



Parinux

Groupe d'utilisateurs de logiciels libres

## Systèmes GNU/Linux et Logiciels Libres

Un ordinateur a besoin d'un système d'exploitation (ou *operating system*, OS), tel que Windows de Microsoft ou MacOS d'Apple, pour être utilisé. Associé au projet GNU, **GNU/Linux est un système d'exploitation complet, à licence libre, gratuit, robuste, résistant aux virus**, et incluant de nombreux logiciels dont la suite bureautique LibreOffice, le navigateur web Firefox, le lecteur de vidéos VLC...

Chaque [premier samedi](#) de chaque mois les bénévoles de plusieurs associations organisent à la [Cité des Sciences](#) une aide à l'installation ou *install party*.

Tous les six mois, en mai et novembre, une [Ubuntu Party](#), aide à l'installation de la *distribution* la plus connue du système GNU/Linux, est organisée par les bénévoles de la communauté Ubuntu. Les versions d'Ubuntu sont nommées par année et mois de sortie, suivi du nom d'un animal : 16.04 LTS (Long Term Support) *Xenial Xerus* etc.

Procédure : après avoir redémarré votre ordinateur muni d'un DVD ou d'une clé usb GNU/Linux, vous choisirez entre 40 langues, puis le type d'installation : simple essai, ou à côté de votre système actuel, ou remplacement total. La durée de l'installation est d'environ 30 minutes. Des milliers de logiciels, pour tous usages, sont disponibles.

### Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?

Depuis 1983 le projet GNU initié par [Richard Matthew Stallman](#) (rms, en minuscules) développe des logiciels libres dont la licence garantit **quatre libertés** :

- 0 - liberté d'**exécuter** le programme, pour tous les usages
- 1 - liberté d'en **étudier** le fonctionnement et de l'adapter à vos besoins
- 2 - liberté d'en **redistribuer** des copies
- 3 - liberté d'**améliorer** le programme et de **publier** vos améliorations

Donner l'accès au code source du logiciel à tous ceux qui le demandent est une condition requise pour qu'un logiciel soit libre. Ces logiciels sont donc *opensource* car toute personne peut accéder à la structure (le code) de ces programmes et les améliorer, mais également *libres*, car les modifications sont publiées.

Pour garantir ces libertés, rms a créé une licence, la [GNU/GPL](#) qui donne une valeur juridique aux libertés évoquées. Il a également créé la *Free Software Foundation (FSF)*, chargée de promouvoir les logiciels libres, comme le font en France l'[April](#) et d'autres.

### Précisions

- le libre n'est pas toujours gratuit et le gratuit n'est pas toujours libre
- les licences libres et l'*opensource* peuvent s'appliquer aux œuvres culturelles, semences, médicaments, données, publications scientifiques, matériels...
- les logiciels commerciaux ou gratuits mais non libres ont des licences privatives
- des logiciels libres existent aussi pour les systèmes Windows ou MacOS

## Qu'est-ce qu'un système GNU/Linux ?

En 1992 [Linus Torvalds](#) a créé le noyau d'un système d'exploitation inspiré du système UNIX et l'a mis sous licence GNU/GPL. L'association de ce noyau nommé [Linux](#) (Linus + UNIX) et des logiciels libres du projet GNU a permis d'obtenir un système complet. Des [distributions](#) du système GNU/Linux opèrent un choix parmi les nombreux logiciels libres et interfaces disponibles. Durant une *install party* on trouve entre autres des distributions Ubuntu, Fedora, Debian, Mageia, Trisquel, Mint, Gentoo...

## Ces distributions de systèmes GNU/Linux sont...

- disponibles gratuitement sur Internet ainsi que leurs mises à jour et logiciels
- à licences libres garantissant vos libertés d'utilisateur
- développées par des bénévoles et salariés des secteurs public, privé, associatif
- sécurisées : insensibles aux virus Windows et moins sensibles aux intrusions
- ne nécessitent ni antivirus, ni défragmentations
- disponibles en des dizaines de langues, dont des régionales, durant l'installation
- légères : fonctionnent aussi très bien sur du matériel ancien
- dotées de plusieurs interfaces graphiques : Gnome, KDE, Unity, Lxde, Xfce...
- promues par d'importantes communautés et groupes locaux de bénévoles
- utilisables sans installation, *en live*, à partir de DVD ou clé USB
- installables à côté de votre système actuel

## Le saviez-vous ?

GNU/Linux est présent sur la plupart des serveurs Internet dont ceux de Google ou de la Gendarmerie nationale, ainsi que sur la quasi totalité des supercalculateurs. Le noyau Linux est présent sur le système Android des ordiphones, l'électroménager...

## Conseils

Il est recommandé de copier régulièrement ses fichiers importants sur un support externe de sauvegarde, *a fortiori* avant une install party. Si vous voulez installer GNU/Linux à côté de votre ancien système, préparez votre machine pour gagner de la place et du temps : désinstallez les logiciels superflus et défragmentez votre disque.

## Liens

- événements francophones du libre [agendadulibre.org](http://agendadulibre.org)
- groupes locaux d'utilisateurs du libre [parinux.org](http://parinux.org) - [aful.org/gul](http://aful.org/gul) - [eurolug.org](http://eurolug.org)
- portail Wikipédia des logiciels libres [fr.wikipedia.org/wiki/Portail:Logiciels\\_libres](http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:Logiciels_libres)
- navigateur Firefox et suite LibreOffice [mozilla.org/fr/products](http://mozilla.org/fr/products) - [fr.libreoffice.org](http://fr.libreoffice.org)
- campagnes libristes [april.org](http://april.org) - [aful.org](http://aful.org) - [laquadrature.fr](http://laquadrature.fr)
- parrains bénévoles à domicile [parrains.linux.free.fr](http://parrains.linux.free.fr)
- logiciels libres pour associations [libreassociation.info](http://libreassociation.info)
- distributions totalement libres [gnu.org/distros](http://gnu.org/distros)
- annuaire de logiciels et outils en ligne [framasoftware.net](http://framasoftware.net) - [degooglisons-internet.org](http://degooglisons-internet.org)
- hacklabs et fablabs d'Île-de-France [parinux.org/content/hacklabs](http://parinux.org/content/hacklabs)
- bloc-notes des événements en IDF [bn.parinux.org/p/agenda](http://bn.parinux.org/p/agenda)



v.20151209