**453---SYSTEME D'EXPLOITATION - e-learning - Séquence 5**

**Connexions, outils et accès aux manuels – 1**

**Légende :**

Explications sur fond blanc

Exercice à accomplir sur fond rouge clair

Une ou plusieurs solutions possibles pour accomplir l’exercice sur fond vert clair

Debian GNU/Linux étant installé, vous pouvez ouvrir une session en tant qu’utilisateur de ce système.

Dans le « bureau » qui se présente alors à vous (interface graphique), dans le menu « Activités », puis « Afficher les applications », vous pouvez lancer un interpréteur de commandes (Shell), c’est-à-dire un « Terminal ».

Lorsqu’on tape une commande dans un terminal puis qu’on pousse sur la touche « Entrée » pour l’exécuter, c’est un programme (soit « système », soit « d’application ») que l’on exécute. Une commande possède un « nom » et, selon l’utilisation que l’on en fait, peut être assortie d’une ou de plusieurs « options » et d’un « argument ». Par exemple, dans la commande : « ls -l /usr/bin/who », « ls » est le nom, « -l » est une option et « /usr/bin/who » est l’argument.

Un système Linux est absolument sensible à la casse ; par exemple, la commande : « ls » DOIT être tapée « ls », et NON « LS » ou « Ls » ! Il en est de même pour tout nom d’utilisateur, de groupe, de fichier, de répertoire, etc.

**Quelques commandes :**

Chaque commande est annoncée avec son numéro de section de manuel (affichez au sujet des sections le manuel de la commande man en tapant la commande : « man man »).

Dans une page de manuel, dans la rédaction d’un synopsis de commande, ce qui est non obligatoire est écrit entre crochets droits : « [ ] ».

PWD(1)

NOM

pwd - Afficher le nom du répertoire de travail actuel

SYNOPSIS

pwd [OPTION]...

DESCRIPTION

Afficher le nom complet du répertoire de travail actuel.

WHOAMI(1)

NOM

whoami - Afficher l'identifiant d'utilisateur

SYNOPSIS

whoami [OPTION]...

DESCRIPTION

Afficher le nom d'utilisateur associé à l'utilisateur courant. Identique à id -un.

ID(1)

NOM

id - Afficher les identifiants d'utilisateur et de groupe effectifs et réels

SYNOPSIS

id [OPTION]... [UTILISATEUR]

DESCRIPTION

Afficher les informations sur l'utilisateur et le groupe pour UTILISATEUR,

ou (si UTILISATEUR est omis) pour l'utilisateur courant.

WHO(1)

NOM

who - Montrer qui est connecté

SYNOPSIS

who [OPTION] ... [ FICHIER | PARAM1 PARAM2 ]

DESCRIPTION

Afficher les informations sur les utilisateurs actuellement connectés.

EXIT(3)

NAME

exit - Cause normal process termination

En particulier, la commande « exit » permet de terminer l’exécution d’un processus bash (Interpréteur de commandes GNU Bourne-Again Shell).

CLEAR(1)

NAME

clear - Clear the terminal screen

SYNOPSIS

clear

DESCRIPTION

clear clears your screen if this is possible. It looks in the environment

for the terminal type and then in the terminfo database to figure out

how to clear the screen.

MAN(1)

NOM

man - Interface de consultation des manuels de référence en ligne

INFO(1)

NAME

info - Read Info Documents

SYNOPSIS

info [OPTION]... [MENU-ITEM...]

DESCRIPTION

Read documentation in Info format.

WHATIS(1)

NOM

whatis - Afficher la description des pages de manuel

SYNOPSIS

whatis [-dlhvV] [-r|-w] [-s liste] [-m système[,...]] [-M chemin]

[-L locale] [-C fichier] nom ...

DESCRIPTION

Chaque page de manuel comporte une description courte.

whatis recherche des pages de manuel dont le nom correspond à nom

et affiche leur description courte.

HOSTNAME(1)

NAME

hostname - Show or set the system's host name

UNAME(1)

NOM

uname - Afficher des informations sur le système

SYNOPSIS

uname [OPTION]...

DESCRIPTION

Afficher certaines informations concernant le système.

Le comportement est identique si OPTION est omis ou -s est utilisée.

DATE(1)

NOM

date - Afficher ou configurer la date et l'heure du système

SYNOPSIS

date [OPTION]... [+FORMAT]

date [-u|--utc|--universal] [MMJJhhmm[[CC]AA][.ss]]

DESCRIPTION

Afficher dans le FORMAT indiqué ou configurer la date et l'heure du système.

CAL(1)

NAME

cal, ncal - Displays a calendar and the date of Easter

SYNOPSIS

cal [-3hjy] [-A number] [-B number] [[month] year]

cal [-3hj] [-A number] [-B number] -m month [year]

ncal [-3bhjJpwySM] [-A number] [-B number] [-s country\_code] [[month] year]

ncal [-3bhJeoSM] [-A number] [-B number] [year]

ncal [-CN] [-H yyyy-mm-dd] [-d yyyy-mm]

DESCRIPTION

The cal utility displays a simple calendar in traditional format

and ncal offers an alternative layout, more options and the date of Easter.

The new format is a little cramped but it makes a year fit on a 25x80 terminal.

If arguments are not specified, the current month is displayed.

PASSWD(1)

NOM

passwd - Modifier le mot de passe d'un utilisateur

SYNOPSIS

passwd [options] [LOGIN]

DESCRIPTION

La commande passwd modifie les mots de passe des comptes d'utilisateurs.

Un utilisateur normal ne peut changer que son propre mot de passe, alors que

le superutilisateur peut changer le mot de passe associé à n'importe quel compte.

passwd modifie également les dates de fin de validité du compte

ou du mot de passe associé.

**Un fichier :**

PASSWD(5)

NOM

passwd - Fichier des mots de passe (en fait : d’informations sur les comptes utilisateurs)

DESCRIPTION

/etc/passwd contient différentes informations sur les comptes utilisateurs.

Ces informations consistent en sept champs séparés par des deux-points (« : ») :

· nom de connexion de l'utilisateur (« login »)

· un mot de passe chiffré optionnel

· l'identifiant numérique de l'utilisateur

· l'identifiant numérique du groupe de l'utilisateur

· le nom complet de l'utilisateur ou un champ de commentaires

· le répertoire personnel de l'utilisateur

· l'interpréteur de commandes de l'utilisateur (optionnel)

Le champ du mot de passe chiffré peut être vide. Dans ce cas,

aucun mot de passe n'est nécessaire pour s'authentifier avec le compte donné.

Cependant, certaines applications qui lisent le fichier /etc/passwd peuvent décider

de ne donner aucun accès si le mot de passe est vide. Si le mot de passe est un « x »

minuscule, alors le mot de passe chiffré se trouve dans le fichier shadow(5) ;

il doit y avoir une ligne correspondante dans le fichier shadow,

sinon le compte de l'utilisateur n'est pas valide.

**LABORATOIRE – Connexions, outils et accès aux manuels – 1**

**Dans la distribution Debian GNU/Linux :**

Une connexion au système (Ouverture de session ou Logging on), dans l’interface graphique ou dans une interface texte (il y en a six : tty1 à tty6), nécessite la saisie de deux informations : Username + Password.

Connectez-vous au système en mode graphique (Username + Password)

Vous venez de lancer une « session utilisateur » en mode graphique.

Etant connecté au système en mode graphique, basculez en mode texte (dans tty6)

CTRL+ALT+F6

Etant en mode texte dans tty6, basculez en mode texte dans tty2

ALT+F2

Connectez-vous (Username + Password)

Vous venez de lancer une « session utilisateur » en mode texte.

Dans la suite, pour la nécessité des explications, le mot « user » représentera le nom de l’utilisateur ordinaire.

En tête de ligne de commande, on trouve : « user@localhost:~$ » ; « ~ » signifie que le working directory est : répertoire personnel de user (en principe : /home/user) et « $ » signifie que le current logged user est « user », c’est-à-dire un utilisateur ordinaire et non pas l’administrateur du système, c’est-à-dire le superutilisateur, nommé « root ».

Affichez le chemin complet du current working directory

pwd

Affichez sous quel compte vous êtes connecté

whoami

Affichez l’identification système de votre compte

id

Affichez la liste des utilisateurs connectés

who

Déconnectez-vous

exit

Basculez en mode graphique

ALT+F7

Basculez en mode texte (dans tty3)

CTRL+ALT+F3

Connectez-vous (Username + Password)

Affichez le manuel (commande Unix) de la commande clear

man clear

…

q

« q » permet de terminer cet affichage.

Affichez le manuel (commande Gnu) de la commande clear

info clear

Effacez l’écran du terminal

clear

Affichez le manuel de la commande whatis

man whatis

Affichez une courte description de la page de manuel de clear

whatis clear

man -f clear

Affichez le manuel des commandes hostname et uname

man hostname

man uname

Affichez le nom d’hôte de la machine locale

hostname

Affichez toutes les informations sur le système (version du noyau, etc.)

uname -a

Version IMPAIRE (par exemple 2.5) = version de noyau INSTABLE

Version PAIRE (par exemple 2.6) = version de noyau STABLE

Affichez le manuel des commandes date et cal

man date

man cal

Affichez la date et l’heure système

date

Affichez le calendrier courant

cal

Affichez le manuel de la commande man

man man

Les pages de manuel sont réparties dans huit [neuf] sections.

Le tableau ci-dessous indique le numéro des sections de manuel ainsi que le type de pages qu’elles contiennent.

1 Programmes exécutables ou commandes de l’interpréteur de commandes (shell) ;

2 Appels système (Fonctions fournies par le noyau) ;

3 Appels de bibliothèque (fonctions fournies par les bibliothèques des programmes) ;

4 Fichiers spéciaux (situés généralement dans /dev) ;

5 Formats des fichiers et conventions. Par exemple /etc/passwd ;

6 Jeux ;

7 Divers (y compris les macropaquets et les conventions). Par exemple, man(7), groff(7) ;

8 Commandes de gestion du système (généralement réservées au superutilisateur) ;

9 Sous-programmes du noyau [hors standard].

Affichez la page de manuel concernant le fichier passwd

man 5 passwd

Affichez le manuel de la commande passwd

man 1 passwd

man passwd

Déconnectez-vous

exit