



# GNU : tout faire avec des logiciels libres

Informatique : vive la liberté !

5

**Le pari fou - mais réussi ! - de bâtir un environnement informatique exclusivement avec du libre**

## > À l'origine de la création.

L'idée initiale du libre est de **Richard Matthew Stallman** (souvent nommé par ses initiales : RMS) à une époque où Unix était le système d'exploitation le plus répandu, notamment dans la recherche scientifique et les applications militaires.

Les ordinateurs modernes des années 80 disposaient de leurs propres systèmes d'exploitation, mais **aucun** d'entre eux n'était un logiciel libre : il fallait signer un accord de **non divulgation** rien que pour en obtenir des copies exécutables.

Cela signifiait que la **première étape** de l'utilisation d'un ordinateur était de promettre de ne pas aider son prochain. On **interdisait** toute communauté **coopérative**. Dès lors, on voit évidemment qu'un petit mais puissant groupe d'entreprises dominerait l'informatique.

**Unix** permettait l'exécution de plusieurs programmes en même temps et était capable de gérer plusieurs utilisateurs à distance. C'était un système fiable et performant très répandu dans le milieu universitaire.

Richard Stallman décida en 1983 de bâtir un **système libre complet**, et pour plus de commodité, **compatible** avec Unix : le système d'exploitation **GNU**. Ce nom vient de l'acronyme **GNU's Not Unix** qui signifie « GNU n'est pas Unix », un acronyme récursif, selon un usage traditionnel chez les programmeurs.

## > La naissance de nombreux outils.

Le premier programme GNU fut écrit par R. Stallman lui-même : c'était **Emacs**, un éditeur de texte libre, indispensable pour créer tous les autres logiciels libres. C'est aujourd'hui un outil massivement utilisé chez les développeurs.

De nombreux autres outils (compilateurs, éditeurs de textes, logiciels de courrier, etc) virent ensuite le jour dans le cadre de ce projet GNU, mais aussi **en dehors**, avec la participation de personnes du **monde entier**, via l'internet naissant.

Alors que la réalisation du **cœur** du système - le noyau nommé HURD - piétinait, un jeune étudiant finlandais, **Linus Torvalds**, créait en 1991 un noyau de type Unix pour les PC, qu'il décide de distribuer sous licence **GNU GPL : Linux**.

À l'origine, Linux était un loisir pour son créateur, comme en témoigne son message de l'époque : « *C'est juste un loisir, ce ne sera jamais complet et professionnel tel ce qu'est GNU.* »

Aujourd'hui, la **combinaison** de Linux avec l'ensemble des éléments libres déjà réalisés forme un **système complet** sous licence libre de **qualité professionnelle** : GNU-Linux.

Par ailleurs, la licence GNU GPL de la FSF connut un **succès** jamais démenti. Aujourd'hui dans sa troisième version, elle protège environ **70% des projets** de logiciels libres.

## En détail :

### L'anecdote à l'origine de la création

Richard Stallman, considéré par tous comme le père des logiciels libres, a commencé à s'intéresser au sujet lorsqu'il travaillait au laboratoire d'intelligence artificielle du *Massachusetts Institute of Technology*, le célèbre **MIT** aux États-Unis.

#### > Un laboratoire et son imprimante...

Le laboratoire de R. Stallman possédait alors une imprimante qui tombait souvent en panne. Mais comme les chercheurs disposaient du **code source** de l'imprimante, ils avaient **modifié** le programme pour que la machine leur envoie un signal à chaque panne.

Un jour, le laboratoire a acheté une nouvelle imprimante plus fiable. En revanche, le source du pilote n'était **pas fourni** à la livraison. Richard Stallman entend parler d'un laboratoire qui possède les sources de ce pilote. Il s'y rend... et s'entend répondre que le laboratoire s'est **engagé** à ne **pas diffuser** les codes sources du pilote !

#### > Comment échapper à une prise d'otage ?

C'est à ce moment que Richard Stallman prend conscience du danger de la logique propriétaire.

Conscient qu'il est impossible d'utiliser un ordinateur sans **système d'exploitation**, et que sans système d'exploitation libre il est obligatoire d'utiliser des logiciels propriétaires, R. Stallman démarre alors le projet GNU.

Pour distribuer ce système d'exploitation, une base légale est nécessaire. Ce sera la licence **GNU GPL**, pour *GNU General Public Licence*. La GNU GPL est la licence des logiciels libres par excellence. Elle détermine des conditions de distribution qui **garantissent** les **libertés** de l'utilisateur.

Nécessitant une structure légale pour développer du logiciel libre, il décide en 1985 de fonder la **Free Software Foundation**, la Fondation pour le Logiciel Libre.

#### > Un génie en liberté...

Richard Stallman est en outre un talentueux programmeur, auteur de nombreux logiciels libres, notamment GNU Emacs, et le compilateur GCC.