

# Une clé pour leur enseigner tous, ...

Georges Khaznadar <georgesk@debian.org>

Lycée Jean Bart – association: AFUL – association: APRIL – Développeur Debian

Mars 2019



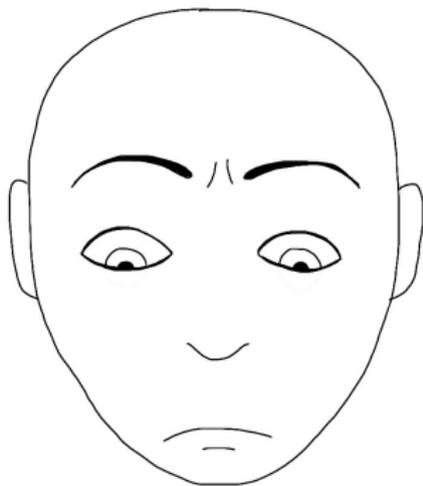
# Table des matières

- 1 Pourquoi ?
  - Nos élèves sont biberonnés à Windows
  - L'histoire de l'informatique, de 1969 à nos jours
  - Et pendant ce temps, au lycée Jean Bart ...
- 2 Démonstration
  - Une clé USB, c'est petit
  - Si vous voulez faire la même ...
  - Et ensuite ?
- 3 Crédits



## Nos élèves sont biberonnés à Windows

Faites le tour des écoles, des lycées, des collèges ... c'est vrai.  
Ça n'a pas que des avantages.



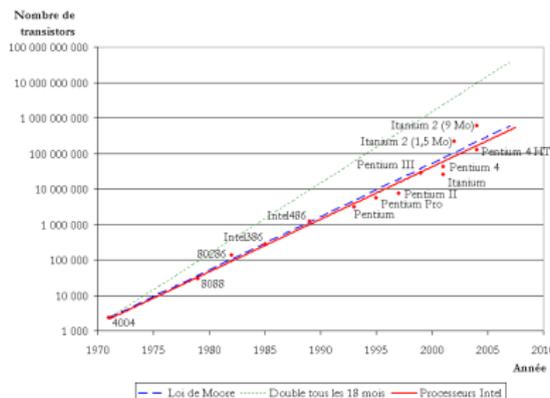
# L'histoire de l'informatique, de 1969 à nos jours

En 1969, des femmes, nommées *computers*, travaillant à la NASA, ont calculé, avec l'aide des premiers ordinateurs, sans faire de bug, des données suffisamment précises pour amener trois hommes à la Lune, et les ramener vivants. Ça mérite le respect.



# La loi de Moore

Un certain Gordon Earl Moore, en 1965, avait conjecturé que tous les ans et demi environ, la puissance des ordinateurs allait doubler. Il ne s'est pas (encore) trompé.



# Comment vraiment occuper ces ordinateurs si puissants ?

Et là, on peut rêver :

- Comme les ordinateurs vont plus vite tous les 1,5 ans ...



# Comment vraiment occuper ces ordinateurs si puissants ?

Et là, on peut rêver :

- Comme les ordinateurs vont plus vite tous les 1,5 ans ...
- Comme depuis 1969, il s'est passé 40 ans = 25 fois 1,5 ans ...



# Comment vraiment occuper ces ordinateurs si puissants ?

Et là, on peut rêver :

- Comme les ordinateurs vont plus vite tous les 1,5 ans ...
- Comme depuis 1969, il s'est passé 40 ans = 25 fois 1,5 ans ...
- Que faire d'un ordinateur qui va si vite, si fort ...



# Comment vraiment occuper ces ordinateurs si puissants ?

Et là, on peut rêver :

- Comme les ordinateurs vont plus vite tous les 1,5 ans ...
- Comme depuis 1969, il s'est passé 40 ans = 25 fois 1,5 ans ...
- Que faire d'un ordinateur qui va si vite, si fort ...
- $2^{25} \simeq 30 \times 10^6$  ... trente millions de fois plus vite ?



# Comment vraiment occuper ces ordinateurs si puissants ?

Et là, on peut rêver :

- Comme les ordinateurs vont plus vite tous les 1,5 ans ...
- Comme depuis 1969, il s'est passé 40 ans = 25 fois 1,5 ans ...
- Que faire d'un ordinateur qui va si vite, si fort ...
- $2^{25} \simeq 30 \times 10^6$  ... trente millions de fois plus vite ?
- calculer trente millions de voyages vers la lune ?



# Comment vraiment occuper ces ordinateurs si puissants ?

Et là, on peut rêver :

- Comme les ordinateurs vont plus vite tous les 1,5 ans ...
- Comme depuis 1969, il s'est passé 40 ans = 25 fois 1,5 ans ...
- Que faire d'un ordinateur qui va si vite, si fort ...
- $2^{25} \simeq 30 \times 10^6$  ... trente millions de fois plus vite ?
- calculer trente millions de voyages vers la lune ?
- ...



# Comment vraiment occuper ces ordinateurs si puissants ?

Et là, on peut rêver :

- Comme les ordinateurs vont plus vite tous les 1,5 ans ...
- Comme depuis 1969, il s'est passé 40 ans = 25 fois 1,5 ans ...
- Que faire d'un ordinateur qui va si vite, si fort ...
- $2^{25} \simeq 30 \times 10^6$  ... trente millions de fois plus vite ?
- calculer trente millions de voyages vers la lune ?
- ...
- installer Windows ?



## Et pendant ce temps, au lycée Jean Bart ...

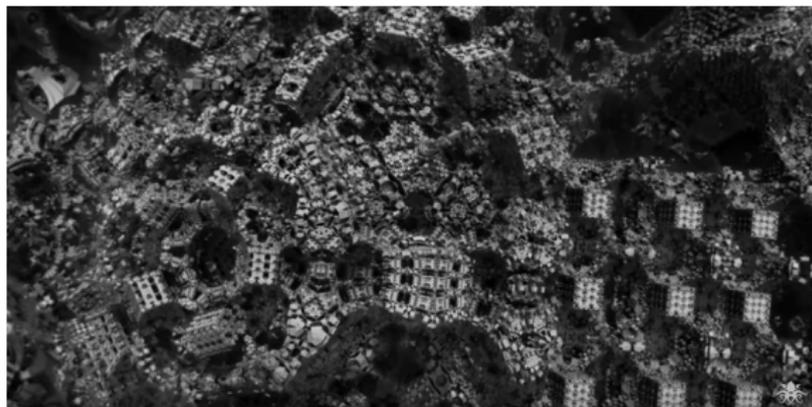
Depuis une dizaine d'années, des clés USB vives sont utilisées au lycée Jean Bart de Dunkerque, pour dépasser certaines limites qu'imposent les ordinateurs sous MS-Windows.



## Une clé USB, c'est petit

Une clé USB ne pèse que quelques grammes ... Notez bien que même une encyclopédie complète, après compression informatique, tient à l'aise sur quatre giga-octets.

Pour le prix d'un repas, on achète un petit morceau de silicium qui contiendrait facilement quatre ou cinq encyclopédies.

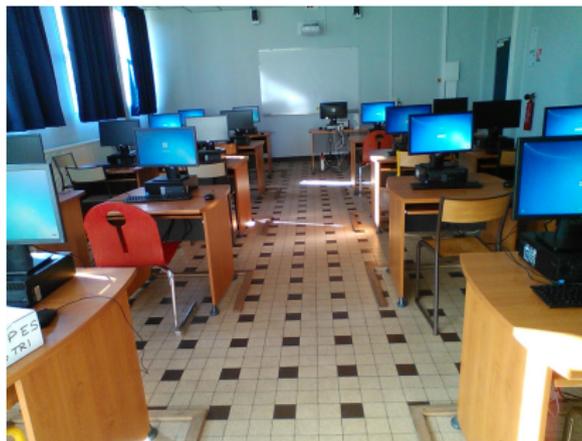


La bibliothèque de Babel (Jorge Luis Borges)

## Si vous voulez faire le même démonstration

Trouvez le contenu à télécharger (3 giga-octets), à <https://usb.freeduc.org/jbart.html> : il se grave sur une clé USB de 16 giga-octets.

Il suffit de démarrer l'ordinateur *par la clé USB*.



# Et ensuite ?

Si vous avez manqué la démonstration ...

- Pendant les JDLL, je peux vous la refaire au stand Freeduc ;



# Et ensuite ?

Si vous avez manqué la démonstration ...

- Pendant les JDLL, je peux vous la refaire au stand Freeduc ;
- Pendant les JDLL, j'ai quelques clés USB d'avance, prêtes à servir.



## Et ensuite ?

Si vous avez manqué la démonstration ...

- Pendant les JDLL, je peux vous la refaire au stand Freeduc ;
- Pendant les JDLL, j'ai quelques clés USB d'avance, prêtes à servir.
- Au pire, il y a les copies d'écran, à <https://usb.freeduc.org/jbart.html> et la marche à suivre pour télécharger/graver, à <ftp://usb.freeduc.org/freeduc-usb/freeduc-jbart/index.fr.html>.



# Crédits



licence : [CC-BY-SA](#)  par Barry Langdon-Lassagne, voir [commons.wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org).



licence : [CC-BY-SA](#)  par Magnus Manske, voir [commons.wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org).



licence : domaine public  par NASA restaurée par Adam Cuerden, voir [commons.wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org).



licence : domaine public  par Frank Borman, voir [commons.wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org).



licence : domaine public  par Denniss, voir [commons.wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org).



licence : [YouTube ne donne aucune information de licence](#). Nous utilisons le [droit de courte citation](#). , voir [sur youtube](#).



# Crédits



license : [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)  par Georges Khaznadar

Ce diaporama : license : [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)  par Georges Khaznadar

