

Administration système Linux



Sommaire



- Introduction à l'administration Linux.
- Décryptage des offres VPS et serveurs dédiés.
- Chemins relatifs et absolus.
- Ligne de commande et commandes utiles.
- Permissions.
- Utilisateur "root".
- Modification de fichiers textes en ligne de commande.
- Installation de services.

Linux

Linux est un système d'exploitation, une implémentation libre du système UNIX.

Son nom vient de son créateur: Linus Torvalds (1986).

Linux équipe:

- Des serveurs informatiques.
- Des supercalculateurs.
- Des systèmes embarqués.
- Des téléphones portables (android).
- Une minorité de postes clients.

Offres VPS et dédiés



- Un serveur dédié est une machine physique louée par un hébergeur.
- Un VPS (Virtual Private Server) est serveur dédié virtualisé.
- La plupart des hébergeurs, en plus des offres mutualisées, proposent des serveurs dédiés et/ou des VPS.

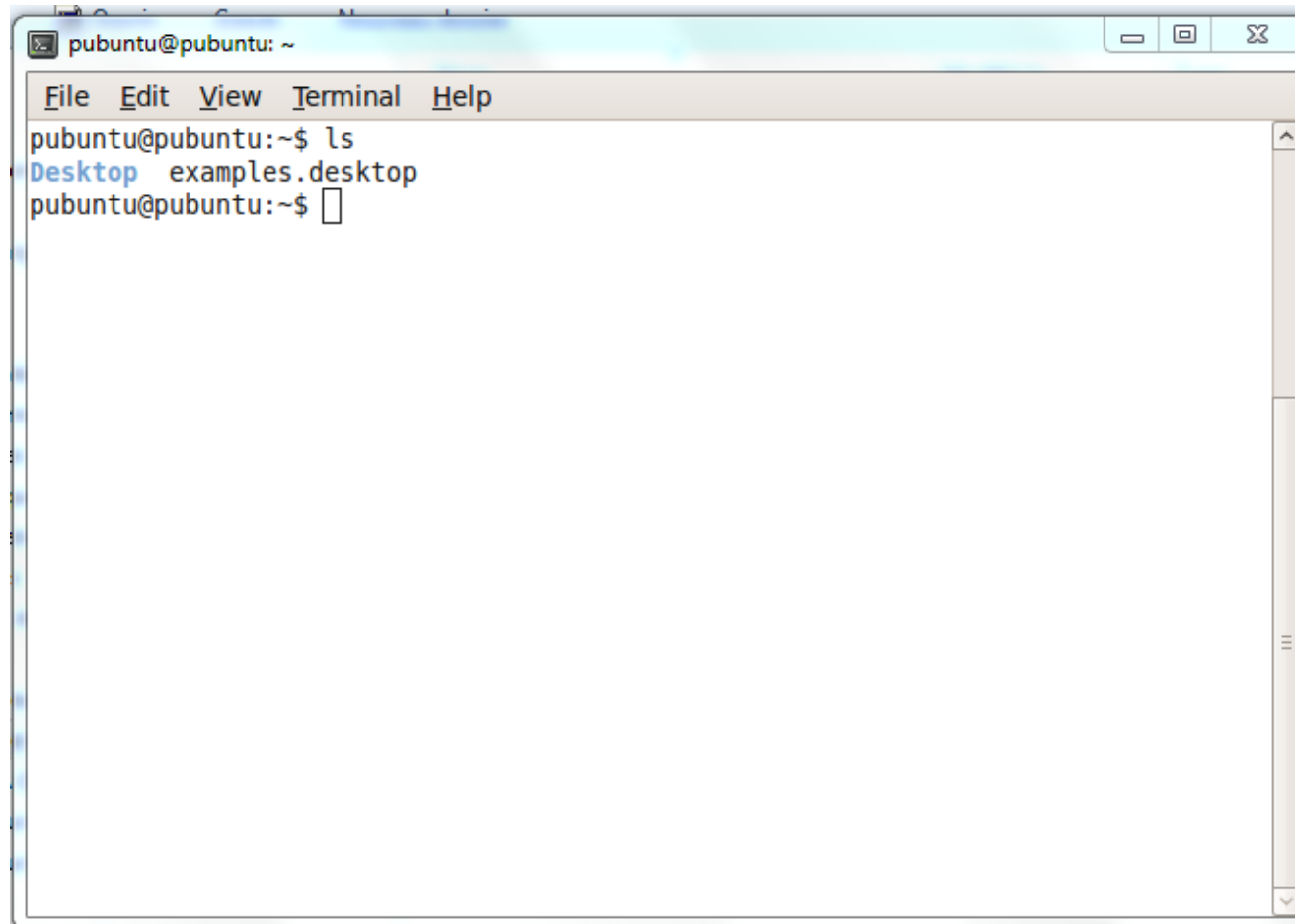
Chemins relatifs et absolus



- Le chemin absolu fait toujours référence à la racine du système (c:\ sous windows et / sous linux).
- Une arborescence web est souvent indiquée en relatif, à partir du répertoire htdocs (images, js, ...).
- Dans le fichier PHP.ini, les chemins sont la plupart du temps exprimés en absolu.

Ligne de commande

Sous linux, la ligne de commande porte le nom de "Terminal".

A screenshot of a Linux terminal window. The window title bar shows 'pubuntu@pubuntu: ~'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Terminal', and 'Help'. The terminal content shows the command 'ls' being executed, resulting in the output 'Desktop examples.desktop'. The prompt 'pubuntu@pubuntu:~\$' is visible at the end of the line.

```
pubuntu@pubuntu: ~  
File Edit View Terminal Help  
pubuntu@pubuntu:~$ ls  
Desktop examples.desktop  
pubuntu@pubuntu:~$
```

Commandes Utiles



- `ls` pour lister l'arborescence.
- `pwd` pour obtenir le chemin absolu du répertoire dans lequel on se trouve.
- `cat` lecture de fichier.
- `less` idem `cat` mais en page par page.
- `touch` pour créer un fichier.
- `cp` pour copier un fichier.
- `mv` pour déplacer un fichier.

Commandes Utiles



- `sudo` passer root
- `date` donne l'heure.
- `shutdown` arrêter/redémarrer le système.
- <http://buzut.fr/2012/09/10/101-commandes-indispensables-sous-linux/>

Permissions



- `ls -l` permet de voir les permissions sur un fichier ou un dossier:
Ex `drwxrwxrwx` pour un répertoire ou `-rwxrwxrwx` pour un fichier.
- `chown` permet de changer le propriétaire d'un fichier.
- `chgrp` permet de changer le groupe d'un fichier.
- `chmod` permet de modifier les permissions.

<http://doc.ubuntu-fr.org/permissions>

root

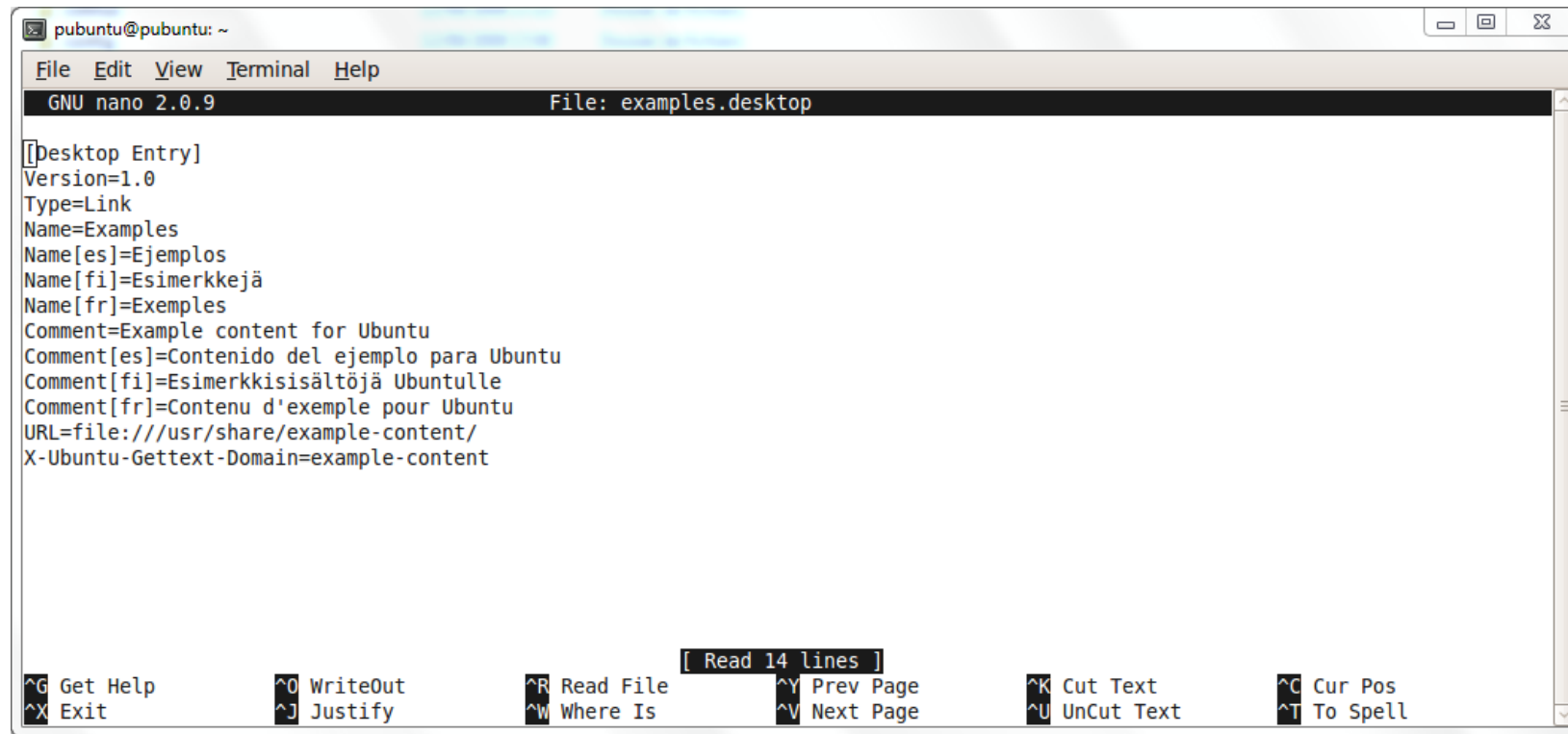
- Le compte "root" ou super utilisateur à tous les droits sur la machine.
- Pour l'utilisation courante, il est conseillé d'utiliser un profil avec des droits restreints afin d'éviter les mauvaises manipulations.
- Il est possible avec la commande `sudo` de devenir temporairement "root" afin d'effectuer des opérations réservées à l'administrateur.

Edition en ligne de commande



Il existe plusieurs éditeurs de texte en ligne de commande sous Linux.

`nano` permet d'éditer un fichier texte et de l'enregistrer ensuite. Il permettra de modifier le fichier `php.ini` si besoin.

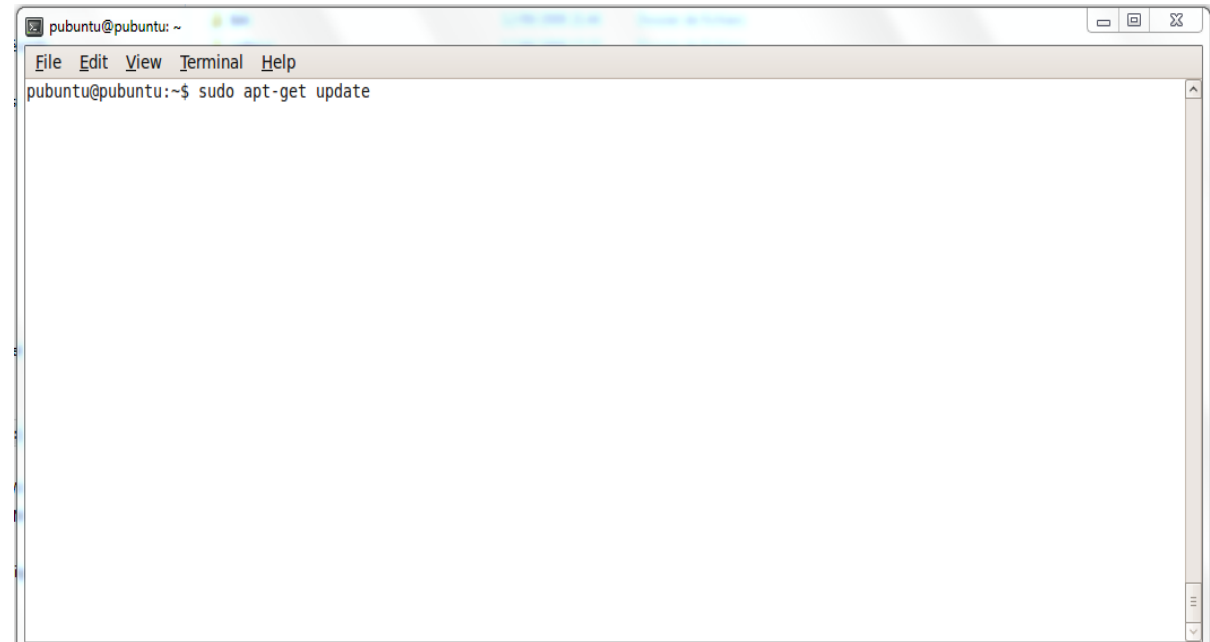
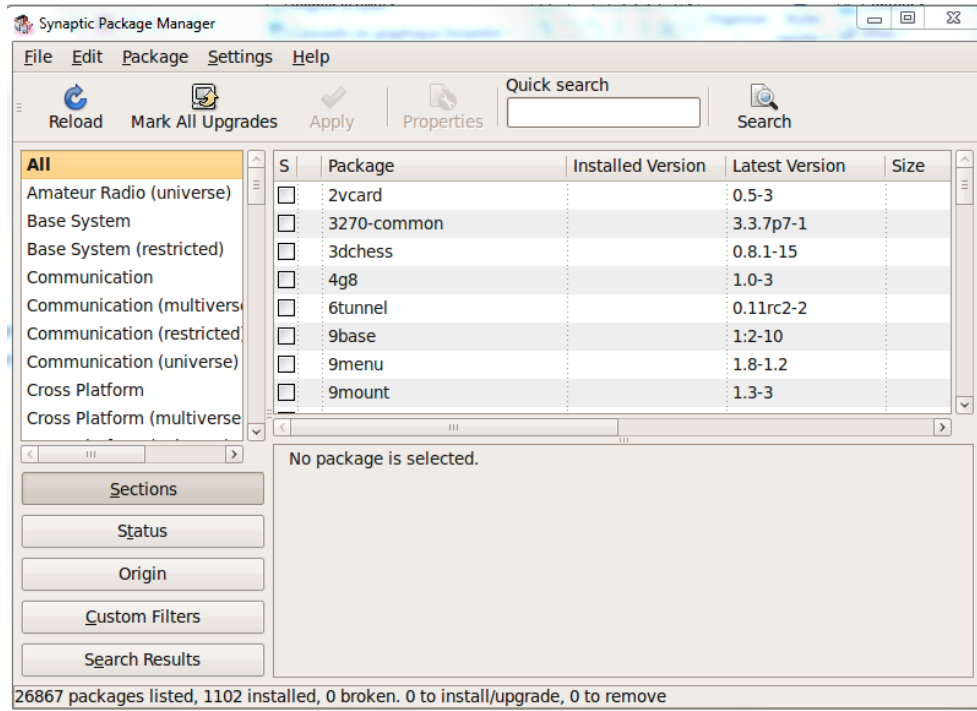


```
pubuntu@pubuntu: ~  
File Edit View Terminal Help  
GNU nano 2.0.9 File: examples.desktop  
[Desktop Entry]  
Version=1.0  
Type=Link  
Name=Examples  
Name[es]=Ejemplos  
Name[fi]=Esimerkkejä  
Name[fr]=Exemples  
Comment=Example content for Ubuntu  
Comment[es]=Contenido del ejemplo para Ubuntu  
Comment[fi]=Esimerkkisisältöjä Ubuntuille  
Comment[fr]=Contenu d'exemple pour Ubuntu  
URL=file:///usr/share/example-content/  
X-Ubuntu-Gettext-Domain=example-content  
[ Read 14 lines ]  
^G Get Help    ^O WriteOut    ^R Read File   ^Y Prev Page   ^K Cut Text    ^C Cur Pos  
^X Exit        ^J Justify     ^W Where Is   ^V Next Page   ^U UnCut Text  ^T To Spell
```

Installation de services



Linux permet l'installation de logiciels et de services via un gestionnaire de packages. Selon le gestionnaire, les dépendances sont gérées automatiquement, ou non.



Exercices pratiques

