

- ☞ 9h45–10h45 *Installation et découverte de Linux Mint, Applications bureautiques et scientifiques.*
- ☞ 11h00–12h30 *Outils de développement, Administration système et réseaux*

## Contacts

Pour tout renseignement sur la journée s'adresser à

☞ *A.Tebboune* : cabinet@univ-saida.dz

Pour des renseignements sur la distribution Linux Mint, son installation, etc..., s'adresser à

☞ *M.Derkaoui* : cri@univ-saida.dz



M. LINUS TORVALD  
Inventeur et développeur de Linux.



## Références

- [1] LE PROJET GNU : *La page de référence du projet GNU.* <http://www.gnu.org/home.fr.html>
- [2] FREE SOFTWARE FOUNDATION : *Le texte de la licence GNU General Public License (GPL).* <http://www.fsf.org/licenses/gpl.html>
- [3] FREE SOFTWARE FOUNDATION : *Qu'est-ce qu'un Logiciel Libre ?* <http://www.fsf.org/philosophy/free-sw.fr.html>
- [4] FREE SOFTWARE FOUNDATION : *Qu'est-ce que le Copyleft ?* <http://www.fsf.org/licenses/licenses.fr.html#WhatIsCopyleft>
- [5] RICHARD M. STALLMAN : *Pourquoi les logiciels ne devraient pas avoir de propriétaires.* <http://www.fsf.org/philosophy/why-free.fr.html>
- [6] RICHARD M. STALLMAN : *Pouvez-vous faire confiance à votre ordinateur ?* <http://www.gnu.org/philosophy/can-you-trust.fr.html>
- [7] OPENSOURCE : *Le site du mouvement OpenSource.* <http://www.opensource.org/>
- [8] LUDOVIC COURTÈS *et al.* : *De l'utilisation des logiciels propriétaires dans l'enseignement public.* 2002, <http://ludo.humanoidz.org/doc/11-utbm.pdf>
- [9] GUTENBERG : *Le projet Gutenberg.* <http://www.gutenberg.org/>
- [10] ARNO, arno@scarabee.com : *Le piratage au service des monopoles.* 2000, <http://www.uzine.net/article94.html>
- [11] THE OPEN CD : <http://www.framasoft.net/article3706.html>
- [12] BOUILLON N. *et coll.* : *Livret du Libre.* 3<sup>e</sup> Edition, 2005. <http://www.livretdulibre.org>
- [13] LINUX MINT : *Site officiel.* <https://linuxmint.com>



## الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة سعيدة الدكتور مولاي الطاهر



Organise

Une journée sur Linux et les Logiciels Libres

﴿إكتشف لينوكس﴾

le 13 Décembre 2017, à l'amphithéâtre Malek Bennabi

avec la collaboration

des laboratoires de recherche :

- ☞ le Laboratoire de Mathématiques MSSA,
  - ☞ le Laboratoire d'informatique GeCoDe,
- Animée par
- ☞ M. Belahcen Abdelkader, IAP de Boumerdes,
  - ☞ M. Derkaoui Mohamed, responsable du CRI,
  - ☞ M. Tebboune Fethallah, Recteur de l'université.

## Motivation

La principale motivation d'organiser cette journée, pour la première fois à l'université de Saida, est d'encourager les Enseignants et plus particulièrement les Etudiants à venir découvrir un autre système d'exploitation Linux, et quelques uns des nombreux logiciels d'usage très courant et utiles (tels que  $\text{\LaTeX}$  2 $\epsilon$ , LibreOffice, g++, Scilab, ...), appartenant au monde du Logiciel Libre[7], sous licence GPL[2], comme alternative aux logiciels propriétaires et d'abandonner le réflexe et la facilité d'utiliser les logiciels « piratés » ou non achetés.

A terme, le but visé est de pousser les utilisateurs de l'outil informatique à opter pour Le logiciel Libre[11], à migrer

progressivement ou **définitivement** vers Linux et de promouvoir d'une manière plus générale le système Linux et les Logiciels Libres.

## Logiciels Libres et Linux : un peu d'histoire



Le projet GNU démarre en 1983 sous l'impulsion de Richard Stallman[1]. Scandalisé par les restrictions de libertés imposées par les logiciels propriétaires, il lance ce projet pour accélérer le développement des logiciels libres, qui étaient très peu nombreux à l'époque.

Il fonde alors une association, la Free Software Foundation[3], et écrit le GNU Manifesto[1], dans lequel il décrit les quatre libertés fondamentales que doit respecter un logiciel pour être qualifié de logiciel libre (free software en anglais) :

- *la liberté d'exécution* : tout le monde a le droit de lancer le programme, quel qu'en soit le but ;
- *la liberté de modification* : tout le monde a le droit d'étudier le programme et de le modifier, ce qui implique un accès au code source ;
- *la liberté de redistribution* : tout le monde a le droit de rediffuser le programme, gratuitement ou non ;
- *la liberté d'amélioration* : tout le monde a le droit de redistribuer une version modifiée du programme.

Linux a vu le jour en 1991 dans la chambre d'un étudiant Finlandais, Linus Torvalds. Il développe un noyau en s'inspirant de la philosophie Unix. Quand son noyau commence à marcher, il le met en libre téléchargement sur Internet en demandant aux gens de l'essayer et de lui dire ce qui ne marche pas chez eux.

De nombreuses personnes se montrent intéressées et l'aident à développer son noyau. Dès la version

0.12, il choisit de mettre Linux sous licence GPL[2]. Quelques années plus tard, d'autres bénévoles commencent à créer des distributions Linux.

Aujourd'hui, le succès de Linux s'explique par la qualité technique du noyau, mais aussi par la présence de nombreuses distributions Linux qui facilitent l'installation du système et des programmes. Il s'explique surtout par son appartenance au monde du libre qui lui apporte une grande rapidité et qualité de développement. Le nombre d'utilisateurs de Linux est aujourd'hui en augmentation continue et est estimé à plusieurs millions !

## Le choix de la distribution LinuxMint cinnamon

GNU/Linux désigne au sens strict un noyau de système d'exploitation.

Le noyau est la couche de base d'un système d'exploitation. C'est le noyau qui gère la mémoire, l'accès aux périphériques (disque dur, carte son, carte réseau, etc...), la circulation des données sur le bus, les droits d'accès, les multiples processus qui correspondent aux multiples tâches que l'ordinateur doit exécuter en même temps, etc...

Par contre, le noyau ne gère pas le mail, l'affichage des pages Web, ou encore le traitement du texte. Ce sont des programmes ou applications qui s'en chargent. Ces programmes viennent se greffer sur le noyau, et ils doivent être adaptés à celui-ci.

Une distribution GNU/Linux est un ensemble cohérent de plusieurs choses :

- ☞ un noyau GNU/Linux,
- ☞ des programmes, en majorité libres (un navigateur Web, un lecteur de Mail, un serveur FTP, etc...),
- ☞ une méthode pour installer et désinstaller facilement ces programmes,
- ☞ un programme d'installation du système d'exploitation.

Le noyau GNU/Linux ne se suffit pas à lui-même, mais on fait souvent un abus de langage en désignant par le terme GNU/Linux ce qui est en fait une distribution GNU/Linux.

Il existe de nombreuses distributions GNU/Linux, comme

par exemple Mint, Fedora, Ubuntu, RedHat, Mandriva, OpenSuSE, Slackware, Debian, Trisquel, etc...

La plupart des distributions sont gratuites, car constituées exclusivement de logiciels libres ou de programmes propriétaires gratuits. On peut donc télécharger les CDs librement sur Internet, ou les acheter dans le commerce.

Nous avons choisi la distribution Linux Mint[13] pour plusieurs raisons parmi lesquelles :

- ☞ Linux Mint est une distribution très complète, entièrement libre et gratuite,
- ☞ Elle est basée sur les très populaires distributions Debian et Ubuntu,
- ☞ Elle est facile à utiliser, très populaire et utilisée par des millions d'utilisateurs,
- ☞ Linux Mint répond à la licence GPL,
- ☞ L'utilisateur de Linux Mint a le droit de copier, modifier et redistribuer ce logiciel et de l'utiliser sur n'importe quel nombre d'ordinateurs et dans n'importe quel but.

## L'organisation de la journée

La journée est organisée au Site Soummam, amphithéâtre Malek Bennabi.

Participent à cette organisation :

- Le centre des ressources informatiques de l'université (CRI),
- la sous-direction des activités culturelles,
- le cabinet du Recteur,
- les laboratoires de recherche MSSA et GeCoDe,
- le B.L.E.U.

## L'encadrement de la journée est assuré par :

- A. Belahcène, I.A.P. Boumerdès
- M. Derkaoui, CRI, Université de Saida
- F. Tebboune, Université de Saida

## Programme de la journée

- ☞ 9h00–9h30 : *Conférence Introductive sur Linux et les logiciels libres.*