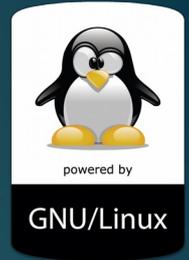


GNU/Linux

# Contenu



I. Mise au point.

II. But de la présentation

III Historique

I. Des personnages clés.

II. Les différents Projets

III Formation de GNU/Linux

IV Les différents GNU/Linux

I. Présentation des différents Distros

II. Un œil sur la sécurité

V. Debian & Ubuntu

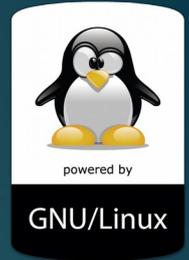
VI. Gui vs CLI

VII. Fonctionnement de la configuration

I. Les variantes d'Ubuntu



# Mise au point



Qui suis-je ?

A qui s'adresse cette présentation ?

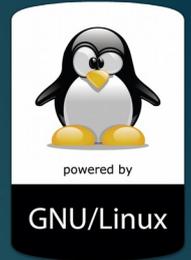
A tous. C'est une présentation générale.

Alternative sérieuse monopole Apple - Microsoft

Les sources :

- The Debian Handbook
- Wikipedia

# But



Montrer une distribution généraliste convenant à tous est accessible. (!= Arch)

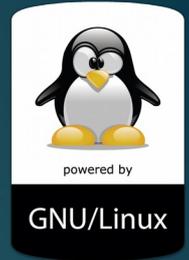
Brosser un portrait de Debian & Ubuntu

Intéressant pour les Radio-amateurs,

Micro-contrôleur

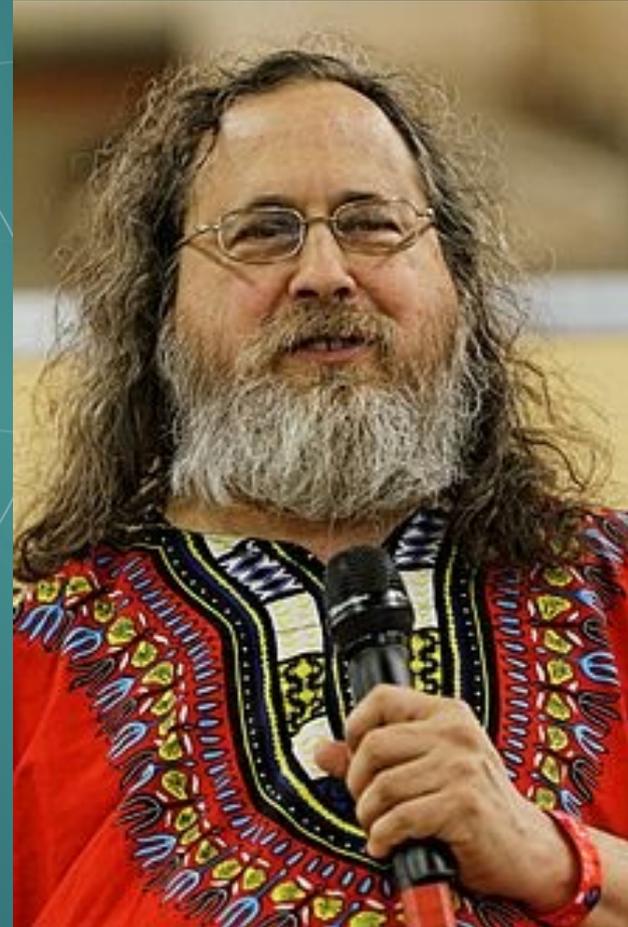
Pour la bidouille

## 2. Personnages clés

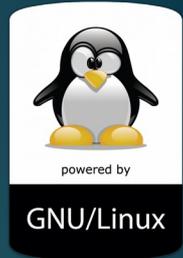


### *Richard Stallman*

- Hacker au MIT
- Créateur de GCC & GDB EMACS
- Free Software Fondation
- GPL 1 2 3
- Projet GNU
- Position sans compromis



# 2. Illustration

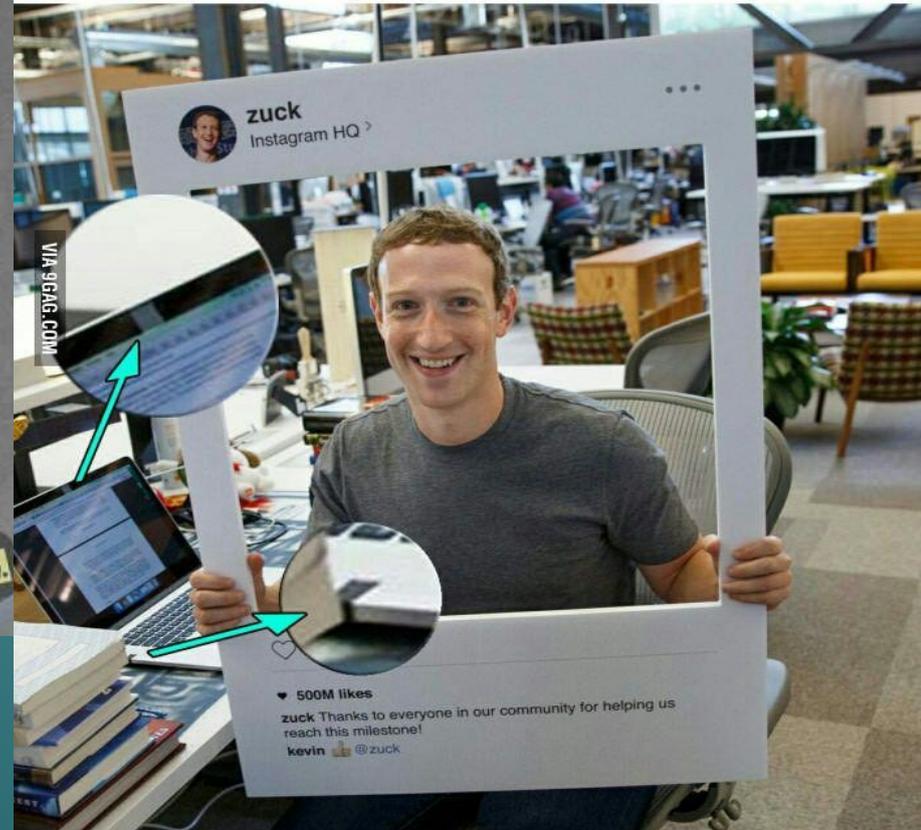


## PRIVACY ALERT

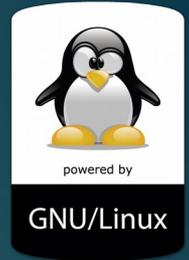
When the CEO of the largest social media site in the world tapes over his microphone and webcam...

What does this say about our privacy? Are we all being monitored?

By whom? And for what reason?



## 2. Personnages clés

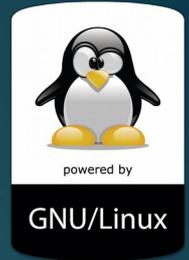


### *Linus Torvald*

- Engineer Software
- Créateur et architecte du noyau Linux « Kernel » 1991.
- Volonté d'amélioration constante
- Modification suggérées par les utilisateurs
- Son livre « Il était une fois, ...une révolution accidentelle ».

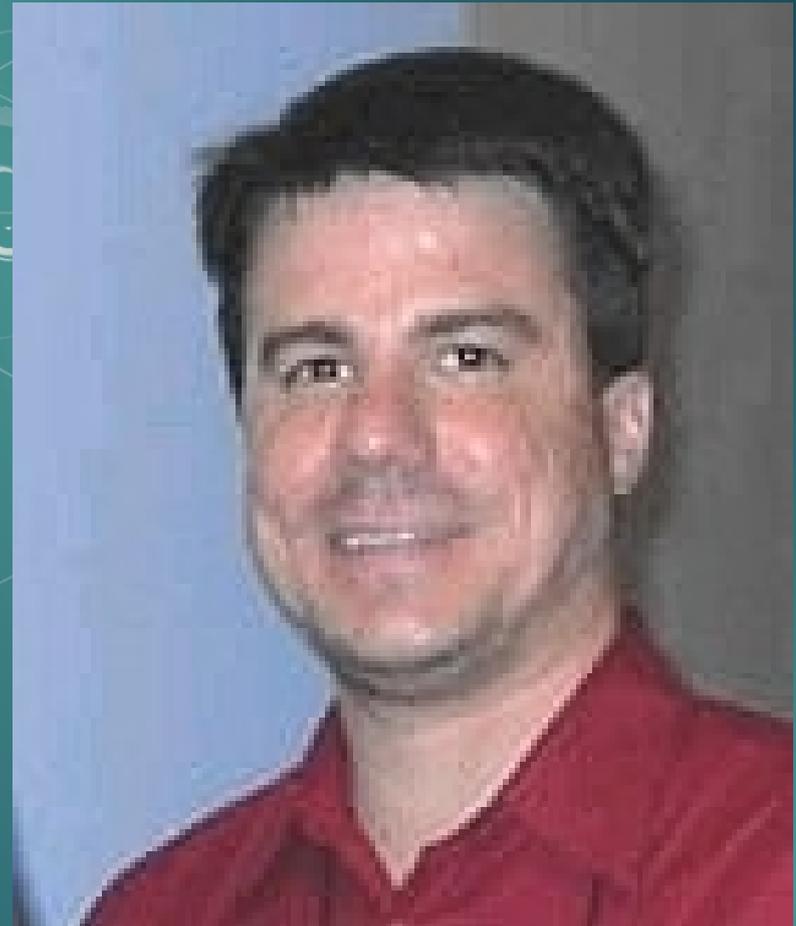


## 2. Personnages clés

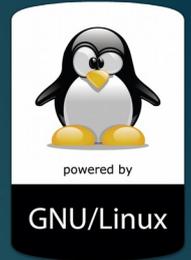


### *Ian Murdock*

- Debian (1993)
- Chartes Debian
  -
- Distribution crédible
  - Pérénnité
  - Homogénéité d'un parc (serveur/Desktop)
  -



# Les développeurs anonymes



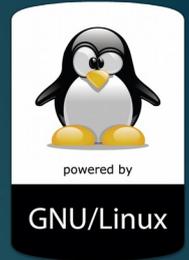
Développent 99 % des softwares

Créent des programmes petits ou grands

Contribuent à solutionner Bugs et failles

Écriture de la documentation en n langues

# 4. Linus & Stallman

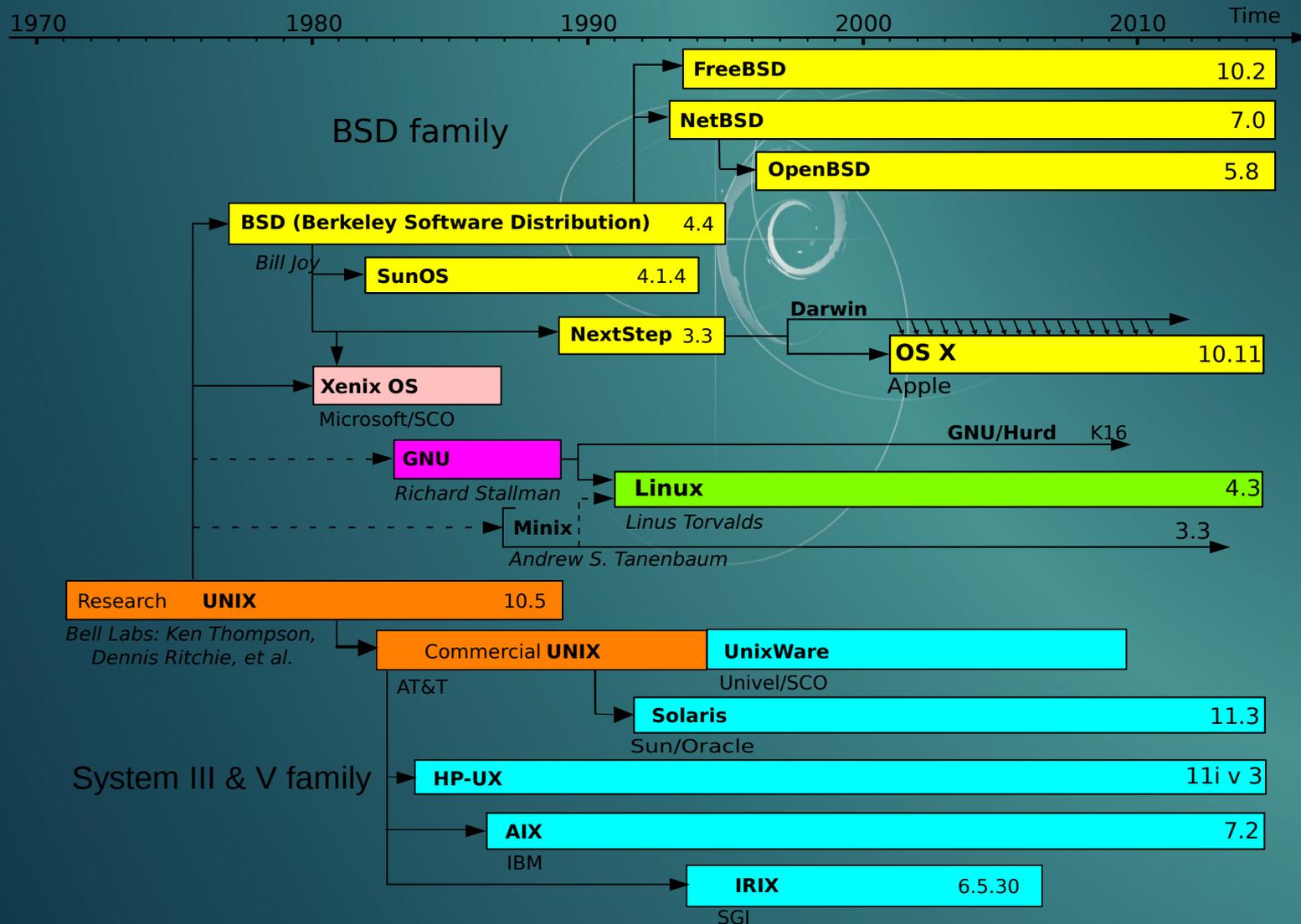
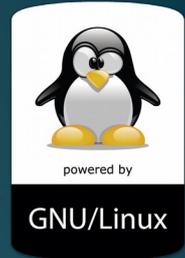


- Softlanding Linux Software
- Le noyau Linux
  - GPL 2 (copie et modification)
  - Ecrit en langage C
- Android utilise kernel
- Entreprise RedHat, Novell...

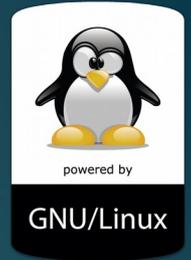
## La Free Software Fondation

- Créer des logiciels. (GNU logiciels).
- Totalemment OpenSources.
- Outils systeme, entreprises, multi-media, bureautique.
- 5000 programmes disponibles.
- ERP5: utilisé par SANEF, AIRBUS Defence Space.

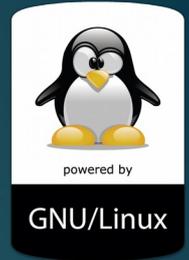
# Ligne du temps



# Les premiers Fork



# Les différents « Linux »



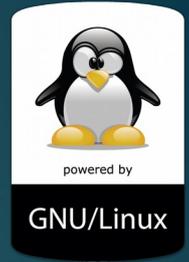
Qu'est ce que je choisis ?

Une distribution.

Qu'est ce qu'une distribution ?

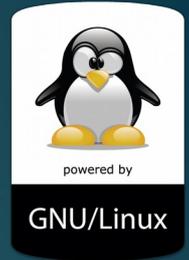
- Kernel (est le noyau Linux).
- Gestionnaire de paquets.
- GUI .

# Linux côté sécurité



- La configuration de Linux repose sur fichier qui paramètre les programmes.
- La gestions des droits est une méthode contrôlant les opérations sur les fichiers t répertoires
- Trois types utilisateurs: root , user, autres
- Trois opérations possibles : écriture, lecture, exécution
- Méthodes avancées : Raduis, LUKS, SELinux, AppArmor.

# Les deux catégories de Linux



GNU/Linux - Communautaire

- **Debian** →
  - **Ubuntu** →
    - **Linux Mint**
  - **Kali Linux**
  - **Hamradio Blend Jessie**
  - **DoudouLinux**
  - **Raspbian**
- **Arch Linux**

Linux - Commerciale

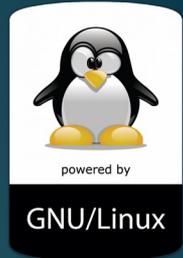
Supporté par des entreprises

Service sur demande

Facture sur mesure

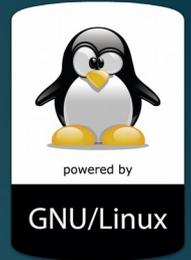
**Slackware** → **SuSE** →  
**OpenSuSE**

**RedHat** → **Fedora**



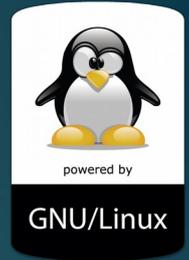
# GNU/Linux





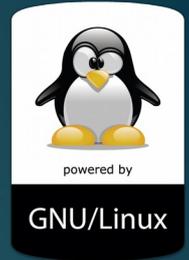
Voir le linux time line  
Sur le bureau

# Debian



- Principe du logiciel libre
  - Redistribution libre et gratuite
  - Les logiciels doivent inclure le code-source
  - Pas de discrimination de champ d'application()
  - Copyleft : all rights reserved.
- Pas de description :
  - Les fonctionnements de l'entreprise
  -

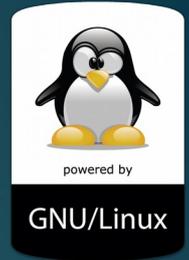
# Le Projet Debian



## Contrat sociale de Debian

- Engagement en vers ses utilisateurs
- Debian demeurera totalement libre
- Retour des expériences vers les développeurs
- Ne dissimulera pas les problèmes
- Les priorités sont les utilisateurs et les logiciels libre.
- Debian fournit le support des logiciels propriétaire.

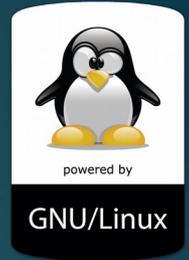
# Le Projet Debian



## Techniquement

- Création de l'outil apt et dpkg
- Pas de contrainte commerciale.
  - Se concentre sur des objectifs techniques : Architectures, nouvelles fonctionnalités, sécurité
- Communautaire
  - Nombre de contributeurs (plus que les autres distros)
  - Nombre de logiciels disponibles 21 000
  - Durée d'existence depuis 1993
- Disponible sur 10 architectures différentes (CISC RISC)
- Il n'y a pas de support payant.
- Documentation officiel gratuite, pdf ou en librairie.

# Cycle de vie



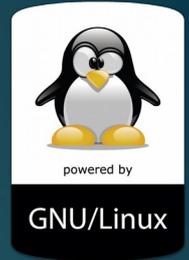
Apparition des nouvelles fonctionnalités.

Les Cycles de vies de Debian son nommé Jessie, Wheezy, ...

Stade de stabilité : Unstable, Testing, stable, oldStable.

Ubuntu se base sur le travail de Testing.

# Ubuntu



Supporté par Canonical.

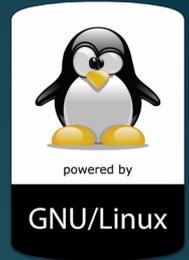
Installation intuitif des Logiciels

Se base sur les GUI populaires

Canonical a engagé des développeurs de chez Debian.

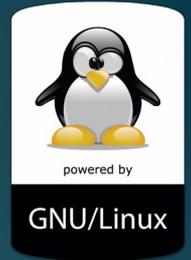
Collaboration difficile entre Debian et Canonical.

# GUI vs CLI



- Est ce que les deux se valent ?
  - En administration système.
    - GUI via un panneau de configuration (Genre Windows)
    - Via un Terminal (fichier texte type .rc .conf etc)
    - CLI est parfois plus pratique et direct
    - Bidouille.
  - En utilisation Desktop, GUI est indispensable
    - Web browser
    - e-mail

# Le Terminal

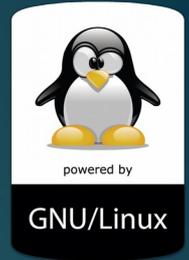


user@nom\_de\_la\_machine\$

adrien@ordi\_maison\$

adrien@ordi\_maison#

# Configuration du système



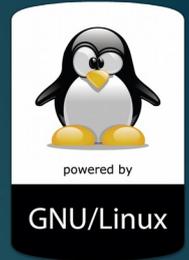
## Ubuntu

- Configuration simplifié :
  - Pour l'OS
  - Pour les logiciels (semblable Google store)
- Risque de problème est limité
- GUI par défaut est GNOME + Unity

## • Debian

- On retrouve les mêmes GUI et un peu moins logiciels
- Configurations simplifiés sont possibles
- Nécessite la prise en main du terminal et APT

# Ubuntu et ses distros peripherique.

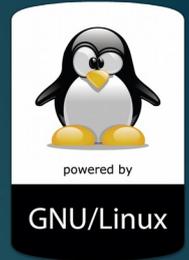


Lubuntu, iso Ubuntu avec GUI LXDE.

Xubuntu, iso Ubuntu avec GUI XFCE.

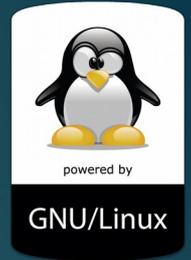
...buntu,

# Au quotidien



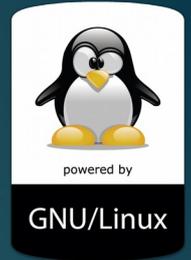
Une documentation est presque toujours fournir  
Services Tax on Web support 7 distros.  
Services compatible home banking.  
Suite Office, WebBrowser, client e-mail, Kcad,  
Sketch.

# GNU/Linux & la Radio



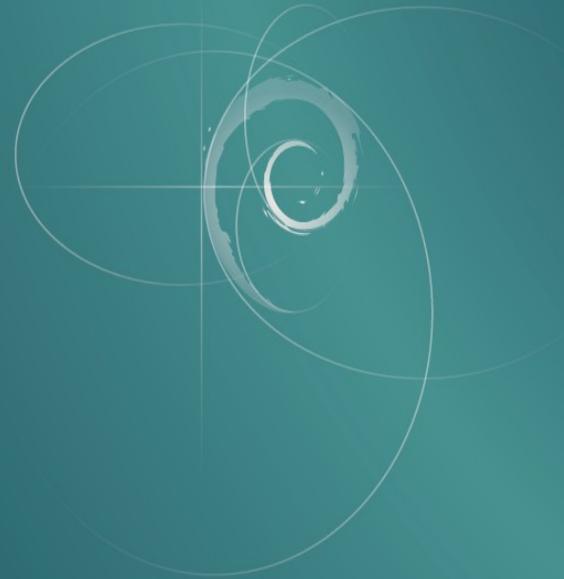
GNU Radio

# Réussites et échecs



I.S.S.

Live boot



Fork

# Unetbootin



powered by

GNU/Linux

**UNetbootin** [ - ] [ Maximize ] [ X ]

Distribution    == Select Distribution ==    == Select Version ==

Welcome to [UNetbootin](#), the Universal Netboot Installer. Usage:

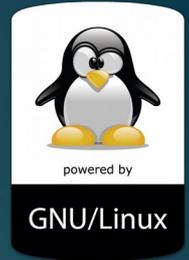
1. Select a distribution and version to download from the list above, or manually specify files to load below.
2. Select an installation type, and press OK to begin installing.

Diskimage    ISO    C:\Users\geza\ubuntu-10.10-desktop-i386.iso    ...

Space used to preserve files across reboots (Ubuntu only): 0 MB

Type: USB Drive    Drive: D:\    OK    Cancel

# Réussir un Migration



Prendre son temps pour choisir sa GUI

– GNOME, KDE, ou une autre.

Tester avec une Distro avec une machine virtuel (Virtualbox)

A problem has been detected and Windows has been shut down to prevent damage to your computer.

## UNMOUNTABLE\_BOOT\_VOLUME

If this is the first time you've seen this error screen, restart your computer. If this screen appears again, follow these steps:

Check to make sure any new hardware or software is properly installed. If this is a new installation, ask your hardware or software manufacturer for any Windows updates you might need.

If problems continue, disable or remove any newly installed hardware or software. Disable BIOS memory options such as caching or shadowing. If you need to use Safe Mode to remove or disable components, restart your computer, press F8 to select Advanced Startup Options, and then select Safe Mode.

## Technical Information:

\*\*\* STOP: 0x000000ED (0x80F128D0, 0xc000009c, 0x00000000, 0x00000000)