

GNU/Linux - mythes et réalités

GNU/Linux fait encore peur, ce qui est étrange pour un système qui existe sous forme de distribution depuis 1993 et qui fait tourner jour et nuit la majeure partie des serveurs gros et petits dans le monde. Ce n'est évidemment pas un argument puisque Windows existe depuis plus longtemps encore, fait tourner toutes sortes d'ordinateurs et pour autant, je n'ai jamais aimé Windows.

Avant de parler de quelques mythes de GNU/Linux, je commence par les difficultés réelles que l'on peut rencontrer (article revu et augmenté).

Difficultés

Les obstacles à GNU/Linux sont peu nombreux mais parfois difficiles à vaincre. Ceux que je vois sont liés au matériel informatique qui n'est jamais prévu pour GNU/Linux, bien évidemment, et à l'UEFI (nouvelle sorte de Bios qui n'a pas encore remplacé le Bios partout), qui a été dénoncé par la FSF comme un abus de pouvoir (au profit de Microsoft).

Matériel et pilotes (drivers)

Généralités

Côté matériel, il n'y a en général aucune difficulté si votre ordinateur n'est pas tout récent.

Le matériel qui peut poser problème, c'est la carte ou la puce graphique, le wifi (même du wifi INTEL, alors que les puces graphiques INTEL ne posent aucun problème, en principe), et certaines imprimantes. Ce n'est pas la faute de Linux (le noyau Linux), c'est la faute des constructeurs qui ne veulent pas ouvrir leur code pour que les développeurs de Linux puisse l'adapter au noyau. Les développeurs sont obligés de faire de la rétro-ingénierie, c'est-à-dire regarder comment ça fonctionne pour deviner le code par-dessous et écrire du code équivalent. C'est un travail très ardu qui a donné, par exemple, le pilote Nouveau pour les cartes Nvidia. Vous pouvez néanmoins utiliser les pilotes propriétaires de Nvidia si le pilote Nouveau ne vous convient pas.

Certaines cartes graphiques *très récentes*, Nvidia et AMD, risquent de ne rien afficher. D'autres fonctionnent à peu près, sans rien installer. Les cartes récentes, sauf cas exceptionnels, fonctionnent très bien une fois que l'on a installé soit le firmware qui active la 3D (c'est tout simple), soit les drivers (ce n'est pas compliqué).

Si une carte graphique pose problème sous Debian, elle ira certainement très bien sous Ubuntu ou une de ses variantes. Ubuntu a un noyau Linux non libre et plus récent que Debian Stable, même en version LTS (long term support = longue durée, Ubuntu 17.10 actuellement). Le noyau Linux d'Ubuntu dispose donc de modules libres plus récents, ainsi que de firmware et de modules propriétaires destinés à faire fonctionner du matériel fermé. Par défaut, Debian a un noyau libre mais il est possible d'installer le nécessaire (non libre) très facilement, pour que la carte graphique fonctionne. Ubuntu a une interface graphique pour installer le driver nécessaire d'un clic.

Installer, dans GNU/Linux, ce n'est pas courir à travers le web pour trouver les bons drivers, c'est

juste cliquer sur un bouton ou sur le bon paquet depuis votre GNU/Linux. Au pire, il est parfois nécessaire de chercher un peu d'information, mais ce n'est pas plus compliqué que pour Windows.

Le wifi fonctionne en général très bien avec Ubuntu ou ses variantes et dérivées ou avec Debian + des modules non libres. Je dirais que le wifi fonctionne comme il peut, sous n'importe quel système. C'est un peu la loterie, d'après ce que je vois. Si vous pouvez éviter le Wifi, qui est plus lent que l'éthernet, c'est bien mieux, surtout que le wifi des box n'est pas anodin (contrairement au wifi directionnel).

Si tel matériel ne fonctionne pas bien sous telle distribution, il y a du choix. En général les autres variantes, iront bien.

Mais il vaut mieux bien choisir son matériel avant d'acheter un ordinateur neuf ou de changer des composants.

NB : sous Windows, il peut aussi y avoir des problèmes de matériel 😊

GNU/Linux pour garder son matériel

Il est possible de se contenter d'un ordinateur de 2001 (un peu amélioré) qui marche très bien avec Bodhi Linux Legacy, ou d'un ordinateur de 2007 (un peu amélioré) qui marche très bien avec Debian GNU/Linux LXDE.

En effet, il existe des distributions qui sont adaptées aux ordinateurs anciens. De plus, Debian avec le bureau LXDE est plus léger que Debian avec le bureau Cinnamon, par exemple.

Ce n'est pas absolument pas comparable avec W\$, quand le plus basique des bureaux W\$ d'origine consomme plus de 2,5 Go de RAM, un bureau Gnome (environnements de bureaux GNU/Linux assez lourd) personnalisé au maximum ne consommera qu'un petit giga de RAM, avec LXDE ou XFCE cette consommation peut passer sous les 200 Mo de RAM !

En revanche, le dessinateur David Revoy qui fait sa BD Pepper&Carrots sous licence libre, avec GNU/Linux et des logiciels libres, a besoin d'une machine récente et puissante pour manipuler confortablement d'énormes fichiers dans le logiciel de graphisme Krita. Mais il n'a pas nécessairement besoin d'un bureau lourd. Il utilise souvent XFCE, un bureau plus léger que Cinnamon, par exemple : ces indications sont présentes à la fin de chaque épisode de la BD.

Le matériel et le choix d'une distribution dépendent donc de vos usages de l'informatique. Nous ne sommes pas tous de grands graphistes professionnels 😊 Un usage simple de GIMP ou de Inkscape ne demande pas un ordinateur récent.

Quoiqu'il en soit, David Revoy pourra probablement conserver son ordinateur plus de 3 ans.

Disques durs tatoués

Les disques durs tatoués sont verrouillés par le constructeur de l'ordinateur pour empêcher toute installation autre que le Windows pré-installé par le constructeur. C'est assez rare. Il suffit de changer de disque dur mais il y a parfois des solutions moins radicales. Voyez sur Ubuntu-fr.org.

Les mythes

Voici maintenant quelques mythes à qui il faut tordre le coup.

« GNU/Linux, c'est plein de bugs »

Tous les logiciels et les systèmes peuvent avoir des bugs et des failles. Ceux de GNU/Linux sont réparés presque aussitôt qu'ils sont découverts. Tant qu'ils ne sont pas découverts, le risque est assez faible. Donc, ce qui compte, c'est l'action rapide après la découverte d'une faille de sécurité. Les développeurs très variés et du monde entier qui s'occupent de GNU/Linux sont efficaces.

Voici deux exemples célèbres de failles de sécurité dans des logiciels libres :

- Firefox — c'était dû à JavaScript qui ne présente guère de sécurité.
- OpenSSL (HeartBleed) — si cette faille très grave avait eu lieu dans un système privé, elle aurait sans doute été tenue cachée, même si elle avait été exploitée, et elle n'aurait peut-être jamais été bien réparée (aucune garantie, en tous cas).

Chez Windows, Apple, Google (Android), il n'y a aucune garantie que les failles sont bien corrigées car leur code est privé, donc tenu secret (le noyau Linux d'Android, modifié par Google, contient beaucoup de code privé). Une simple visite sur le site [Window\\$ Bugtracks](#) de M\$ pour vous faire à l'idée de la quantité de bugs de Window\$.

« GNU/Linux bloque l'accès à certains sites web »

Non, GNU/Linux ne bloque aucun site web. C'est un système qui fait marcher le matériel et les logiciels et qui inclut de nombreux logiciels libres de toutes sortes.

Il se peut que votre configuration de Firefox ou un module de Firefox bloque quelque chose. Ne confondez pas Firefox, simple navigateur et le système (l'OS) qui fait tourner votre ordinateur. Il se peut aussi que vous ayez mal paramétré un pare-feu. Le pare-feu n'est pas activé par défaut dans Debian en tous cas.

« GNU/Linux nécessite beaucoup de réglages compliqués »

Non, pas du tout, sauf si vous choisissez Arch Linux ou Gentoo mais aucun débutant n'est aiguillé vers ces distributions et personne ne vous dira de commencer par construire votre système avec Linux From Scratch.

Le système, après l'installation qui est vraiment facile (aucune question piège), est prêt à l'emploi avec des logiciels très utiles (navigateur [Firefox, en principe], traitement de texte, tableur, photos, son et vidéo) et qui varient selon les distributions. Dans Debian LXDE (bureau pourtant très léger) on trouve même la suite bureautique LibreOffice (équivalent de M\$Office, avec du mieux) et GIMP (équivalent de Photoshop [le pro, pas Ph-Éléments], sans la lourdeur ni la licence privée).

Quand vous achetez votre ordinateur avec Windows, tout est pré-installé. Si vous savez installer Windows, vous saurez installer la plupart des distributions GNU/Linux (exception pour [Archlinux](#) qui nécessite une installation en ligne de commande).

Une imprimante compatible avec GNU/Linux et ses pilotes intégrés marche sans aucun réglage. On branche et c'est tout. D'autres nécessitent l'installation de pilotes. D'autres enfin ne marcheront jamais comme certaines Canon, car le constructeur n'a pas prévu de drivers pour GNU/Linux. N'achetez pas votre matériel les yeux fermés 😊

Le wifi ne marche pas tout seul, c'est à paramétrer — eh oui, il faut bien enregistrer un mot de passe, en principe 😊 et d'autres paramètres. Il existe très peu de matériel wifi qui fonctionne avec un noyau Linux libre. C'est la faute des constructeurs, pas celle du noyau Linux. Mais Ubuntu, variantes et dérivées fonctionnent avec la plupart des wifis, parce que leur noyau Linux contient les firmwares (micrologiciels) nécessaires.

La carte graphique est rarement un casse-tête. Mais si on refuse tout ajout de modules ou drivers propriétaires, il faut la choisir soigneusement. Le mieux est d'acheter une carte graphique qui possède des drivers libres tel AMD (éviter Nvidia).

Pourquoi éviter d'ajouter des modules ou pilotes propriétaires ? Parce qu'il est impossible de savoir quel bug, quelle faille, quel élément d'espionnage se cachent dans du code tenu secret. Ce code propriétaire, imposé tel quel (mais sans aucune garantie), nous ôte toute liberté puisqu'il est interdit de le modifier. Impossible de l'améliorer ou de l'adapter, de corriger ses bugs, de réparer ses failles.

« GNU/Linux, c'est pour les informaticiens »

Non, j'ai installé GNU/Linux, j'utilise quotidiennement GNU/Linux et je n'ai que très rarement de manipulations techniques à faire, et encore elles sont dû au choix de ma distribution (encore Archlinux 😊). Pour l'utilisation d'une distribution comme Mint ou Ubuntu, vous n'aurez aucune difficulté particulière avec votre système...

Toutefois vous ne savez pas ce qu'est un disque dur, une partition, si vous n'avez jamais vu de Bios de votre vie, vous ne pourrez pas installer GNU/Linux, mais pas plus que vous ne pourriez installer Windows. Mais, si vous habitez vraiment trop loin de chez moi, vous trouverez pas très loin de chez vous un LUG, un club, des gens, qui vous aideront.

Une fois que GNU/Linux est installé, il n'y a rien de difficile. Il n'y a aucune obligation d'utiliser la ligne de commande. Même dans les distributions légères, tout peut se faire par des logiciels avec des fenêtres et des boutons à cliquer. Vous êtes libres de faire comme vous voulez.

Mais osez regarder à quoi ressemble cette fameuse ligne de commande, ça n'est pas un monstre, ça vous simplifie bien la vie !

« Installer des logiciels sous GNU/Linux, c'est compliqué »

Au contraire, c'est très facile. Pas besoin d'aller chercher VLC ou GIMP sur leur site respectif, de risquer de télécharger GIMP sur Sourceforge qui a inséré du malware pour Windows ou autre site malhonnête. En 2 ou 3 clics, vous installez ce que vous voulez et ça va très vite (sauf si votre connexion ADSL est lente).

Ces installations se font depuis des serveurs qui contiennent des sortes d'entrepôts où sont stockés les programmes sous forme de paquets. Le programme qui sert à télécharger, dépaqueter et installer les logiciels est très simple d'utilisation, que ce soit sous forme graphique ou en ligne de commande. Il fait tout pour vous mais vous demande votre accord. Rien n'est imposé ni irréversible.

Ces entrepôts de programmes (on dit « dépôts » ou “repositories”) sont très pratiques (au lieu de courir sur le web à la recherche du bon logiciel) et très différents des AppStores d’Apple, Google, et maintenant Microsoft. Même si Ubuntu pour des raisons de marketing a intégré le vocabulaire “AppStore”, c’est encore plusieurs dépôts traditionnels que d’autres distributions peuvent utiliser. En effet, ces programmes sont pour l’immense majorité sous licence libre, disposent de sites mirrors à travers le monde qui ne dépendent pas obligatoirement d’une entreprise centralisante. Apple peut interdire à tel pays l’accès à son Appstore. Les logiciels libres sont tout à fait libres de circuler, c’est même leur raison d’être.

Si Ubuntu verrouillait un jour ses dépôts, comme le fait Apple avec son AppStore, il suffirait de changer de distribution. Je ne crois pas que c’est un projet d’Ubuntu, qui essaie au contraire d’être “xenial”, c’est-à-dire, de mettre en place et de maintenir une bonne entente entre Ubuntu et ses hôtes (définition proposée par Mark Shuttleworth, le « patron » d’Ubuntu). Les hôtes d’Ubuntu sont ses utilisateurs ainsi que diverses entreprises, dont Microsoft, qui a besoin du logiciel libre et de l’aide d’Ubuntu pour faire son cloud Azure. Tous les GAFAMs ont recours aux logiciels libres, par besoin, non par éthique. Voyez [Solutions alternatives aux GAFAM&Co](#).

De nombreux logiciels sont déjà livrés prêts à l’emploi dans les distributions GNU/Linux. Ils varient selon les distributions. Vous avez toute liberté d’installer et de désinstaller les logiciels selon vos usages et vos préférences. Les dépôts des distributions comme Debian et Ubuntu contiennent des milliers de logiciels.

« Les mises à jour de GNU/Linux, c’est compliqué »

Le plus difficile, en réalité, c’est de ne plus avoir peur de faire des mises à jour après de mauvaises expériences sous Windows. Il n’y a aucun redémarrage à faire, sauf en cas de nouveau noyau. C’est rare chez Debian Stable (Jessie en ce moment), c’est plus fréquent chez Ubuntu et c’est très (très) fréquent sur une *rolling release* comme Archlinux.

Si vous ne redémarrez pas immédiatement, le système marche toujours mais utilise l’ancien noyau au lieu du nouveau qui vient d’être installé.

C’est tout à fait exceptionnel qu’il y ait un couac dans les mises à jour, ce n’est pas dramatique et ça ne dure pas.

L’échec d’une mise à jour (cela n’arrive presque jamais) ne bloque pas l’ordinateur ; les logiciels et le système continuent de fonctionner comme d’habitude. Ces couacs ne causent aucun dommage et il n’y a aucune manipulation à faire. Quand vous voulez, vous refaites votre mise-à-jour normalement. C’est tout.

Et si la mise à jour est interrompue ? C’est sans gravité 😊

Sous Ubuntu, variantes et dérivées, tout est pratiquement automatique mais rien n’est imposé, au contraire de Windows. « *Pratiquement* automatique », c’est justement cette nuance qui est un bonne chose pour vous. Si vous n’acceptez pas de faire la mise à jour, ou si vous décochez certains programmes à mettre à jour, Ubuntu respecte votre choix. Vous êtes libres.

Quant aux mises à jour manuelles sous Debian, faites-vous une idée en lisant cet article patiemment, sans vous bloquer sur la ligne de commande.

Sur certains ordinateurs anciens, il est préférable de supprimer la mise à jour automatique de Ubuntu ou de WattOS, par exemple. Il est possible de la désactiver mais il est aussi possible de

supprimer les deux programmes qui se chargent de la mise à jour graphique. Et ainsi, vous utilisez le terminal qui est bien plus léger que les programmes graphiques. C'est tout simple. Il n'y a pas d'obligation, le système est souple.

Essayez tranquillement un ou plusieurs GNU/Linux

Prenez le temps d'apprendre à vous faire une clé USB avec un GNU/Linux live. Sur Ubuntu-fr.org, vous trouverez toutes les informations et un forum accueillant (mais cherchez d'abord dans la documentation très fournie avant de poser des questions mille fois posées). Utilisez GNU/Linux de cette manière, par exemple, Xubuntu qui est plus légère qu'Ubuntu, ou Ubuntu Mate qui a vraiment un bureau très élégant.

Personnellement je préfère Linux Mint qui est, je pense, plus adapté et plus adaptable au grand public.

Et alors, les avantages de GNU/Linux ?

Mince, je n'ai pas vraiment parlé des avantages de GNU/Linux, même si vous pouvez tirer des conclusions en ce sens, de ce qui précède :

- Garder son ordinateur plus de 10 ans en changeant de distribution si besoin, au lieu d'acheter un ordinateur neuf (bon pour la planète et pour votre porte-monnaie)
- Remettre en service un vieil ordinateur avec une distribution GNU/Linux appropriée (ah ces vieilles machines increvables 😊)
- Grand choix de variétés *fraîches* de GNU/Linux (distributions différentes et à jour, pas Windows XP pourrissant à côté de Windows 8 ou 10). Variétés, plus ou moins grosses, de 2Gb à 6Gb en général (système + logiciels), donc bon rapport quantité / espace disque
- Installer plusieurs distributions de GNU/Linux sur le même ordinateur, si cela vous est utile ou agréable
- La clé USB-Live, « l'essayer c'est l'adopter » (comme dit A. dans un de ses commentaires), facile et pratique pour essayer différentes distributions de GNU/Linux, avant ou après votre premier GNU/Linux installé, ou pour avoir un GNU/Linux dans votre poche, à brancher chez des amis prisonniers de Windows et en plus les dépanner parfois
- Avoir toutes sortes de logiciels bien à jour (bugs corrigés ou nouvelle version), de sources sûres, à installer en 2 ou 3 clics (ou une ligne de commande), sans errer sur le web et risquer de télécharger un fichier infecté (sur 01.net ou le vandale Sourceforge, par exemple)
- Pas de virus, donc pas d'anti-virus qui tourne sans cesse — aucun anti-virus est utile pour GNU/Linux
- Un système très stable qui ne ralentit pas au fil du temps en vous donnant l'illusion que votre ordinateur est bon à changer
- Pas de visite au magasin tous les 6 mois pour faire réinstaller Windows, qui rame ou qui est plein de malware
- Il n'y a pas de fragmentation ralentissant le système sous GNU/Linux (sauf si votre partition système est pleine à craquer) et les malware, trouvez-en ! (le Rootkit de Sony)
- Et en passant : Les logiciels libres comme LibreOffice et Abiword vous donnent la possibilité de lire vos vieux fichiers M\$Works ou M\$Word et bien sûr les fichiers DOCX et autres ...X.

Pour que ce soit clair : GNU/Linux **n'a pas besoin d'antivirus** pour un ordinateur de bureau. Personne n'en a vu l'ombre d'un. Donc, ça ne sert strictement à rien pour soi-même. Un fichier infecté

par un virus ou un ver Windows (document Word, par ex.), ou un fichier EXE infecté n'a aucun effet sur un GNU/Linux.

Vous pouvez utiliser ClamAV juste pour vérifier ou nettoyer un document que vous avez reçu d'un *windowsien* ou de quelqu'un qui transmet depuis un autre *windowsien* pour ne pas refiler un virus à un autre *windowsien*. L'anti-virus est d'un usage ponctuel : ClamAV n'a pas besoin de tourner en tâche de fond comme sur Windows.

From:

<https://wiki.geber.ga/> - **Albakham**

Permanent link:

<https://wiki.geber.ga/wiki/gnu-linux-mythes-and-realities>

Last update: **2019/03/15 00:45**

