



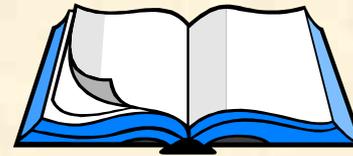
Association Bordelaise des Utilisateurs de Logiciels Libres

Logiciels Libres

**Historique et perspectives d'avenir
les enjeux**

Pierre Jarillon – Jean-Paul Chiron – 15 mars 2005

Les grandes inventions

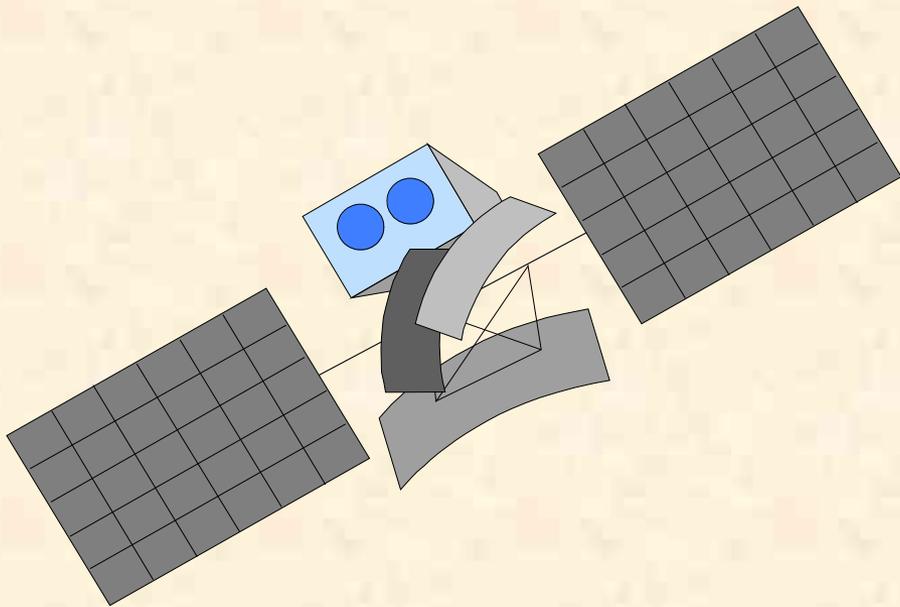


Un outil



C'est la première fois que l'homme a un outil qui n'est plus le prolongement de sa main, mais celui de son esprit.

Un moyen de communication



le support d'Internet, du téléphone,
de la télévision, du courrier, ...

L'ère de la communication

20^{ème} siècle = ère industrielle

Disponibilité de l'énergie

21^{ème} siècle = ère de la communication

Disponibilité de l'information

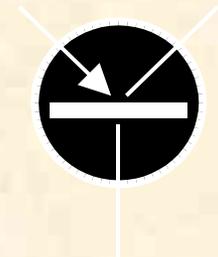
Les piliers du développement



1-ELECTRONIQUE

Invention du transistor

1949

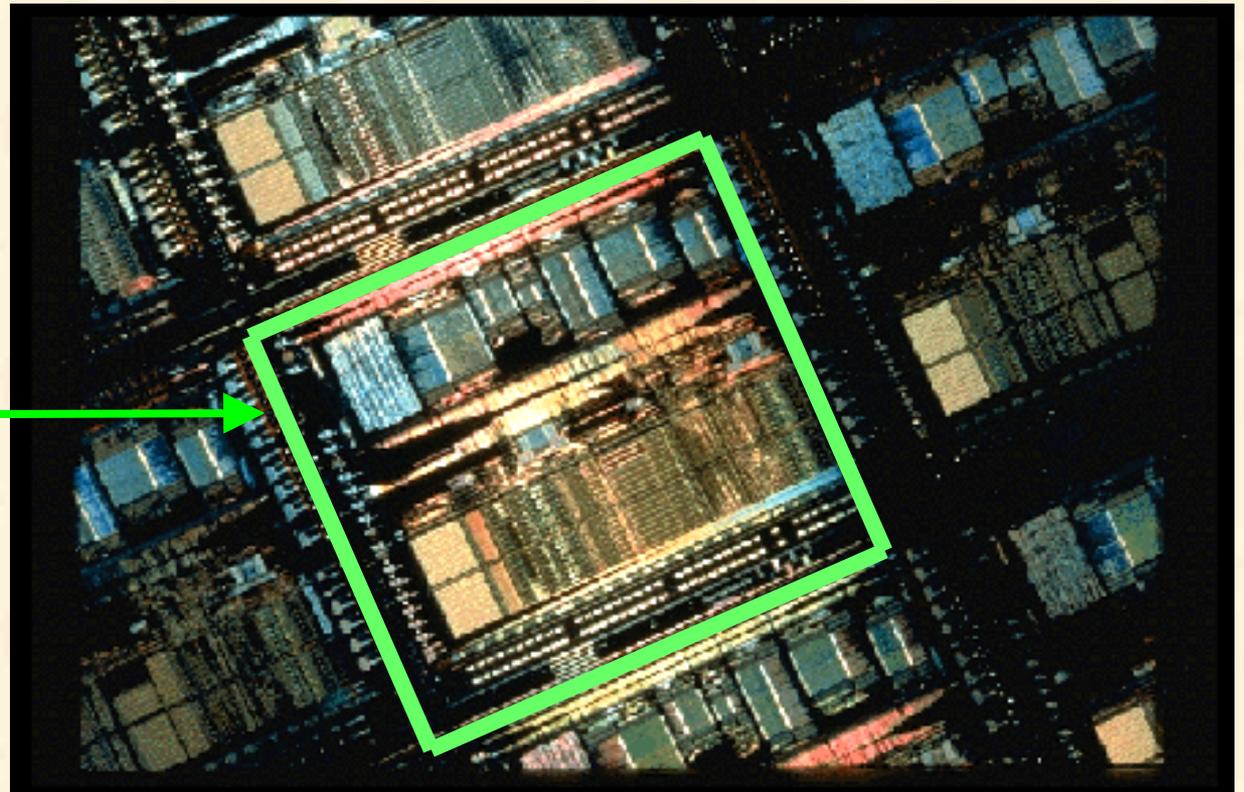


Bardeen, Brattain et Shockley
reçoivent le prix Nobel en 1956

Aujourd'hui, le circuit intégré

Des millions de transistors par cm^2

Un microprocesseur



Les piliers du développement



2 - U N I X

La création d'UNIX

1969



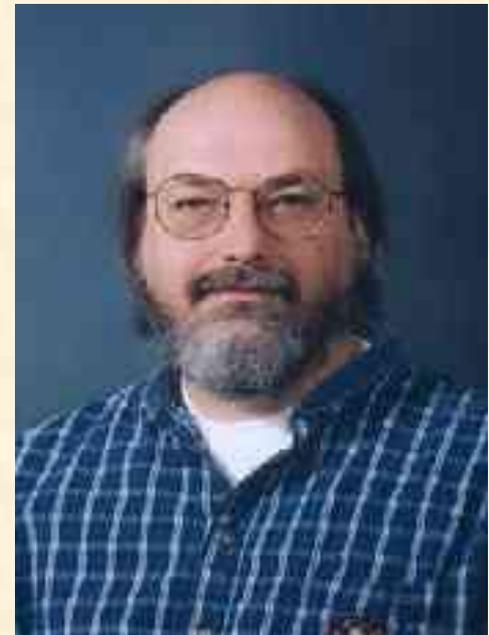
Le logiciel de
base des
grands
ordinateurs
modernes

Les créateurs d'UNIX

Ritchie



Thompson

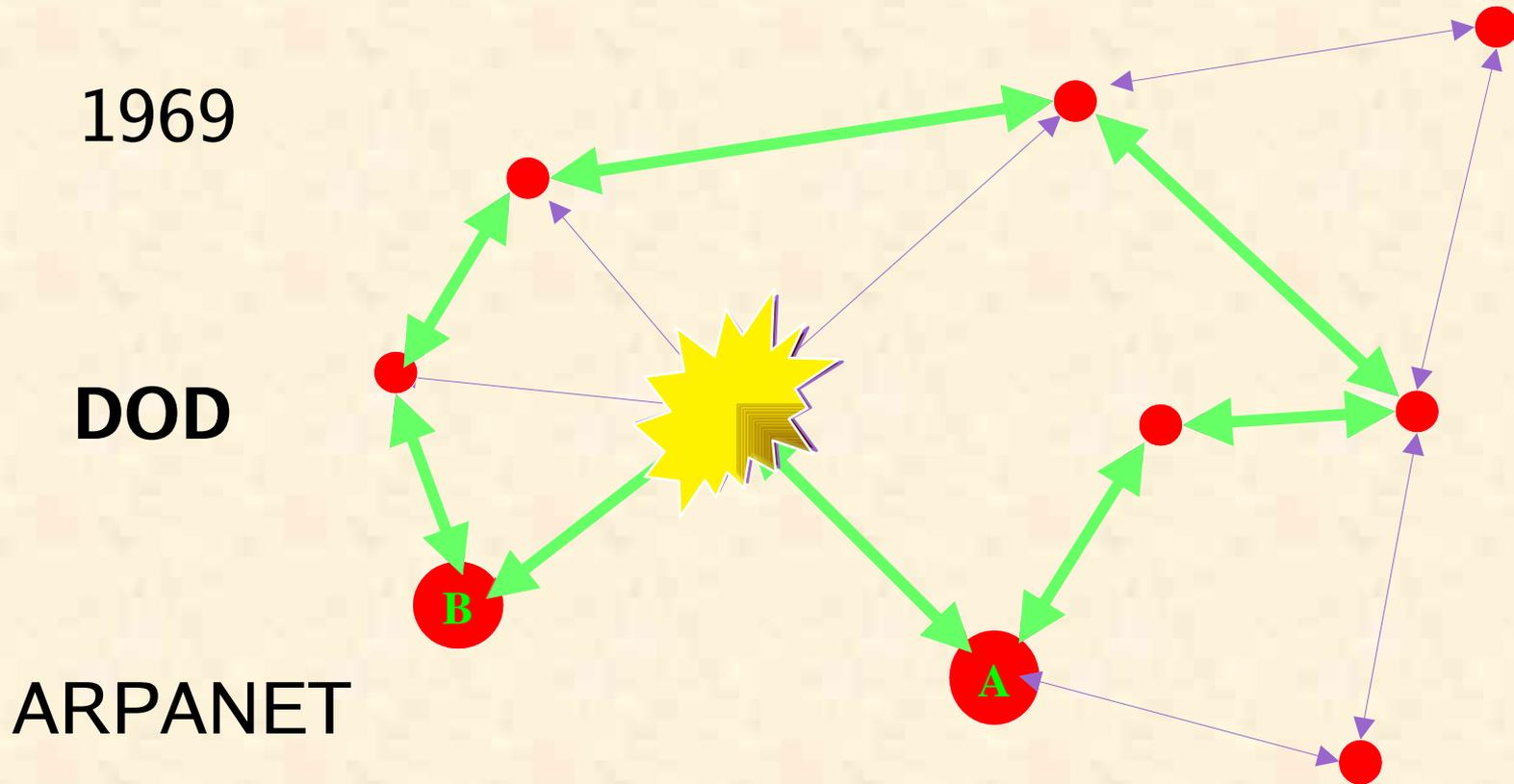


Les piliers du développement



3 - R E S E A U X

Les premiers réseaux



L'aboutissement

A thick, horizontal yellow brushstroke underline that spans most of the width of the slide, positioned below the word 'L'aboutissement'.

I n t e r n e t

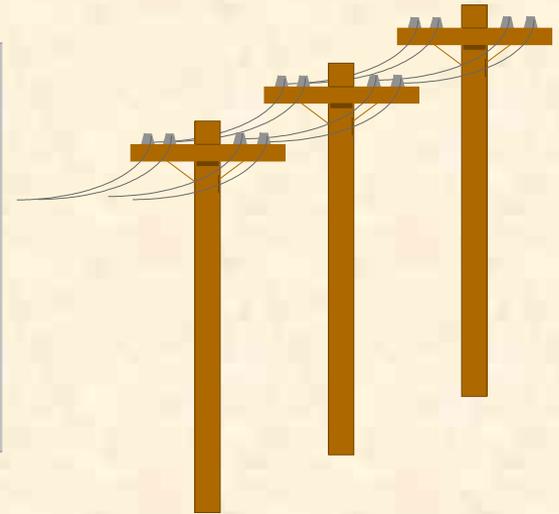
Les réseaux utilisent UNIX

1974

Mise au point des protocoles de communication par les universités. Internet va naître.



1989



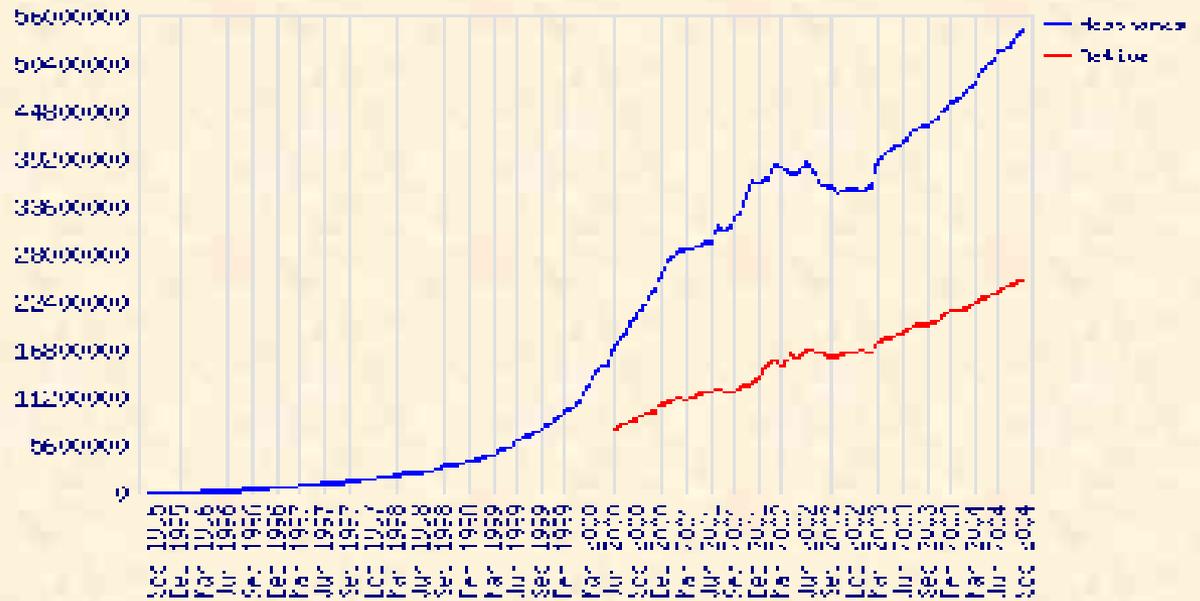
La croissance d'Internet

Au CERN, Tim Berners-Lee raccorde entre eux plusieurs réseaux.

1989 – Internet, le **réseau des réseaux** est né !

1991 - Il publie l'article « Hypertexte et le CERN »

1993 – Premiers navigateurs graphiques



50 serveurs en 1993 ... 55 millions en 2004

Pendant ce temps là ...

A thick, horizontal yellow brushstroke with a textured, painterly appearance, spanning across the middle of the slide.

**Le logiciel
libre**

Pendant ce temps là ...

Richard Stallman

- 1984 : crée la FSF (Free Software Foundation)
- Publie la GPL (General Public License)



Logiciels libres

Richard Stallman (alias RMS)

Talence RMLL 2002



GNU's Not Unix

Licence GPL

GNU General Public License

Les quatre libertés du logiciel libre

- **Liberté d'utiliser**
aucune restriction à son utilisation.
- **Liberté de connaître et d'étudier**
nécessite de mettre les sources à disposition,
indispensable pour la sécurité.
- **Liberté de modifier**
afin d'adapter le logiciel à ses besoins.
- **Liberté de redistribuer**
dans les mêmes conditions que celles où on a reçu le
logiciel

Logiciels Libres

Linus Torvalds

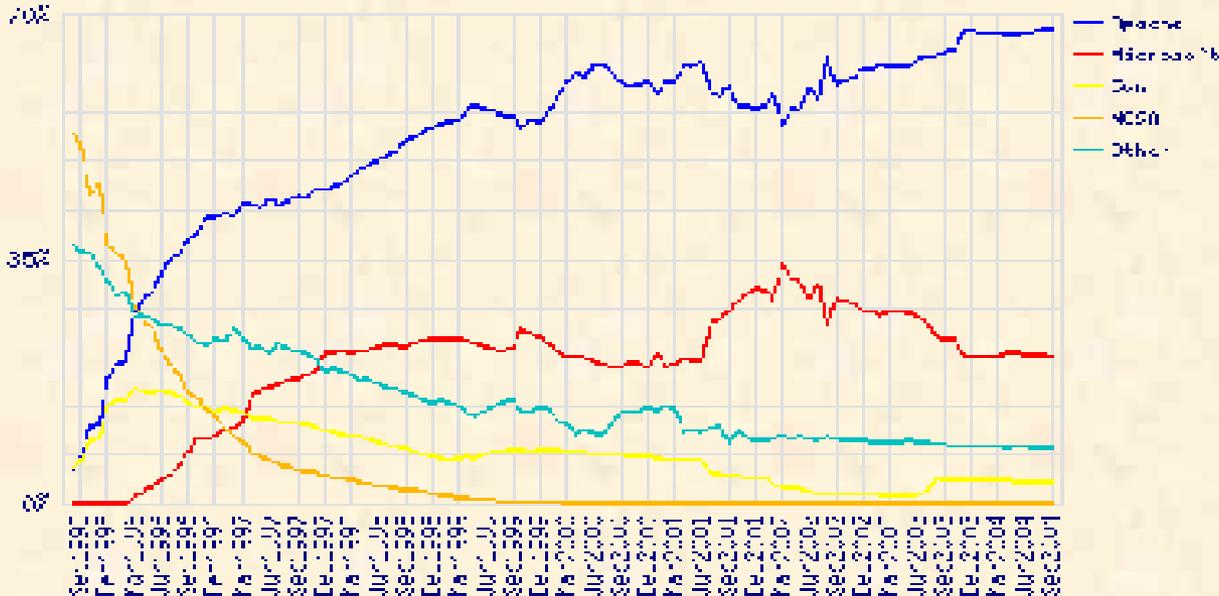
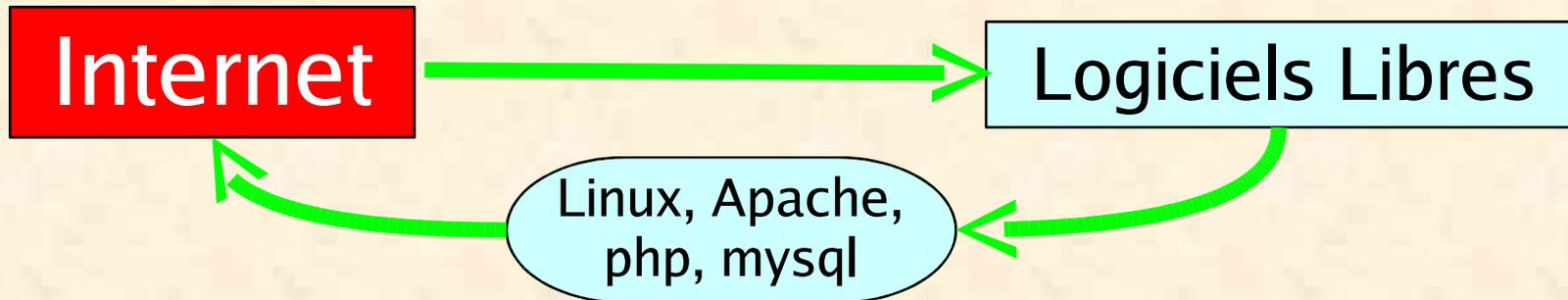
- Crée sa propre version d'UNIX sous GPL
- Utilise Internet pour la développer avec des informaticiens du monde entier

1991

Linux



Les logiciels libres et Internet se développent en symbiose



De nouvelles méthodes de travail. De nouvelles perspectives sociales.

Des Logiciels Libres par milliers



Linux



Blender



Apache



BSD



Firefox



The Gimp



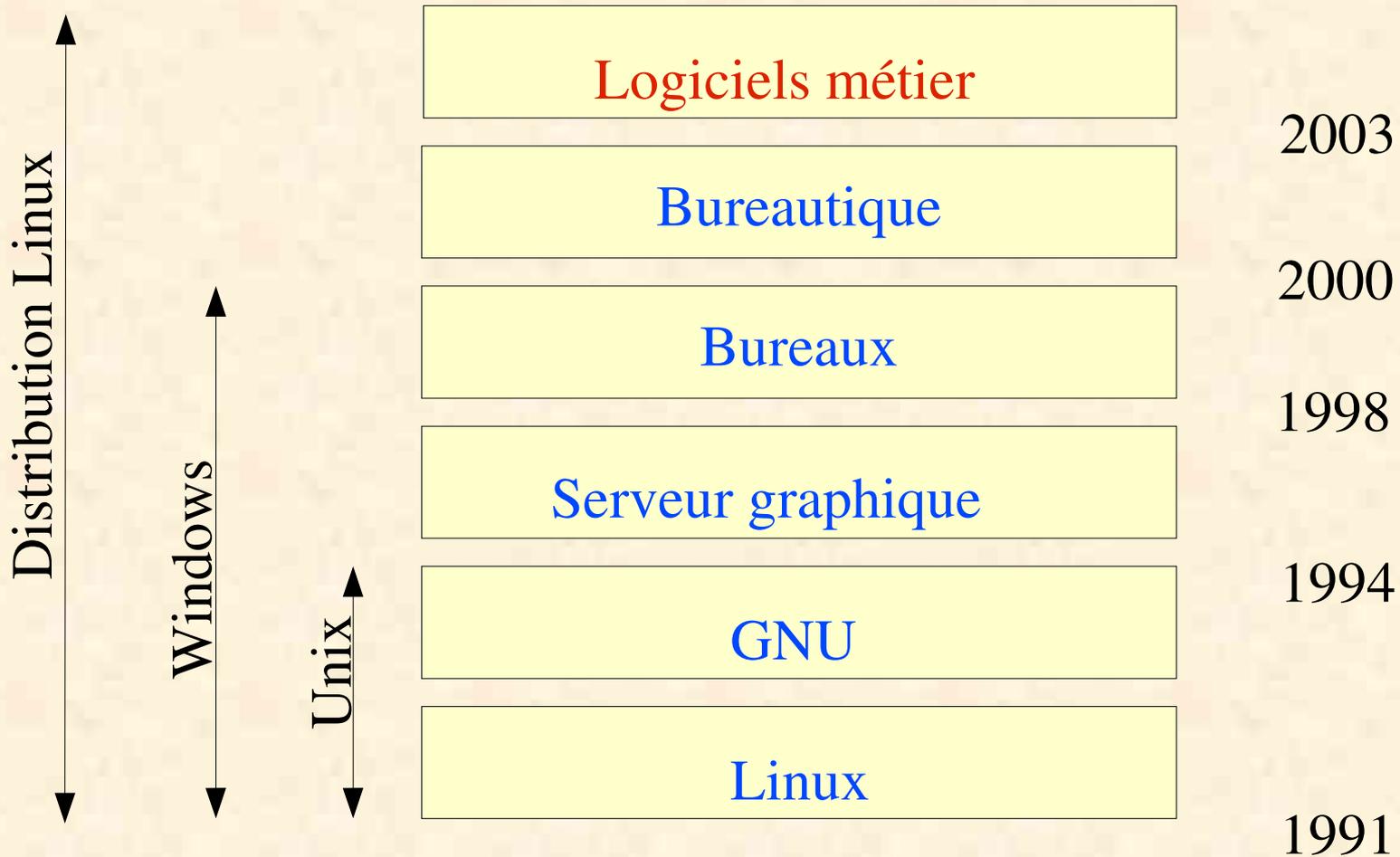
KDE



Gnome

Environ 500000 contributeurs dans le monde

Progression dans les applications



Progression dans les architectures

De 1991 à 1995 : seulement x86.
Depuis toutes les architectures ont été supportées



Embarqué



Mainframe



Insensibilité aux virus

- Pour exister un virus doit
 - **pénétrer,**
 - **se répliquer,**
 - **se propager.**
- Les premiers virus sont nés sous Unix
- Mesures prophylaxiques (Unix - Linux)
- Mesures curatives (Microsoft)

Sécurité

- **Absence de backdoors**
- **Confidentialité : militaire, industrielle, ...**
- **Stabilité de fonctionnement**
- **Uptimes élevés**
- **Réactivité en cas d'alerte de sécurité**

Des milliers de personnes audient les codes sources.

Les convoitises ...

A thick, horizontal yellow brushstroke with a textured, painterly appearance, spanning across the width of the slide below the first title.

Guerres et batailles

La guerre des Unix

- **Divergence des Unix commerciaux**
- **1991 : Norme POSIX**
- **1994 : Linux est le premier OS conforme à POSIX**
- **1995 : Microsoft crée un système concurrent : NT**
- **1998 : Linux concurrence NT**
- **2002 : Linux remplace les Unix**



La guerre des Réseaux

- 1995 : Microsoft tente de remplacer Internet par MSN
- Tentatives d'appropriation par des fournisseurs d'accès ou de noms de domaines.
- Internet reste un réseau maillé et non hiérarchisé. Il n'est soumis à aucune autorité.



La bataille des navigateurs



- Microsoft profite de son monopole pour imposer Internet Explorer :
- **a-** pour espionner le contenu des ordinateurs à l'insu des utilisateurs
- **b-** pour imposer ses standards à la place des normes internationales
- Mise en place du W3C (oct 1994)
- Succès de Firefox

La guerre des données

- **Contrôle des portails**
- **Contrôle des moteurs de recherche**
- **Contrôle des contenus (DRM)**
- **Financement par la publicité**
- **Impact culturel sur le choix des produits et des biens**



Pratiques anti-concurrentielles



- **Achat impossible grâce à la GPL.**
- **Dénigrement : sans grand effet.**
- **Brevets sur logiciels : protection légale et judiciaire des monopoles des grandes multinationales.**
- **L'Europe subit de très fortes pressions pour aller dans ce sens**
- **Verrouillage des machines : impossibilité d'utiliser un logiciel non homologué...**

Le verrouillage complet

- + **TIA** : Total Information Awareness
contrôle total de l'information
- + **Palladium** : contrôle du contenu des ordinateurs
L'utilisateur ne peut plus administrer sa machine
- + **TCPA** : intégration des contrôles dans les processeurs
Perte de l'interopérabilité et de la pérennité
Article : <http://www.lebars.org/sec/tcpa-faq.fr.html>



L 'avenir ...



**Bataille pour la
Liberté**

Le droit de créer (1)

- Avant 1985, l'Apple II est un système ouvert
- Avant 1990 Turbo Pascal de Borland sous DOS
- 1991 Windows requiert des outils de développement MS
- 1998 Pour développer sous Windows, il faut au moins un budget de 20kF par an pour le logiciel.
- 2002 Outils de développement disponibles :
 - Qt designer et Kdevelop (KDE)
 - Glade et Anjuta (Gnome).

Le droit de créer (2)

→ Logiciel propriétaire :

- Diffuse un logiciel pendant qu'il développe le prochain.
- Retard technologique impossible à rattraper.
- Correction des erreurs et évolution lentes ou inexistantes.

→ Logiciel libre :

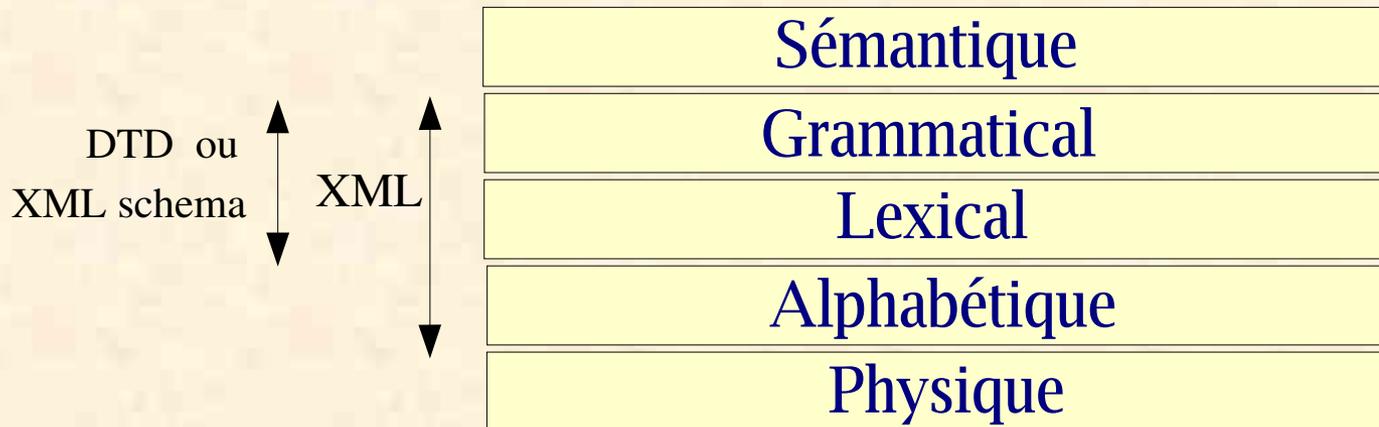
- Accès permanent aux dernières techniques.
- Tout le monde est à égalité.
- Cycle de développement très rapide.
- Réutilisation intensive du code et des méthodes

Le droit d'être libre

- Droit de traduire dans toutes les langues
- Achat des sources de Blender
- OpenOffice.org succède à StarOffice
- Mozilla et Konqueror sont conformes aux normes
- Droit de disposer librement de ses données.

Le droit de communiquer

- Droit de connaître les formats des données
- Respect des normes
- Exiger des formats ouverts
- Définir les interfaces sur les 5 niveaux :



Formats ouverts, formats fermés

- MS-office (non documenté)
- Postscript, PDF (adobe)
- OpenOffice (Consortium OASIS)
- XML avec DTD ou XML-schema
spécifié et respecté.

Un archivage est une interface avec soi, différée dans le temps

L'évolution



Les ministères choisissent les logiciels libres :
défense, intérieur, finances, culture, ...

Le gouvernement y voit une réduction des coûts.

La période probatoire est terminée pour les serveurs.

Les logiciels libres sous Windows sont recommandés :
Mozilla (sécurité), OpenOffice (interopérabilité, prix
et pérennité), Gimp (prix).

La machine sous Linux arrive dans les foyers et dans
les bureaux.

Quel avenir voulons nous ?

Nous avons encore la possibilité de choisir :

- Être libres, maîtriser notre devenir
- Esclaves des multinationales
- Exclus

Ou de laisser le soin à nos enfants de faire une révolution

Un espace de liberté



Liberté de créer, de penser
et de publier

Internet est au monde :

- la plus grande bibliothèque
- le plus grand forum

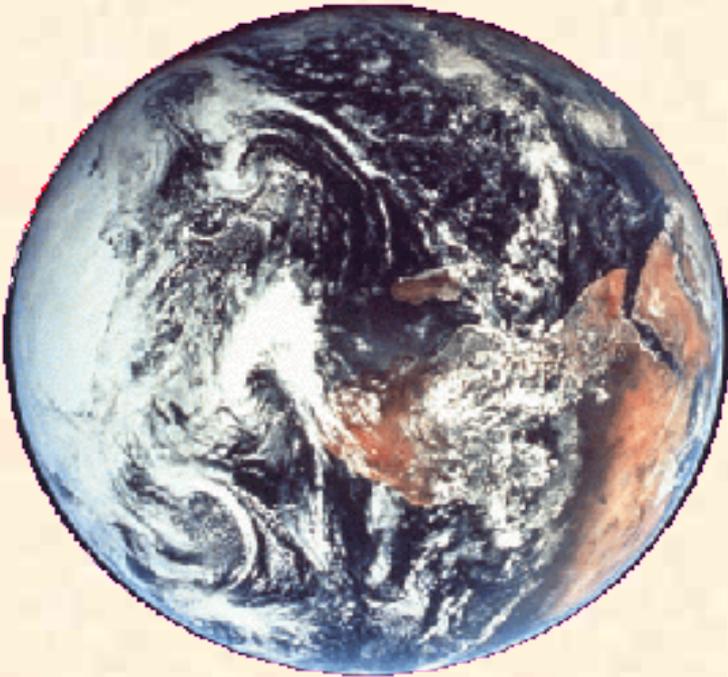
Internet et les logiciels libres font
partie du patrimoine de l'humanité

Un espace de liberté



**C'est à nous tous de défendre
Internet et les logiciels libres,
tout comme nous savons
défendre la démocratie face
à ses ennemis**

Internet et les logiciels libres



- Un espace de liberté
- Patrimoine de l'humanité

Vos questions



ABUL.ORG

Association Bordelaise des Utilisateurs de Logiciels
Libres