



Linux en Ligne de commande

24 février 2018

Linux en ligne de commande

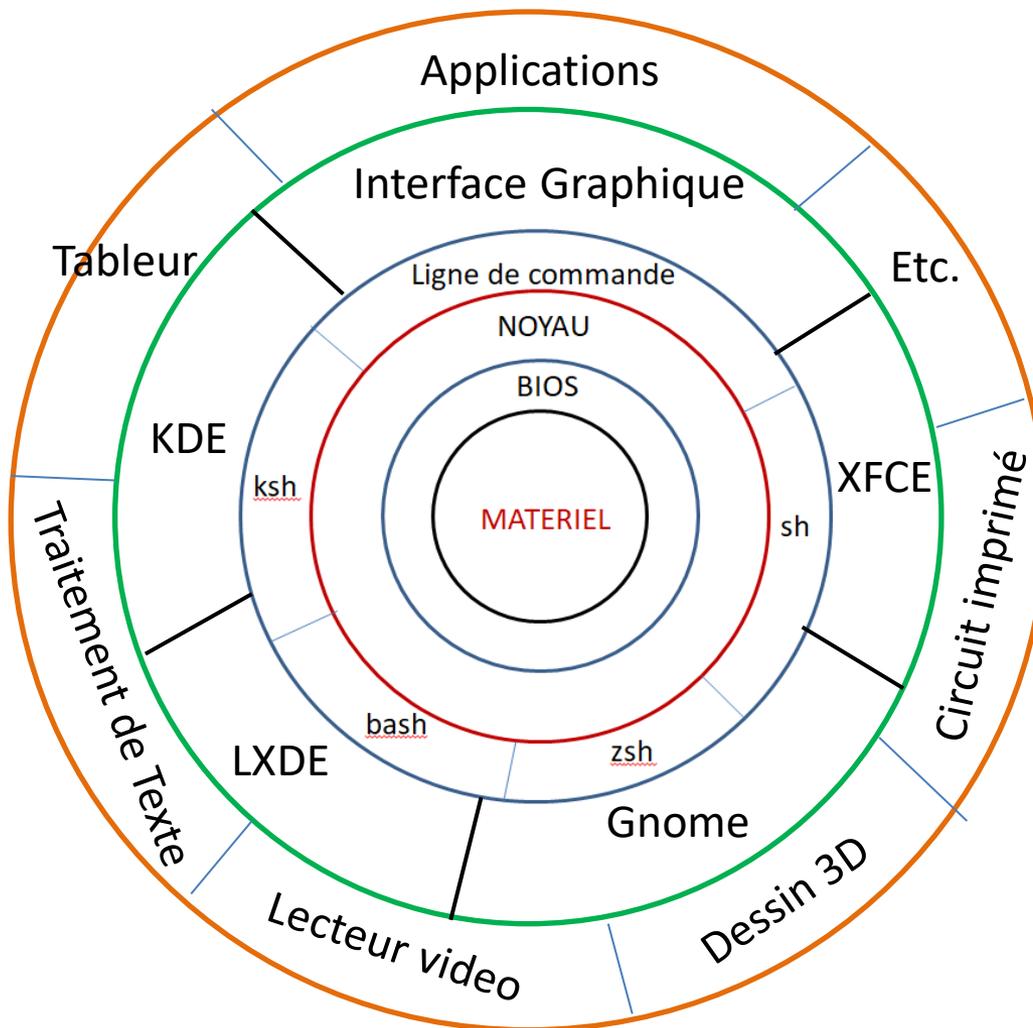


Au programme :

- Linux : un coquillage
- C'est Shell que j'aime
- Un tour dans les arbres
- Un peu d'accrobranche
- Créer/supprimer/déplacer
- Qui a le droit ?
- Automatiser une tâche

Linux en ligne de commande

Linux : un coquillage



Linux en ligne de commande

Linux : un coquillage



Coquillage = shell en anglais

Linux en ligne de commande

C'est shell que j'aime



Pourquoi utiliser la ligne de commande ?

- Utilise moins de ressources matérielles
- Plus rapide pour un habitué que l'interface graphique
 - Autocomplétion / Historique des commandes
- Identique sur TOUTES les distributions Linux
- Disponibles sur TOUS les ordinateurs Linux ET Windows
- Fonctionne même si l'interface graphique est plantée
- Retourne BEAUCOUP PLUS d'informations que l'interface graphique
- Plus facile d'apporter de l'aide en ligne de commande
- Possibilité d'utiliser le copier/coller



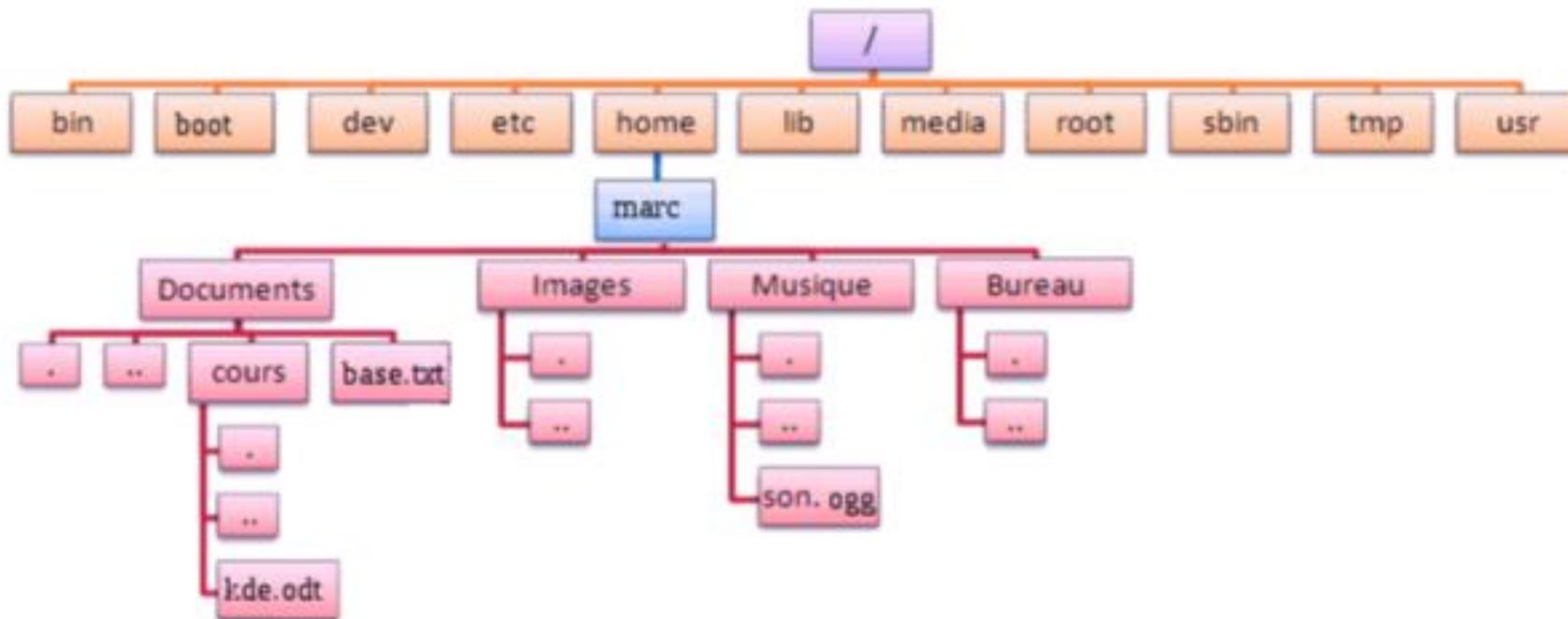
Toto ≠ toto ≠ TOTO ≠ toTo

Linux en ligne de commande

Un tour dans les arbres



L'arborescence de Linux



Linux en ligne de commande

Un peu d'accrobranche



Se déplacer dans l'arborescence

```
user@pc-debian9-base:~$ █
```

Qui est connecté ?

sur quelle machine ?

Où ?

Avec quels droits ?

```
root@pc-debian9-base:~# █
```

Dans quel répertoire je travaille ?



`pwd`



Je rentre chez moi



`cd`



Linux en ligne de commande

Un peu d'accrobranche



Se déplacer dans l'arborescence

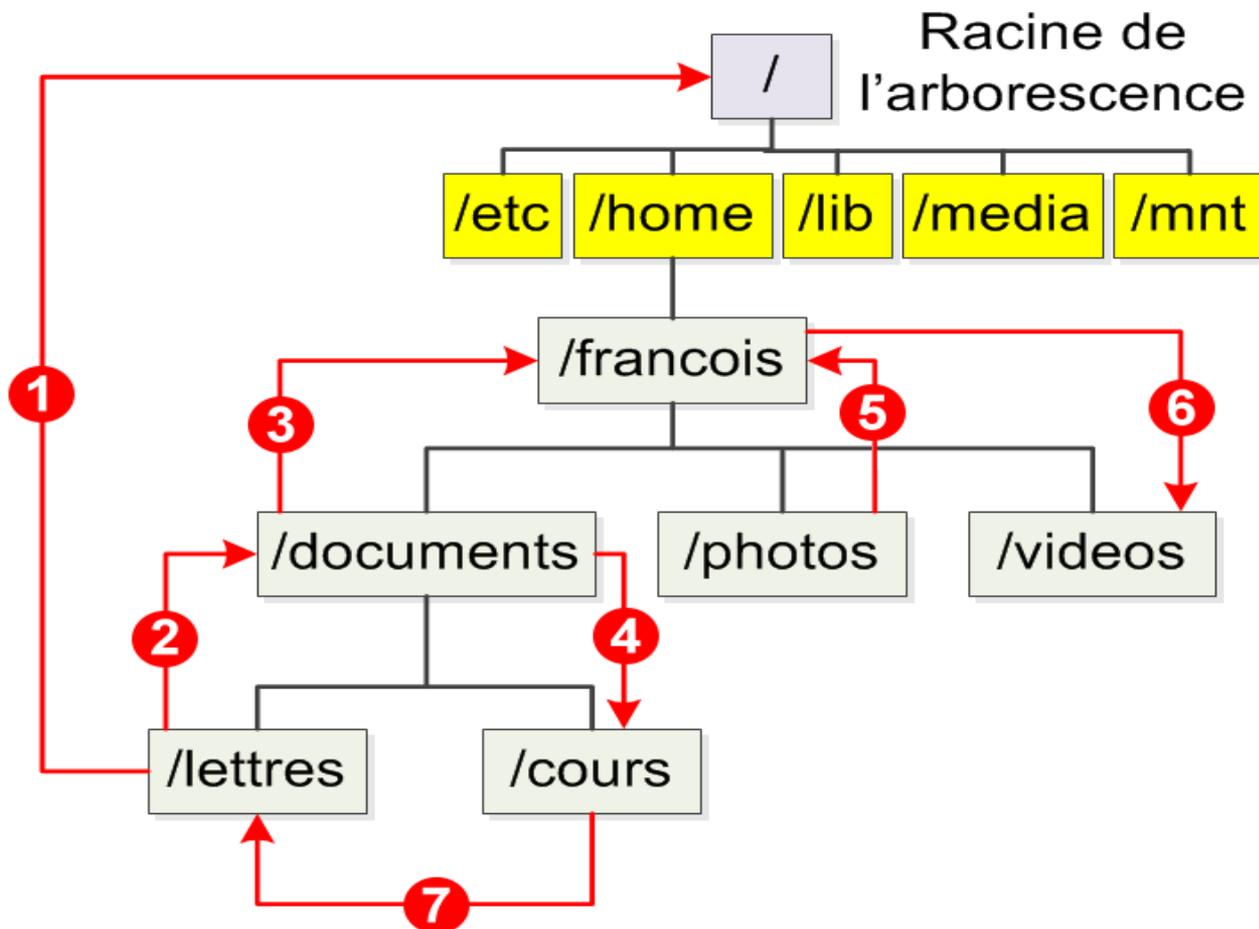
Créer un répertoire	<code>mkdir dossier1</code>
Lister le contenu	<code>ls</code>
Aller dans le répertoire créé	<code>cd dossier1</code>
Créer un sous-répertoire	<code>mkdir dossier2</code>
Lister le contenu	<code>ls</code>
Aller dans le sous répertoire	<code>cd dossier2</code>
Remonter à la racine	<code>cd /</code>
Descendre dans home	<code>cd home</code>
Retrouver le dossier dossier1 ... le supprimer	<code>rmdir dossier1</code>
Ça ne fonctionne pas essayez	<code>rm -R dossier1</code>

Linux en ligne de commande

Un peu d'accrobranche



Se déplacer dans l'arborescence



Linux en ligne de commande

Un peu d'accrobranche



Se déplacer dans l'arborescence

Utilisation de l'adressage absolu et relatif		
	Adressage absolu	Adressage relatif
1	<code>cd /</code>	<code>cd ../../../../</code>
2	<code>cd /home/francois/documents</code>	<code>cd ..</code>
3	<code>cd /home/francois</code>	<code>cd ..</code>
4	<code>cd /home/francois/documents/cours</code>	<code>cd cours</code>
5	<code>cd /home/francois</code>	<code>cd ..</code>
6	<code>cd /home/francois/videos</code>	<code>cd videos</code>
7	<code>cd /home/francois/documents/lettres</code>	<code>cd ../lettres</code>

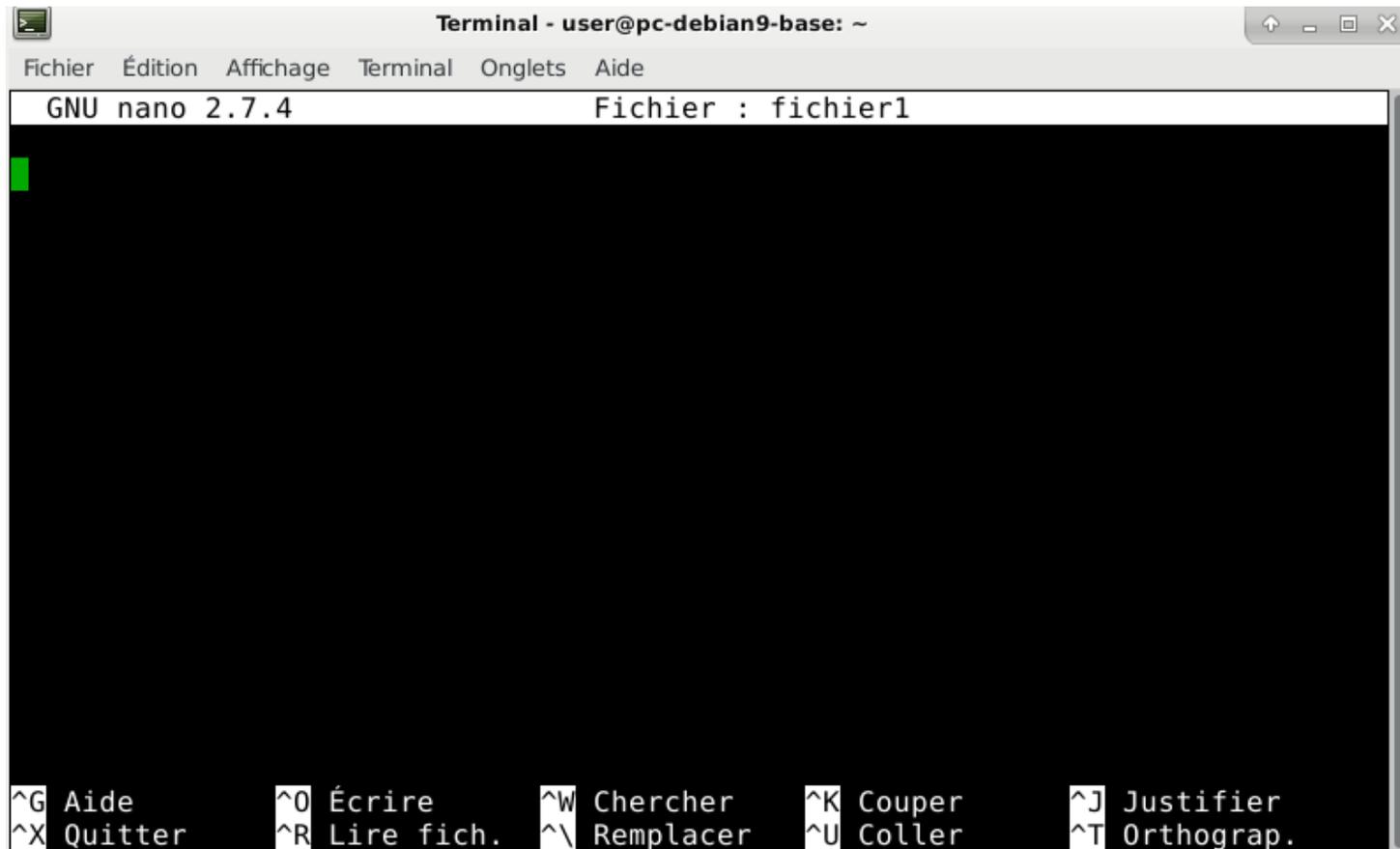
Linux en ligne de commande

Créer/supprimer/déplacer



Créer un fichier

nano fichier1



The screenshot shows a terminal window titled "Terminal - user@pc-debian9-base: ~". The terminal content is as follows:

```
Fichier  Édition  Affichage  Terminal  Onglets  Aide
GNU nano 2.7.4                               Fichier : fichier1

```

The editor interface is mostly black with a green cursor on the first line. At the bottom, there is a help menu with the following options:

^G Aide	^O Écrire	^W Chercher	^K Couper	^J Justifier
^X Quitter	^R Lire fich.	^\ Remplacer	^U Coller	^T Orthograp.

Linux en ligne de commande

Créer/supprimer/déplacer



Copier un fichier

`cp fichier1 fichier2`

copier depuis **source** vers **destination**

En savoir plus sur une commande `man cp`

```
cp - Copier des fichiers et des répertoires

SYNOPSIS
cp [OPTION]... [-T] SOURCE CIBLE
cp [OPTION] ... SOURCE ... RÉPERTOIRE
cp [OPTION] ... -t RÉPERTOIRE SOURCE ...

DESCRIPTION
Copier la SOURCE vers la CIBLE, ou plusieurs SOURCEs vers le RÉPERTOIRE.

Les paramètres obligatoires pour les options de forme longue le sont aussi pour les options de forme courte.

-a, --archive
    identique à -dR --preserve=all

--attributes-only
    ne pas copier le contenu des fichiers, seulement leurs attributs

--backup[=MODE]
    archiver chaque fichier cible existant

-b
    identique à --backup mais sans paramètre

--copy-contents
    copier le contenu des fichiers spéciaux en mode récursif

-d
    identique à --no-dereference --preserve=links

-f, --force
    si un fichier cible existe et ne peut être ouvert alors le
```

Linux en ligne de commande

Créer/supprimer/déplacer



Déplacer /renommer un fichier `mv fichier1 fichier4`

Supprimer un fichier `rm fichier1`

Voyez le message qui apparait

Supprimer le fichier `rm fichier4`

Quelques liens :

<https://www.memoinfo.fr/tutoriels-linux/commandes-linux-de-base/>

<http://juliend.github.io/linux-cheatsheet/>

http://wiki.linux-france.org/wiki/Les_commandes_fondamentales_de_Linux

Linux en ligne de commande



Qui a le droit ?

```
user@pc-debian9-base:~$ ls -al
total 156
drwxr-xr-x 18 user user 4096 févr. 21 16:48 .
drwxr-xr-x  3 root root 4096 déc. 28 12:00 ..
-rw-r--r--  1 user user  220 déc. 28 12:00 .bash_logout
-rw-r--r--  1 user user 3526 déc. 28 12:00 .bashrc
drwxr-xr-x 17 user user 4096 déc. 28 13:54 buildroot
drwxr-xr-x  2 user user 4096 déc. 28 18:04 Bureau
```

d r w x r w x r w x

Type	Propriétaire			Groupe propriétaire			Les autres		
-	r	w	x	r	w	-	r	w	-
	4	2	1	4	2	1	4	2	1
	7			6			6		

Linux en ligne de commande

Qui a le droit ?



Modifier les droits

rwX

```
chmod 755 fichier1
```

```
chmod 644 fichier1
```

```
chmod 777 fichier1
```

Propriétaire/groupe

```
chown jean:music fichier1
```

Linux en ligne de commande



Qui a le droit ?

sudo = Substitute User DO
su = Substitute User

sudo permet à l'utilisateur d'accéder aux privilèges de sécurité de l'administrateur pour l'exécution **d'une seule commande**

Avec **su**, cette limitation disparaît. Une fois exécuté, **su maintient vos droits administrateurs le temps que vous souhaitez**.
Pour sortir du mode root, tapez la commande **exit**.

fais moi un café !

il n'en est pas question !!

sudo fais moi un café

oui monsieur, tout de suite



Linux en ligne de commande

Automatiser une tâche



Créer un fichier avec **nano**

Mettre ces lignes à l'intérieur

```
echo Nous sommes le  
date
```

```
echo =====
```

Fermer et enregistrer le fichier

Modifier ses droits en 755

Exécuter le fichier : **./fichier**

Linux en ligne de commande



Maintenant



A VOUS DE JOUER