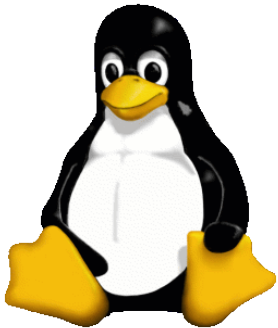
Une histoire de Linux

Du projet personnel à un noyau mondial

Première NSI

Systèmes d'exploitation et logiciels libres



Tux, Larry Ewing et The GIMP

Avant Linux : Unix et le projet GNU

- À partir de 1969, **Unix** inspire une famille de systèmes d'exploitation.
- En **1983**, Richard Stallman annonce le projet **GNU** : créer un système de type Unix composé de logiciels libres.
- Au début des années 1990, GNU dispose déjà de nombreux outils : compilateur, bibliothèques et commandes.
- Il manque alors un noyau libre opérationnel pour compléter ce système.

Logiciel libre : on peut l'utiliser, l'étudier, le modifier et le partager, dans le respect de sa licence. Libre ne veut pas forcément dire gratuit.

Source : Dennis Ritchie, Bell Labs ; projet GNU. Références complètes sur la dernière diapositive.

1991 : Linus Torvalds lance Linux

- Linus Torvalds, étudiant à Helsinki, développe un noyau pour son ordinateur personnel.
- Le **25 août 1991**, il annonce son projet sur un forum consacré à MINIX.
- En septembre, une première version du code, **Linux 0.01**, est diffusée.
- Des passionnés du monde entier proposent rapidement des améliorations.



Linus Torvalds, au centre, en 2018.

Notsoimp2012, CC BY-SA 4.0

Source : Kernel.org, 20 years of Linux. Références complètes sur la dernière diapositive.

1992 : le choix du logiciel libre

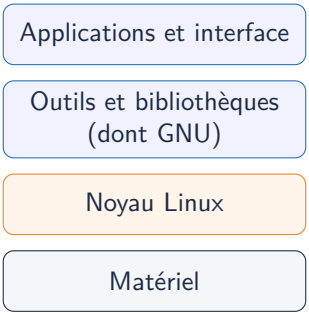
- Au départ, la licence de Linux restreint notamment sa distribution commerciale.
- En **1992**, le noyau adopte la licence libre **GNU GPL version 2**.
- Le code source peut être étudié et modifié ; sa redistribution, y compris commerciale, est possible sous les conditions de la licence.
- Les versions dérivées redistribuées doivent notamment respecter les obligations de la GPL concernant le code source et la licence.

Conséquence : particuliers, universités et entreprises peuvent contribuer à un projet commun.

Source : Kernel.org et projet GNU. Références complètes sur la dernière diapositive.

Linux, GNU/Linux et distributions

- **Linux**, au sens strict, est un **noyau** : il gère processeur, mémoire et périphériques.
- Un système utilisable réunit le noyau et d'autres composants : bibliothèques, commandes, interface, applications…
- Une **distribution** assemble et met à disposition ces éléments.



Source : Projet GNU et documentation du noyau Linux. Références complètes sur la dernière diapositive.

1993–1994 : les premières distributions

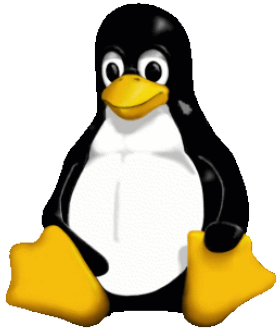
- Les distributions facilitent l'installation en regroupant noyau, outils et logiciels.
- En **1993**, Ian Murdock fonde le projet communautaire **Debian**.
- Le **14 mars 1994**, Linux atteint la version **1.0**, une étape importante vers un noyau plus stable.
- Au fil du temps apparaissent de nombreuses distributions, par exemple Debian, Ubuntu ou Fedora.

À retenir : plusieurs distributions différentes peuvent partager le même noyau Linux.

Source : Debian ; archive de la version Linux 1.0. Références complètes sur la dernière diapositive.

1996 : Tux devient la mascotte

- Un manchot nommé **Tux** devient la mascotte de Linux.
- L'illustration présentée ici a été créée en 1996 par **Larry Ewing** avec **The GIMP**.
- Tux symbolise un projet technique, mais aussi une communauté mondiale.



Source : Wikimedia Commons, fiche de l'image Tux. Références complètes sur la dernière diapositive.

2005 : Git accompagne le développement

- Le noyau grandit : de nombreuses personnes proposent des modifications en parallèle.
- En **2005**, la fin de l'accès gratuit à l'outil BitKeeper oblige l'équipe à trouver une autre solution.
- Linus Torvalds crée alors **Git**, un outil de gestion de versions distribué.
- Git permet de conserver l'historique du code et de coordonner les contributions ; il est aujourd'hui utilisé bien au-delà de Linux.

Source : Documentation officielle de Git. Références complètes sur la dernière diapositive.

Linux aujourd'hui : des usages variés

Ordinateurs et serveurs

Postes personnels, hébergement de sites, services en ligne et infrastructures de calcul.

Supercalculateurs

Linux équipe aussi des machines dédiées au calcul scientifique.

Téléphones et tablettes

Android utilise un noyau basé sur Linux, avec ses propres composants.

Systèmes embarqués

Routeurs, objets connectés et nombreuses autres machines spécialisées.

Source : Documentation du noyau Linux et Android Open Source Project. Références complètes sur la dernière diapositive.

Une histoire à retenir



Un **noyau libre**, associé à d'autres logiciels et enrichi par une communauté, est devenu un élément essentiel de l'informatique.

Sources et crédits des images

Sources historiques et techniques consultées le 22 novembre 2026

- Dennis Ritchie — débuts d'Unix ; projet GNU — histoire de GNU et GNU/Linux.
- Kernel.org — 20 years of Linux : débuts et licence GPL.
- Projet Debian — naissance de Debian ; archive Linux 1.0.
- Git — brève histoire de Git ; documentation du noyau Linux.
- Android Open Source Project — présentation du noyau.

Images librement réutilisables

- Tux : Larry Ewing, `lewing@isc.tamu.edu`, créé avec The GIMP. Réutilisation et modification autorisées avec attribution.
- Linus Torvalds à l'IEEE, 2018 : Notsoimp2012, CC BY-SA 4.0 ; image réduite, sans recadrage.