



# Cours 1

## Logiciels Libres

### Introduction

**Objectif: Familiarisation** AVEC **L'Outil**  
**Informatique et Internet**

# Cours 1

# Logiciels Libres

## Introduction

# Introduction aux Logiciels Libres (Open Source)

- Quelques logiciels célèbres : Linux, Firefox, LibreOffice, GIMP



- **« La liberté de partager et de collaborer »**

L'informatique a pris beaucoup de place dans nos vies professionnelles et personnelles

# Plan du Module (1)

- Introduction
- **Chapitre 1: Technologie de l'Information**
  - Définitions
  - Outils
    - **Matériels (Hardware)**
      - **Ordinateurs** : PC, Portable, Serveurs, Station de Travail
      - **Réseaux de Communication**: Routeur, Commutateur, **Modem**, Fibre Optique, **WiFi**
      - **Périphériques**: Imprimantes, Scanners, Claviers, Souris, Caméras, Capteurs
      - **Dispositifs Mobiles**: Smartphones, Tablettes, **PDA**
      - **Puces Intelligentes**:: RFID, NFC, Processeur Embarqués, Capteurs (IoT)
    - **Logiciels (Software)**
      - **Systèmes d'Exploitation** : Windows, Linux, macOS, Android, iOS
      - **Applications Métiers**: ERP, CRM, RH, Comptabilité, ...
      - **Logiciels de Bureautique**: Word, Excel, PowerPoint, Google Workspace, Microsoft 365:

# Plan du Module (2)

- **Chapitre 1 (suite): Technologie de l'Information**
  - **Applications**
    - **Espaces de Communication** : Internet, Intranet, Extranet
    - **Multimédia**: Audioconférence, Visioconférence
    - **Echange de Données Informatisées (EDI)**
    - **Workflows**
- **Chapitre 2: Outils Open Source**
  - **Introduction** (Historique, Avantages, Inconvénients et Licence)
  - **Environnement de Développement**:
    - Introduction à **Linux**, aux Editeurs de Code
  - **Bureautique** (Suite Bureautique : **LibreOffice**)
  - **Collaboration** (Stockage & Partage)
  - **Contribuer à un Projet Open Source**

# Historique

# Historique des Logiciels Libres (1)

## 1. Années 1970 : l'ère du partage

Au début de l'informatique moderne, les chercheurs et universitaires partageaient librement leurs programmes

Le logiciel était souvent fourni avec son code source pour être modifié et adapté

**Exemple** : le système **UNIX** (développé par AT&T en 1969) a été largement étudié et adapté dans les universités



# Historique des Logiciels Libres (2)

## 2. Années 1980 : naissance du concept moderne

En **1983**, **Richard Stallman**, chercheur au MIT, lance le **projet GNU** (« GNU's Not Unix! ») avec l'idée de créer un système d'exploitation entièrement libre

En **1985**, il fonde la **Free Software Foundation (FSF)** et définit les **quatre libertés fondamentales** du logiciel libre :

- Liberté d'utiliser le logiciel,
- Liberté d'étudier son fonctionnement (accès au code source),
- Liberté de le modifier,
- Liberté de le redistribuer.

# Historique des Logiciels Libres (3)

## 3. Années 1990 : diffusion et popularisation

**1991** : **Linus Torvalds** développe le noyau **Linux**, associé aux outils **GNU**, donne naissance au système **GNU/Linux**

**1998** : Naissance du terme **Open Source** (source ouverte) pour faciliter l'adoption dans le milieu industriel

Création de la fondation **Apache Software Foundation** et développement de serveurs web libres

# Historique des Logiciels Libres (4)

## 4. Années 2000 : adoption mondiale

Les logiciels libres commencent à rivaliser avec les logiciels propriétaires :

- **Mozilla Firefox** (navigateur web),
- **LibreOffice** (suite bureautique),
- **MySQL** et **PostgreSQL** (bases de données)

Les grandes entreprises (IBM, Google, Red Hat, etc.) commencent à investir massivement dans l'open source

# Historique des Logiciels Libres (5)

## 5. Années 2010 à aujourd'hui : l'open source universel

Les logiciels libres sont au cœur de l'informatique moderne : **Android** (basé sur Linux), **Docker**, **Kubernetes**, **TensorFlow**, etc

Les géants du numérique (Google, Microsoft, Facebook, Amazon) publient de nombreux projets en open source

# Historique des Logiciels Libres (6)

## 6. Extension de la Culture du Libre

La **culture du libre** s'étend à d'autres **domaines**:

- **matériel libre,**
- **ressources éducatives libres,**
- **données ouvertes**