

PowerRiver DaaS on Power8

dot  river
disruptive desktop technology

common
Romandie

François Aubriot (faubriot@dotriver.eu)

Prangins, le 28 octobre 2014

La bureautique...

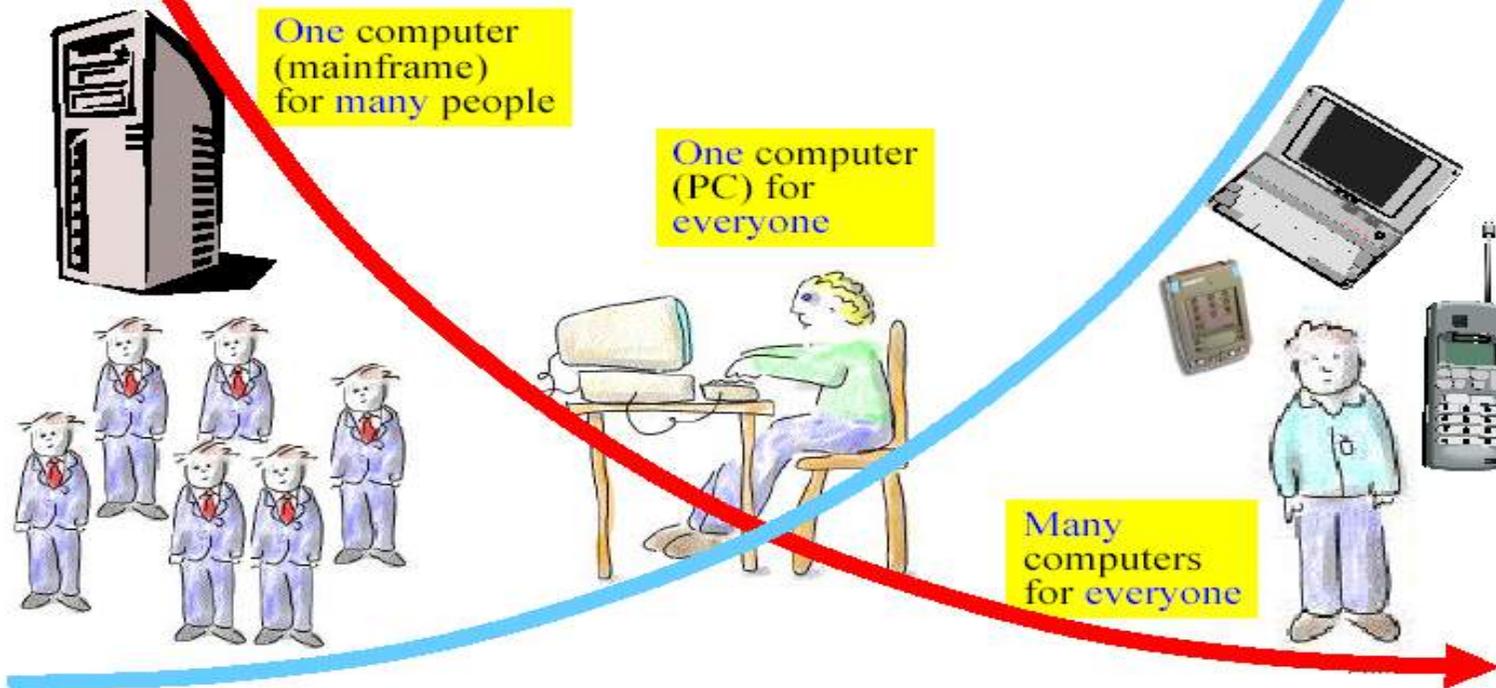
- **coûte très chère (+ de 50 % des budgets informatique !)**
 - Coûts cachés, logiciels, déploiement, pertes de temps...
(TCO d'un PC ? entre 600 et 2 500 CHF par an!)
- **ne répond plus aux attentes (mobilité, multiplicité des “devices”, collaboratif, sécurité..)**
 - des utilisateurs (particuliers, éducation ou professionnels)
 - des entreprises, des universités, des écoles, des associations,
 - dirigeants
 - responsables informatique
- **un impact certain sur l'environnement !**
 - Fabrication des ordinateurs, tablettes, déchets électroniques, consommations électriques...



Size

Number

Computing: A Clear Trend



© F. Mattern



Le poste de travail aujourd'hui ?

Donc aucun problème
pour Linux ! ? ! ?

Mais...

**pour les « pros »,
l'administration, l'univ, l'association....**

- quelle distribution utiliser ?
- les compétences ? les applications ?
- accompagnement au changement ?
- adoption ?



Le poste de travail aujourd'hui ?

Une problématique intrinsèque à la nature de l'objet !

(tel que nous les connaissons aujourd'hui, stockage, OS, logiciels, données, sécurité, virus...)



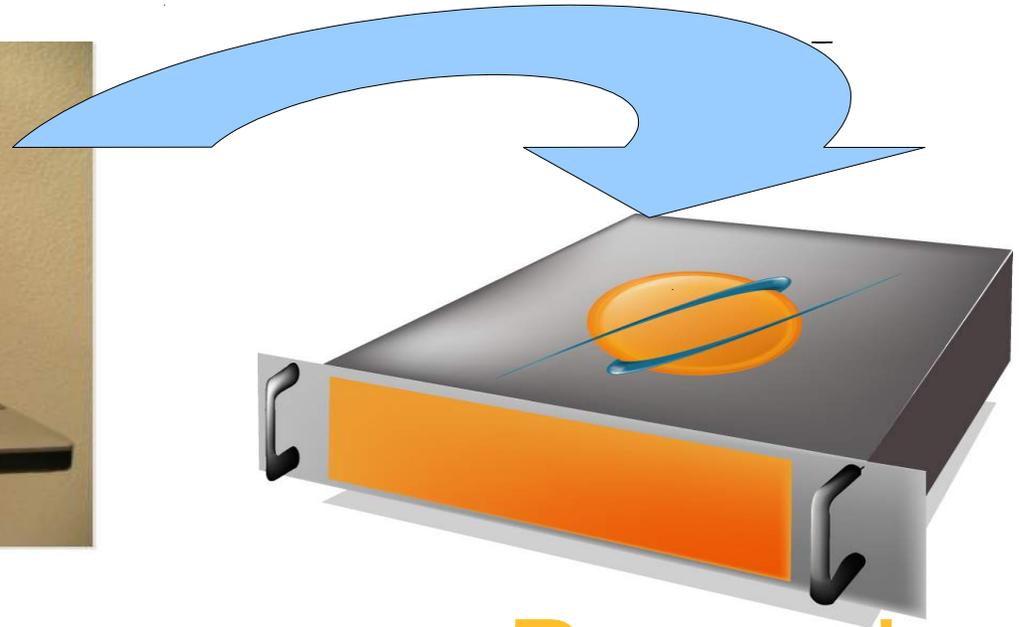
Des connexions nous en avons de partout (ou presque) et nous en aurons de plus en plus !



... et pour les terminaux,
nous en avons
de partout...
et nous en aurons aussi
de plus en plus



L'ordinateur...



... est sur un serveur Power !

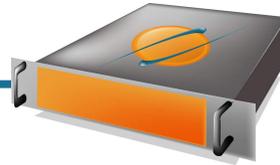
Depuis...

...n'importe où dans le monde !

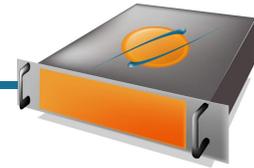
L'entreprise...
L'université..
Le bureau.....



... le domicile ou
un cybercafé



... tous les types de postes



Le Power ?

Tout le monde aime (utilise) Linux !

Linux



Microsoft  Linux

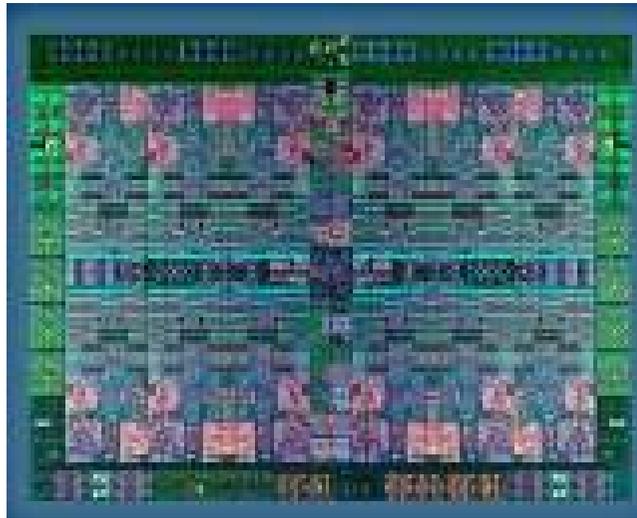
"The company also said that 20% of deployments on Azure are now based on Linux."

<http://bit.ly/ZSvZWP>

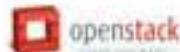


Le Power ?

Un processeur hors norme !



Une intégration parfaite des besoins en terme de virtualisation



PowerSC

PowerVC

PowerHA

PowerVP

PowerKVM



La démarche

Mise à disposition d'une partition Power8



PowerKVM

ubuntu
Powered by Canonical

SUSE

redhat

The Debian logo, consisting of a red spiral icon to the left of the word "debian" in a black, lowercase, sans-serif font with a red diamond above the letter 'i'.

debian

The Ubuntu logo, featuring an orange circle with a white pattern of dots and lines inside, resembling a stylized human figure or a network.

ubuntu

Accès SSH
(via VPN IBM)



FreeNX



remote clients (xterm, etc.)



nxagent server side \

nxagent client side /

nxagent executable

nxproxy client /



Network



nxproxy server



local X server (monitor/keyboard)

Compilations PPC Nxnode, NXAgent



VDI DotRiver



Démo

Accès VPN
Power
NXClient
user/psw



Objectifs

VDI, DaaS sur un IBM Power8
sans M\$
sans citrix
sans vmware...

« Métiers » i,
AIX, Linux...

+ VDI DotRiver



Raspberry Pi

PIII, 600Mhz, 64Mo, Wyse V90, Raspberry PI, Mac..



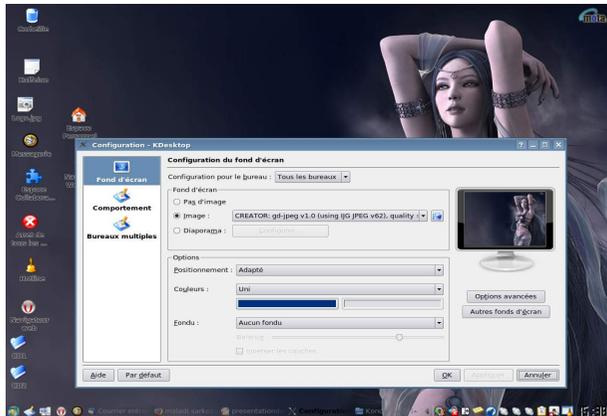
Depuis...

- un navigateur web : *FullWeb*
ex : cybercafé...
- avec un logiciel : *ClientSoft*
ex : univ, usage domestique...
- avec un CD (ou USB) : *BootDirect*
ex : usage établissement...



(une iso de 27Mo à 70Mo [avec wifi])

Plus de 120 langues !



... à distance (ou sur le réseau) toujours plus rapide,
quelque soit le terminal !



... fichiers toujours à jour (travail collaboratif,
télétravail, mobilité, natifs !)



... déploiements instantanés
(sites, utilisateurs, logiciels..)



... sécurité sans équivalent
(Rien en local et QUE du SSH !)



Notre modèle ?

« Pur » Service ! (what else !)

Nous garantissons le bon fonctionnement de toute la bureautique.

Les serveurs « ou veut le client »

Dans sa cuisine, sa salle machine, son datacenter, chez un prestataire, dans le ... « Cloud »...

Coûts ?

En fonction du périmètre confié... de l'architecture de qqes cts d'€ par mois par utilisateurs, à qqes dizaines d'€



La bureautique est polluante !

80 % de l'impact « CO2 » de la vie (4 ans) d'un PC est concentré sur sa fabrication et son recyclage



consomme trop d'énergie !



7 watt pour un thin client, 200 watt pour un PC !





Chaque seconde nous produisons près de 60 kilos de déchets électroniques (DEEE) en France, soit 1,3 à 2 milliards de kilos de déchets par an : cette quantité croît de 3 à 5% par an. Cela représente **21 kilos de DEEE par habitant.**



80 % sont peu ou pas retraités
La durée de vie est passé de 6 ans à 2 ans en une décennie !

DotRiver collabore avec  **EcolInfo**



Emprunte fossile d'un PC



Fabrication d'un PC :

- **240 kg** de combustible fossile,
- **22 kg** de produits chimiques,
- **1,5 T** d'eau.

(+ terres rares..et le social !)

« En France, il faut utiliser un ordinateur fabriqué en Chine plus de 24 ans pour émettre autant de CO2 que lors de sa fabrication. » (source green-it.fr)

Un milliard d'ordinateurs...

c'est... 2,7 kt cadmium,
1 440 kt plomb, 0,5 kt mercure,
5 750 kt plastique.

1 gramme de mercure pollue 1 m3 de terre ou
1.000 m3 d'eau pendant 50 ans.

Le contenu de ce document est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution 3.0 France.



©Greenpeace / Nathalie Behring-Chisholm



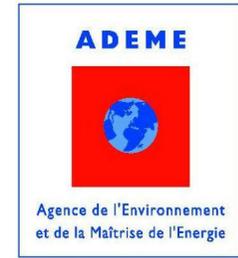
Il faut changer le modèle «bureautique», changer de siècle !

- Utiliser les matériels existants jusqu'à leur **vraie** fin de vie électronique !
- Utiliser de VRAIS serveur (Power8!)
- OSaaS (Operating System as a Service Libre, Open Source)
- Entièrement géré, pour garantir la disponibilité et les usages
- Nous c'est la bureautique, nos clients ce sont les « métiers »



DotRiver

oseo



- des soutiens
- des clients...
- de la R&D en permanence, mutualisée pour tous les clients (Open Source, Logiciels Libres)



PRIX DE LA CROISSANCE
VERTE NUMERIQUE

L'INNOVATION NUMERIQUE AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Rhône-Alpes ^{Région}



**Demandez votre bureau
virtuel de test !**

<http://www.dotriver.eu/>

**Découvrez pour
changer de regard**



« Être conscient de son ignorance,
c'est tendre vers la connaissance » (Benjamin Disraeli)

