

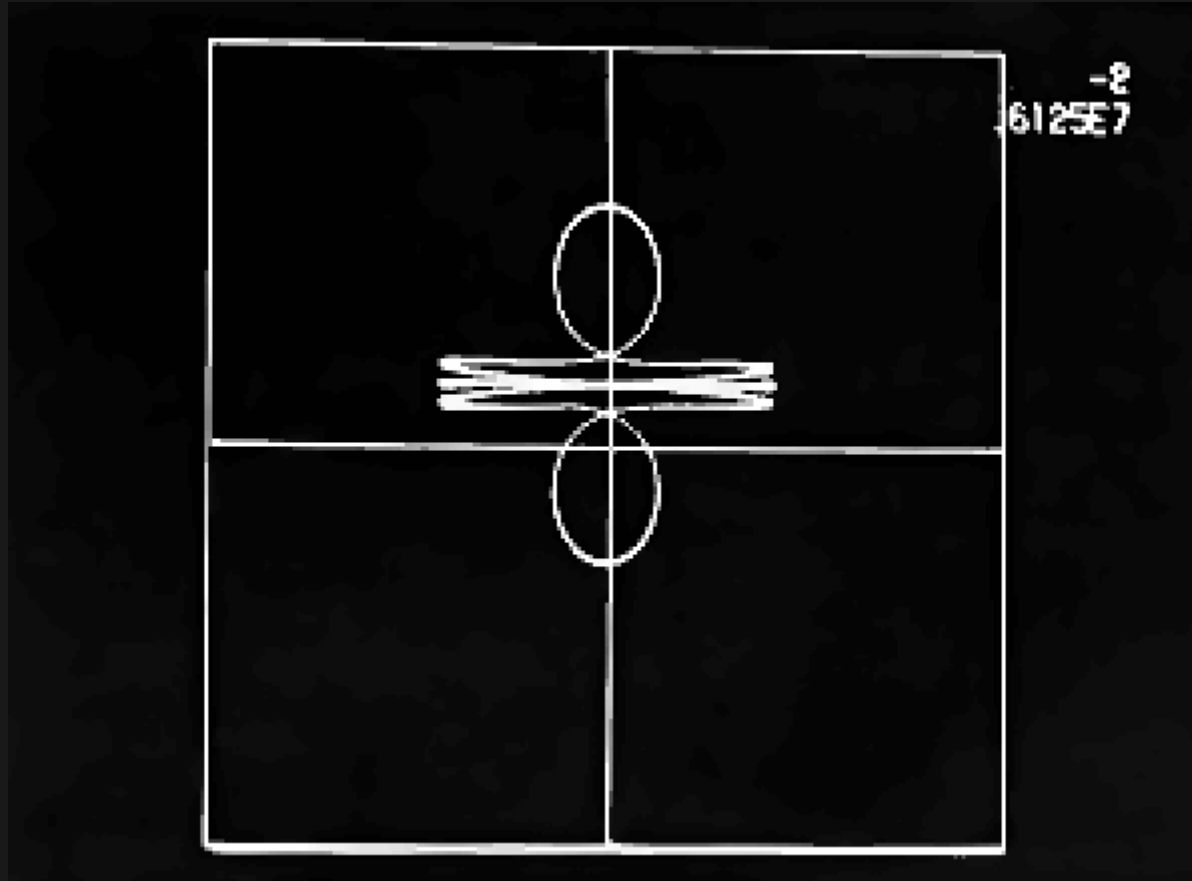
# HISTOIRE UNIX

Guillaume Chanel

Remerciements à Jean-Luc Falcone

Septembre 2019

# SPACE TRAVEL: DE MULTICS À UNICS (1969)



- **Bell Labs (AT&T):** Dennis Ritchie, Ken Thompson, Brian Kernighan, et leurs collègues
- En assembleur pour PDP-7

# UNIX (1970)

- Portage sur PDP-11
- Multi-tâches
- Multi-utilisateurs



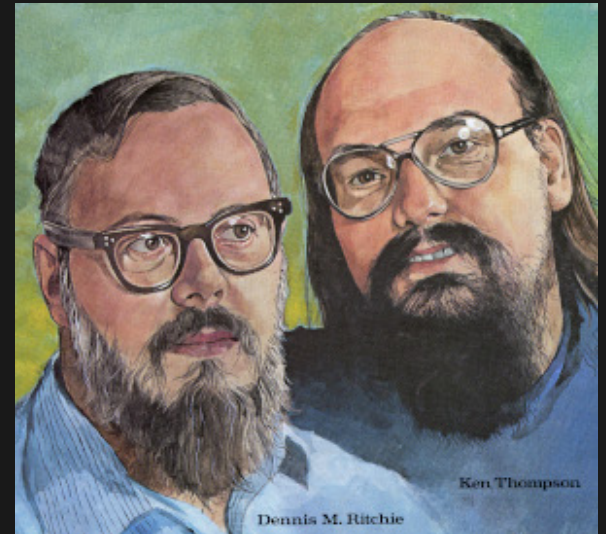
# PREMIÈRE INSTALLATION COMMERCIALE (1972)



Exploitée jusqu'en 1979 sans changements

# RÉ-ÉCRITURE EN C (1972)

- Ré-écrit dans le nouveau langage C
- Portabilité accrue
- AT&T est obligé de licencier le code source à qui le demande
- Le source est publié sous forme de livres



# BERKLEY-SOFTWARE DISTRIBUTION (1982)

- Créé à l'Université de Berkley par Bill Joy
- A la base de plusieurs systèmes encore utilisés:
  - FreeBSD
  - OpenBSD
  - MacOSX
  - iOS



# VIRAGE COMMERCIAL (1983)

- Une décision de justice autorise AT&T à faire d'Unix un produit
- Les universités se tournent vers les dérivés de BSD
- Chaque grande entreprise continue à développer en parallèle sa propre version:

AIX	IBM
HPUX	Hewlett-Packard
SunOS	SUN Microsystems
Irix	Silicon Graphics
Xenix	Microsoft
...	

# GNU IS NOT UNIX (1983)



Richard Stallman propose de créer un clone complet d'Unix qui serait libre et gratuit.



# X WINDOW SYSTEM (1984)

- Système graphique pour Unix
- Découplé: client-serveur
- Fonctionne à travers le réseau



Tab Window Manager (TWM)

# X WINDOW SYSTEM (1984)

- Système graphique pour Unix
- Découplé: client-serveur
- Fonctionne à travers le réseau



Tab Window Manager (TWM)



GNOME

# STANDARD POSIX (1988)

Série de standards uniformisant les différents descendant d'Unix:

- Signaux
- Processus
- Accès aux fichiers
- Ligne de commande
- Commandes de bases
- Librairie standard C

# GNU/LINUX (1991)

- Un étudiant Finlandais, Linus Torvalds, s'ennuie et décide d'écrire le noyau d'un système d'exploitation similaire à Unix...
- Il donnera son noyau au projet GNU, pour constituer GNU/Linux.

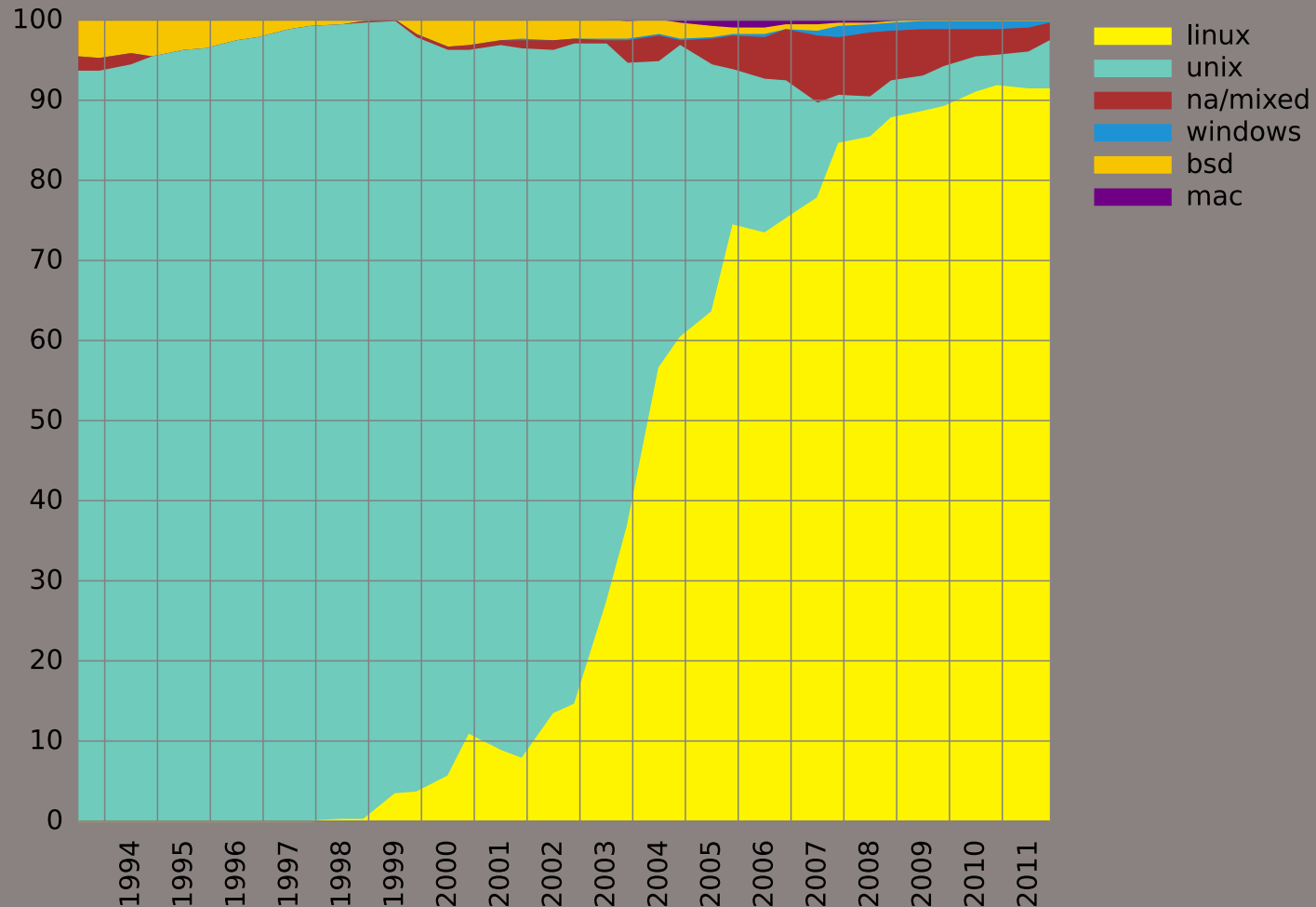


# GNU/LINUX: UTILISATION

- Très peu répandu sur les machines de bureau et les portables
- Mais, très répandu sur:
  - Smartphones et tablettes (Android)
  - Serveurs (60% des serveurs web, Security Space 2009)
  - Superordinateurs (97% des machines du Top500 en 2014, 100% en 2018)

# GNU/LINUX: UTILISATION

Utilisation pour les superordinateurs



# GNU/LINUX: DISTRIBUTION

Une distribution GNU/Linux regroupe:

- Noyau
- Librairies standard
- Un système d'installation
- Un système de démarrage
- Un catalogue d'applications par défaut
- Un moyen d'installer facilement des applications
- Un système de mise à jour
- Une documentation, communauté, support commercial, etc.

# MACOSX (2001)

Système équipant les ordinateurs d'Apple, composé notamment de:

- Noyau et environnement unix issu de **FreeBSD**
- Librairies et environnement de développement ObjectiveC issu de **NextSTEP**
- Système d'affichage Quartz (inspiré de **NextSTEP**)





11

