exemplaires et transcendantes:

- La liberté
- La réactivité
- La solidarité
- Le partage
- La transparence
- L'efficacité
- La qualité du code
- La performance
- La sécurité
- L'indépendance
- La stabilité
- La robustesse
- La fiabilité
- La portabilité

- Le respect des normes et standards
- L'évolutivité
- La compatibilité
- La modularité
- La légèreté
- La convivialité
- La multiplicité des développements
- La liberté de choix
- La liberté d'aller et venir
- La liberté d'association
- La liberté d'expression
- La mutualité du développement et de la maintenance
- La rationalisation des développements selon des critères de qualité
- La récupération d'anciens projets
- La puissance des systèmes d'exploitation multi utilisateurs, multi processeurs, multi plate formes
- La rentabilité à long terme
- La création de synergies

Les Logiciels Libres ont naturellement les défauts de leurs qualités:

- L'apparence du chaos.
- L'absence de responsable clairement identifié.
- Le manque de hot line officielle ou de service après vente.
- L'univers des Logiciels Libres est trop diversifié et pas assez homogène.
- L'irrespect de la hiérarchie du système de fichier (FSH), les fichiers de configuration ne sont pas les mêmes partout.
- Le nombre important de projets non aboutis.
- La difficulté de passer d'une distribution à une autre.
- La non pérennité des distributeurs qui font face à la loi du marché et de la rentabilité.
- Le marché du Logiciel Libre se limite t-il au marché des serveurs ou bien concerne t-il aussi les stations.
- Les Logiciels Libres ne sont que des jouets pour ingénieurs, réservés aux spécialistes.
- Il n'existe pas de droit de propriété.
- Les concurrents bénéficient également de la diffusion du code source.
- L'obligation de redistribuer les modifications apportées à un logiciel libre sous la même licence ne permet de s'approprier sa contribution.
- La redistribution des budgets informatiques en faveur d'autres fournisseurs.
- La nécessité de changer ses habitudes.
- Les coûts de migration, d'adaptation, de formation.
- Les administrateurs Unix sont plus compétents mais plus chers et moins malléables
- L'uniformisation est un modèle de management éprouvé qu'il est

risqué de vouloir perturber.

- La remise en question d'un monopole.
- La restructuration de l'industrie informatique signifie la redistribution des cartes, le changement des règles et des leader.

Chapitre CINQ

La liberté numérique est complexe, multi forme, transversale et universelle

La réalité de l'informatique libre et de la liberté numérique est complexe, multi forme, transversale et universelle:

- Les licences sont nombreuses (GNU GPL, BSD, IBM, APPLE MAC OS X, SUN SOLARIS,...).
- Les projets liés aux Logiciels Libres sont difficilement localisables (internationaux, nationaux, régionaux,...).
- L'utilisation des Logiciels Libres n'a pas de limite (internet, serveur web, serveur de fichiers, serveur d'authentification, routeurs, firewall, armée, génome, NASA, effets spéciaux du Titanic et de Matrix, les jeux sous Linux, ...).
- L'informatique libre est "partout et pour tous": l'informatique est une langue et un outil qui se généralise au rythme des bienfaits qu'elle apporte (les gains de productivité dû à l'informatisation, l'avenir de l'intelligence artificielle, des moteurs d'inférences, et des bases de données...).
- Les distributions sont nombreuses sans être complètement compatibles (slackware, Debian, RedHat, Mandrake, Suze, Gentoo, Linux embarqué,...).
- Des entreprises ont déjà choisi le Libre comme modèle de croissance, d'autres projet en sont encore au stade de pilotes.
- De nombreux projets futures sont basés sur les Logiciels Libres (IPV6, le haut débit pour tous, le peer to peer, linux dans une montre, dans une voiture, dans la maison, dans les satellites, l'ère du sans clavier et sans papiers, l'Internet est un ordinateur" ("the network is the computer"...), l'administration de système d'information à distance, les réseaux wifi).

Chapitre SIX

La liberté numérique est un ensemble

Un système d'information libre est composé de plusieurs parties qui n'ont guère d'utilité sans la participation des autres:

- Un noyau (GNU/Linux, BSD, HURD,...).
- Des langages (C, HTML, PHP, SQL, Pearl, Python, JAVA, ...).
- Des bibliothèques (fonctions C, GTK, QT, OpenGL, ...).
- Des protocoles (TCP/IP, SMTP, FTP, SSH, CVS,...).
- Des outils de développement (Gcc, Kylix, Éclipse, ...).
- Des outils d'administrations (Emacs, linuxconf, Nessus, Snort, Etherreal, Webmin, ...).
- Des serveurs (Apache, Samba, Spip, Zope, LDAP, Bind, Squid, Netfilter, Cups, MySQL, Mailman, Postfix, Xfree86, VidéoLan, ALSA, Beowulf, ...).
- Des applications (GIMP, Open Office, Mozilla, Blender, PGP, LaTeX, Ximian, Nautilus, WINE, Gnutella, ...).
- Des utilisateurs (toi, moi et les membres du PLOUG ;-).
- Des machines dont les spécifications doivent être ouvertes et disponibles pour adapter les drivers à la plate forme de son choix, mais aussi pour savoir ce que l'on achète, et utiliser son achat comme bon nous semble...
- La liberté est comme une chaîne, sa résistance se mesure en fonction de son maillon le plus faible, et il suffit qu'un seul maillon soit rompu pour que la chaîne soit rompue (l'attaque de "the man in the middle" peut intervenir à chaque stade d'une communication, c'est pourquoi la totalité d'un système d'information doit être Libre pour être libre et sûr...)

Chapitre SEPT

La liberté numérique est le monde de demain

Les domaines d'expansion des Logiciels Libres sont vaste et à la mesure du monde numérique. Le monde de demain se construit aujourd'hui et chacun peut-être une goutte qui ajoutée à d'autres formera un fleuve agréable et paysible. Les problématiques des Logiciels Libres aujourd'hui sont encourageantes et stimulantes:

- Le consulting: comment conseiller une entreprise qui souhaite passer au Libre, comment choisir un consultant compétent sur le Libre, comment choisir un système d'information Libre.

- L'évaluation des nouvelles technologies libres: l'élaboration de solutions Libres sur mesures, la pertinence et la neutralité de laboratoire de test des Logiciels Libres, la veille technologique.
- Le déploiement des Logiciels Libres: la planifier, l'installation, la configurer, l'administration et la maintenance de réseaux libres.
- Le pragmatisme de la liberté: la volonté de « vivre libre », et de « vivre du Libre », le besoin de retour d'expériences, la nécessité de « vivre du propriétaire mais de vivre pour le Libre », les free-lances libres sont reconnus pour leur expertise, le succès de Red Hat, d'IBM, d'ORACLE qui base leur croissance sur les technologies libres.
- Le danger de ne pas passer au Libre, le risque de l'attentisme.
- Le prosélytisme en faveur des Logiciels Libres: comment faire connaître le libre et comment chacun peut participer, les actions en faveur de la liberté des logiciels auprès de la CEE, les salons de professionnels.
- Les représentants des Logiciels Libres: la légitimité des associations françaises (AFUL, APRIL, PLOUG, etc...).
- Les sources de documentation fiables et certifiées: les ressources sur Internet, les bibliographies, les magazines.

