



Portable sous linux Ubuntu (avec machine virtuelle windows)

IPN Orsay

Journées informatique IN2P3-IRFU
1e Octobre 2008

Yann Aubert et Benjamin Preciado

yann.aubert@ipno.in2p3.fr / preciado@ipno.in2p3.fr

Portable linux



1. Environnement linux IPNO
2. Choix de Ubuntu sur les postes clients
3. Automatisation avec M23
4. Portable sous ubuntu
 - Réseaux
 - Synchronisation des comptes
 - Logiciels de physique
 - Virtualisation

1. Linux à l'IPNO



- 25 serveurs (hors-grille) + 120 PC bureau et 5 portables
- Homes utilisateurs montés en nfs et centralisés sur un NAS
- Zones projets centralisées
- Softs installés sur les pc
- Anciennes versions de softs accessibles en nfs
- Ancienne distribution Fedora 6
- migration actuelle vers ubuntu 8.04 32 et 64bit

2. Choix de Ubuntu



- Version LTS
- Bon support du hard
- Produit fini orienté utilisateur
- Bonne documentation en ligne
- Offre logiciel debian

3. M23 automatisatisation



The screenshot shows the m23 administration web interface. At the top, there is a navigation menu and a browser address bar. Below the navigation, a status bar displays server information: IP address (134.158.92.27), software versions (Apache/1.3.34, PHP/4.4.4-8+etch6, mod_ssl/2.8.25, OpenSSL/0.9.8c), and server name (ipninstal2). A penguin logo is also present.

The main content area is titled "Vue d'ensemble des postes clients" and contains a table of client machines. The table has columns for status, client name, group, packages, tasks, installation date, and last change. Below the table, there are controls for actions and groups.

État	Nom de poste client	Groupe	Paquets	Travaux	Date de l'installation	Dernier changement	
1	ipnami075	default	0	2/5	22.09.08 150314	22.09.08 150337	Centre de contrôle
2	ipnei15	default	721	0/99	22.09.08 090925	22.09.08 101012	Centre de contrôle
3	ipnmastersda	default	0	99/99	23.09.08 170519	23.09.08 170519	Centre de contrôle
4	ipnrda3		1376	0/110	23.09.08 170524	24.09.08 130119	Centre de contrôle
5	ipns2i1	default, desktop	1372	1/103	16.09.08 190702	17.09.08 111138	Centre de contrôle
6	ipns2i2	default	1375	0/105	19.09.08 160440	22.09.08 150318	Centre de contrôle
7	ipntestlin		1376	0/107	23.09.08 121244	23.09.08 140229	Centre de contrôle
8	ipntoto	toto	0	99/99	23.09.08 121241	23.09.08 121241	Centre de contrôle

Below the table, there are controls for actions and groups:

Action: Effacer d'un groupe
Groupe: default
Accepter les changements

Aide: Vue d'ensemble des postes client
Sur cette page, vous voyez une liste de vos postes client.
Quand vous cliquez sur le nom d'un client, vous recevrez des informations détaillées sur le client sélectionné et vous auriez accès au centre de contrôle.
[Signification des couleurs symboliques](#)

- Installation (pxe,cd), mise à jour, gestion par paquets, gestion par groupe de machines
- Déploiement de scripts

4. Portables Ubuntu



- Avant 2008 portables windows + vmware linux, pas de double-boot
- Demande de portables linux : test sous fedora peu satisfaisant
- Mi 2008 portable ubuntu essais très satisfaisant
- Bonne intégration des logiciels de physique
- Problème de mise en oeuvre portable linux: pas de gestion de la mobilité (authentification, synchronisation des données, références)
- utilisateur local avec privilèges (sudo) root

4.1 Réseaux et portable

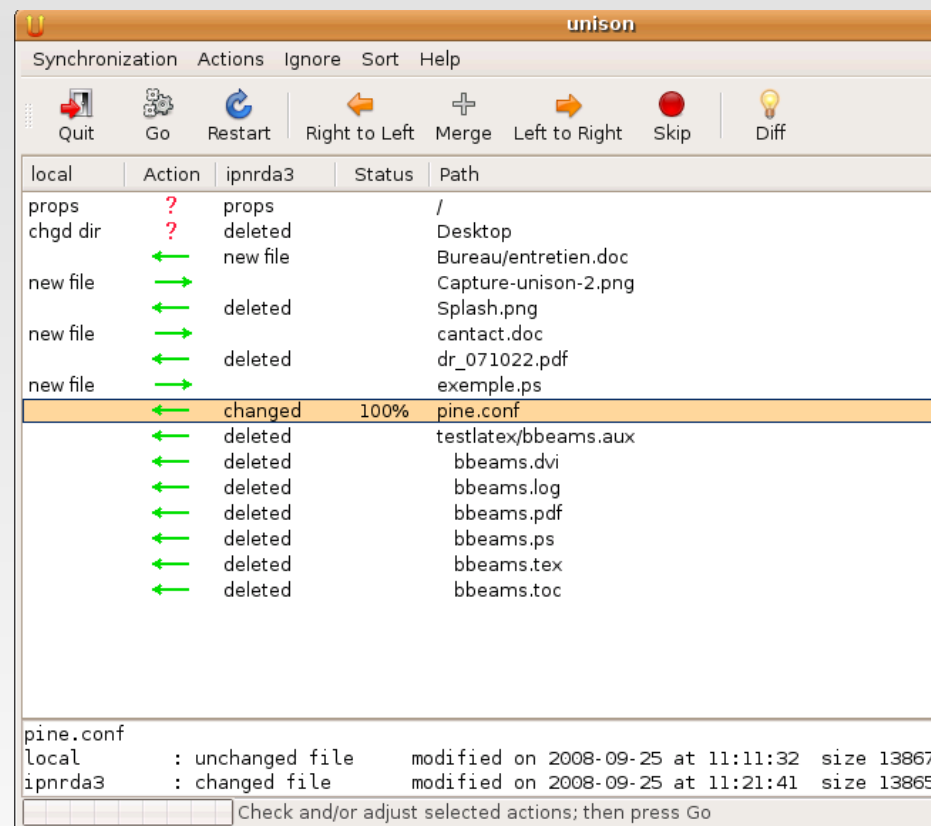


- Système de détection automatique du réseau (scripts utilisant ifplugd, guessnet, auth-client-config)
- 2 configurations possible :
 - **Dans IPNO** : configuration standard PC de bureau IPNO (nfs, ldap, kerberos) en ethernet
 - **Hors IPNO** : utilisateur local (wifi ou ethernet)

4.2 Synchronisation



- Possibilité pour l'utilisateur de synchroniser compte local et compte IPNO avec unison
- Connexion ssh



4.3 Logiciels



- Recompilation de Geant4, Root, AliRoot
- En projet: distribution sous forme de paquets

The screenshot displays the ROOT software interface. The main window is titled "Surfaces Drawing Options" and shows two 3D surface plots of the function $x^2+y^2-x^3-8x^4$. The top plot is a smooth red surface, while the bottom plot is a wireframe mesh with a rainbow color gradient. To the right, a terminal window shows the execution of the "Tornado" tool, displaying various error messages and statistics. Below the terminal, a "Tornado" window shows a 2D plot titled "Example of several fits in subranges" with a histogram and a red fit curve. A statistics table is visible in the top right corner of the Tornado window.

h	
Entries	49
Mean	104.6
RMS	14.3

4.4 Virtualisation



- Choix de virtualbox (Sun)
- Version complète gratuite pour Education-Recherche
- Solution orientée poste client
- Très bonne intégration dans le bureau
- Version XP sur portable 1Go Ram (sysprep)
- Démonstration...

