

Les commandes FIND & GREP

- 1) Recherchez le nom d'un fichier quelconque de votre répertoire personnel à l'aide de la commande « find nomFichier », quel est l'intérêt d'une commande aussi simple par rapport à la commande ls ?
- 2) Corrigez la commande précédente à l'aide de l'option adéquate.
- 3) Recherchez tous fichiers commençant par une lettre particulière.
- 4) A partir de quel répertoire la recherche se fait-elle par défaut ? Répétez la commande en spécifiant un répertoire différent, que se passe-t-il ?
- 5) Empêchez l'affichage des erreurs.
- 6) Ajoutez à la commande précédente un critère de type répertoire « d » puis fichier ordinaire « f » puis lien symbolique « l »
- 7) faite une nouvelle recherche par date de dernière modification (2 derniers jours)
- 8) Faites une recherche à partir du répertoire racine, sans afficher les erreurs, des fichiers ordinaires dont le nom commence par « pass » et dont la taille est supérieure à 1Ki0 et inférieure à 4Ki0 et dont vous êtes le propriétaire.
- 9) Recommencez cette fois-ci avec les fichiers qui ne sont pas des répertoires.
- 10) Faites un ls -l de tous les fichiers de votre répertoire dont le nom commence par « g » à l'aide de l'option « -exec »
N.B. la commande suivant « -exec » doit recevoir comme paramètre (argument) la chaîne « {} » suivit de « \ ; »
- 11) Modifiez les droits d'accès des fichiers de votre répertoire en 666 et les répertoires en 777
- 12) Faites une copie du fichier /etc/passwd dans votre répertoire personnel, puis extrayez les lignes des utilisateurs :
 - qui utilisent le shell bash
 - qui utilisent n'importe quel shell
 - dont le nom commence par la lettre « p »
 - user01 jusqu'à 10
 - dont la ligne comporte les chaînes « uu » ou « uuu » (deux solutions)
 - dont le nom commence par a, b ou c (deux solutions)
- 13) Recherchez les lignes contenant la chaîne de caractère « games » dans tous les fichiers de votre répertoire personnel, puis modifiez votre commande de sorte à obtenir le nombre ces lignes.
- 14) Créez un fichier texte à l'aide de l'éditeur vi et saisissez le texte suivant :

En informatique, le terme *shell* désigne un logiciel fournissant une interface à l'utilisateur pour des composantes d'un ensemble informatique plus grand.

Bien qu'il puisse aussi désigner une interface graphique, *shell* est plus généralement employé pour désigner un interpréteur de lignes de commandes pouvant accéder aux services et interagir avec le noyau d'un système d'exploitation. Dans le cas d'Ubuntu, un shell interagit avec le noyau Linux.
- 15) Testez les différentes commandes et profitez-en pour corriger les éventuelles erreurs.
- 16) Sauvegardez et fermez le fichier.

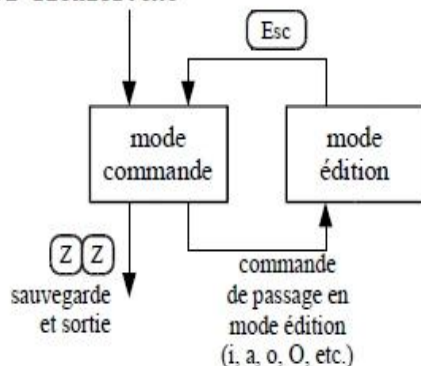
Syntaxe shells

<i>syntaxe</i>	<i>sens</i>
abc	cette chaîne
?	un caractère quelconque
*	des caractères
[xyz]	x ou y ou z
[a-g]	un caractère entre a et g
[!xyz]	un caractères sauf x, y ou z

Expressions régulières de commandes

<i>syntaxe</i>	<i>sens</i>
c	caractère ordinaire
.(dot)	un caractère quelconque
[xyz]	x ou y ou z
[A-G]	interval
[^xyz]	sauf x, y ou z
^	début de ligne
\$	fin de ligne
*	opérateur de répétition (□ 0)
\{m,n\}	répétitions entre m et n fois
\	échappement

vi fichier.txt



find

- Signification : *rechercher*
- Permet de chercher des fichiers et éventuellement d'exécuter des commandes sur ceux-ci ; la recherche est *récursive* c'est-à-dire qu'elle concerne le répertoire de départ et toute sa descendance (sous-répertoires ainsi que toute leur descendance ...)
- Options les plus fréquentes :
 - **-name** : Recherche d'un fichier par son nom
 - **-iname** : Même chose que -name mais insensible à la casse
 - **-type** : Recherche de fichier d'un certain type
 - **-atime** : Recherche par date de dernier accès
 - **-mtime** : Recherche par date de dernière modification
 - **-user** : Recherche de fichiers appartenant à l'utilisateur donné
 - **-group** : Recherche de fichiers appartenant au groupe donné
 - **-size n**
 - **-size +n** taille $n \times 512$ octets
 - **-size -n**

Actions (Commandes) les plus fréquentes :

- **-exec** : Exécute la commande donnée aux fichiers trouvés
- **-ok** : Même chose que -exec mais demande une confirmation
- **-ls** : exécute la commande ls à chaque fichier trouvé

Opérateurs les plus fréquents :

- **-a** : Opérateur ET
- **-o** : Opérateur OU
- **!** ou **-not** : Opérateur NOT

grep

- Signification : *global regular expression print*
- Recherche une chaîne de caractères dans des fichiers (ou depuis la console si aucun fichier n'est indiqué) ; souvent utilisé en filtre avec d'autres commandes.
- Options les plus fréquentes :
 - **-c** : Retourne le nombre de lignes au lieu des lignes elles-mêmes
 - **-n** : Retourne les lignes préfixées par leur numéro
 - **-i** : Insensible à la casse
 - **-r** : Recherche récursivement dans tous les sous-répertoires

L'éditeur vi

vi est le premier éditeur « pleine page » de l'histoire de l'informatique. Il permet l'édition pleine page (contrairement à *ed*) ; il supporte un grand nombre de terminaux ; il est disponible sur tous les systèmes Unix ; il est peu gourmand en ressources, puissant et productif.

Lorsque l'éditeur **vi** est démarré avec la commande **vi**, le mode actif est le mode de commande.

Il permet de se déplacer dans le texte, de réaliser des copier/coller, des recherches, etc...

Certaines commandes permettent de passer en mode édition dans lequel il est possible d'entrer du texte. Pour quitter le mode édition, il faut utiliser la touche « Esc ».

Quelques commandes

- Se déplacer, aller à la fin du fichier : « G » ; aller à la ligne N°n : « :n » puis « Entrée »
- rechercher une chaîne de caractères : « /caractères » puis « Entrée » ; occurrence suivante : « n »
- aller en début ou fin de ligne : « ^ » et « \$ »
- Supprimer un caractère ou un mot : « x » ou « dw » ; une ligne : « dd » (puis, éventuellement, « p » pour la coller ailleurs) ; n caractères, mots ou lignes : « nx », « ndw » ou « ndd »
- Éditer insérer au point courant : « i »
- ajouter du texte en fin de ligne : « A »
- insérer une ligne avant ou après la ligne courante : « o » ou « O »
- remplacer un mot : « cw »
- Quitter en sauvegardant : « ZZ » ou « :wq » puis « Entrée » ; sans enregistrer : « :q! » puis « Entrée »