

Shell

Interface en ligne de commande Unix

Pierre-Elliott Bécue

Mardi 18 octobre 2011

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Un tour des commandes
- 3 Éléments de programmation

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Un tour des commandes
- 3 Éléments de programmation

C'est quoi le shell ?

- Interface entre utilisateur et le système.
- Les systèmes basés sur UNIX en sont tous pourvus.
- Pour Windows...
 - L'invite de commande (mais peu efficace, pas intuitif, limité)
 - Au cr@ns, on tourne sous linux...

C'est quoi le shell ?

- Interface entre utilisateur et le système.
- Les systèmes basés sur UNIX en sont tous pourvus.
- Pour Windows...
 - L'invite de commande (mais peu efficace, pas intuitif, limité)
 - Au cr@ns, on tourne sous linux...

C'est quoi le shell ?

- Interface entre utilisateur et le système.
- Les systèmes basés sur UNIX en sont tous pourvus.
- Pour Windows...
 - L'invite de commande (mais peu efficace, pas intuitif, limité)
 - Au cr@ns, on tourne sous linux...

C'est quoi le shell ?

- Interface entre utilisateur et le système.
- Les systèmes basés sur UNIX en sont tous pourvus.
- Pour Windows...
 - L'invite de commande (mais peu efficace, pas intuitif, limité)
 - Au cr@ns, on tourne sous linux...

C'est quoi le shell ?

- Interface entre utilisateur et le système.
- Les systèmes basés sur UNIX en sont tous pourvus.
- Pour Windows...
 - L'invite de commande (mais peu efficace, pas intuitif, limité)
 - Au cr@ns, on tourne sous linux...

Utilité du Shell

- Effectuer des séries de tâches, ou automatiser des processus
- Se connecter facilement à des ordinateurs distants (sous linux)
- Certaines choses ne sont facilement faisables qu'en Shell

Utilité du Shell

- Effectuer des séries de tâches, ou automatiser des processus
- Se connecter facilement à des ordinateurs distants (sous linux)
- Certaines choses ne sont facilement faisables qu'en Shell

Utilité du Shell

- Effectuer des séries de tâches, ou automatiser des processus
- Se connecter facilement à des ordinateurs distants (sous linux)
- Certaines choses ne sont facilement faisables qu'en Shell

Une première commande : ssh

- **Sous système UNIX : `ssh user@hote` ou `ssh hote -l user`**
- Sous système Windows : Putty
- Comme ça, on peut faire du Shell même sous windows !

Une première commande : ssh

- Sous système UNIX : `ssh user@hote` ou `ssh hote -l user`
- Sous système Windows : Putty
- Comme ça, on peut faire du Shell même sous windows !

Une première commande : ssh

- Sous système UNIX : `ssh user@hote` ou `ssh hote -l user`
- Sous système Windows : Putty
- Comme ça, on peut faire du Shell même sous windows !

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Un tour des commandes
- 3 Éléments de programmation

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Quelques commandes

- `yes`
- `pwd`
- `cd`
- `ls`
- `touch`
- `mkdir`
- `cp`
- `mv`
- `rm` (pas de `rmdir`)
- `man` (recherche de texte : `/txt`)
- `less`
- `cat`

Option, man, raccourcis utiles

- Les options permettent de préciser ce que l'on attend d'une commande
- `man` est souvent utile....
- `CTRL+C`, `CTRL+D` (EOF), `CTRL + Z` (pause)
- `jobs`, `bg`, `fg`
- `disown`, `nohup`, &

Option, man, raccourcis utiles

- Les options permettent de préciser ce que l'on attend d'une commande
- `man` est souvent utile....
- `CTRL+C`, `CTRL+D` (EOF), `CTRL + Z` (pause)
- `jobs`, `bg`, `fg`
- `disown`, `nohup`, `&`

Option, man, raccourcis utiles

- Les options permettent de préciser ce que l'on attend d'une commande
- `man` est souvent utile....
- CTRL+C, CTRL+D (EOF), CTRL + Z (pause)
- `jobs`, `bg`, `fg`
- `disown`, `nohup`, &

Option, man, raccourcis utiles

- Les options permettent de préciser ce que l'on attend d'une commande
- `man` est souvent utile....
- CTRL+C, CTRL+D (EOF), CTRL + Z (pause)
- `jobs`, `bg`, `fg`
- `disown`, `nohup`, &

Option, man, raccourcis utiles

- Les options permettent de préciser ce que l'on attend d'une commande
- `man` est souvent utile....
- `CTRL+C`, `CTRL+D` (EOF), `CTRL + Z` (pause)
- `jobs`, `bg`, `fg`
- `disown`, `nohup`, &

Commandes plus complexes

- sudo
- su
- ssh
- passwd
- chmod
- chown
- adduser/useradd
- usermod
- deluser/userdel

Commandes plus complexes

- sudo
- su
- ssh
- passwd
- chmod
- chown
- adduser/useradd
- usermod
- deluser/userdel

Commandes plus complexes

- sudo
- su
- ssh
- passwd
- chmod
- chown
- adduser/useradd
- usermod
- deluser/userdel

Commandes plus complexes

- sudo
- su
- ssh
- passwd
- chmod
- chown
- adduser/useradd
- usermod
- deluser/userdel

Commandes plus complexes

- sudo
- su
- ssh
- passwd
- chmod
- chown
- adduser/useradd
- usermod
- deluser/userdel

Commandes plus complexes

- sudo
- su
- ssh
- passwd
- chmod
- chown
- adduser/useradd
- usermod
- deluser/userdel

Commandes plus complexes

- sudo
- su
- ssh
- passwd
- chmod
- chown
- adduser/useradd
- usermod
- deluser/userdel

Commandes plus complexes

- `sudo`
- `su`
- `ssh`
- `passwd`
- `chmod`
- `chown`
- `adduser/useradd`
- `usermod`
- `deluser/userdel`

Commandes plus complexes

- `sudo`
- `su`
- `ssh`
- `passwd`
- `chmod`
- `chown`
- `adduser/useradd`
- `usermod`
- `deluser/userdel`

Suite

- locate
- find
- vim
- ps
- top
- set ?
- screen
- scp

Suite

- locate
- find
- vim
- ps
- top
- set ?
- screen
- scp

Suite

- locate
- find
- vim
- ps
- top
- set ?
- screen
- scp

Suite

- locate
- find
- vim
- ps
- top
- set ?
- screen
- scp

Suite

- locate
- find
- vim
- ps
- top
- set ?
- screen
- scp

Suite

- locate
- find
- vim
- ps
- top
- set ?
- screen
- scp

Suite

- locate
- find
- vim
- ps
- top
- set ?
- screen
- scp

Suite

- locate
- find
- vim
- ps
- top
- set ?
- screen
- scp

Redirection, entrées/sorties,

- `cmd1 > sortie, ou » sortie, 2> sortie`
- `cmd1 | cmd2`
- `tail`
- `head`
- `grep`

Redirection, entrées/sorties,

- `cmd1 > sortie, ou » sortie, 2> sortie`
- `cmd1 | cmd2`
- `tail`
- `head`
- `grep`

Redirection, entrées/sorties,

- `cmd1 > sortie, ou » sortie, 2> sortie`
- `cmd1 | cmd2`
- `tail`
- `head`
- `grep`

Redirection, entrées/sorties,

- `cmd1 > sortie, ou » sortie, 2> sortie`
- `cmd1 | cmd2`
- `tail`
- `head`
- `grep`

Redirection, entrées/sorties,

- `cmd1 > sortie, ou » sortie, 2> sortie`
- `cmd1 | cmd2`
- `tail`
- `head`
- `grep`

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Un tour des commandes
- 3 Éléments de programmation

Conditionnelles, boucles

- `if cmd ; then cmd ; elif cmd ; then cmd ; else cmd ; fi ;`
- `for cmd ; do cmd ; done ;`
- `for i in $(cmd) ; do cmd ; done ;`
- `while cmd ; do cmd ; done ;`

Conditionnelles, boucles

- `if cmd ; then cmd ; elif cmd ; then cmd ; else cmd ; fi ;`
- `for cmd ; do cmd ; done ;`
- `for i in $(cmd) ; do cmd ; done ;`
- `while cmd ; do cmd ; done ;`

Conditionnelles, boucles

- `if cmd ; then cmd ; elif cmd ; then cmd ; else cmd ; fi ;`
- `for cmd ; do cmd ; done ;`
- `for i in $(cmd) ; do cmd ; done ;`
- `while cmd ; do cmd ; done ;`

Conditionnelles, boucles

- `if cmd ; then cmd ; elif cmd ; then cmd ; else cmd ; fi ;`
- `for cmd ; do cmd ; done ;`
- `for i in $(cmd) ; do cmd ; done ;`
- `while cmd ; do cmd ; done ;`

Variables

- **Déclaration**
- Utilisation à l'aide de \$!
- \$(cmd) ⇒ retourne le résultat de la commande `cmd`.

Variables

- Déclaration
- Utilisation à l'aide de \$!
- \$(cmd) ⇒ retourne le résultat de la commande `cmd`.

Variables

- Déclaration
- Utilisation à l'aide de \$!
- \$(cmd) \Rightarrow retourne le résultat de la commande `cmd`.

Quelques exemples

- woot