

Mécanismes de base



Personnalisation du shell

- Fichier de profile :
 - Emplacement : `/etc/profile`
 - Standard POSIX
 - Point de passage obligatoire après un login
 - Fournit par le système, modifiable par l'administrateur
 - Permet de configurer le Shell (couleurs, terminal, variables PATH, PS1...)
 - Il concerne tous les utilisateurs
 - Il peut avoir des compléments (ex. dans `/etc/profile.d/`)
 - Il peut faire appel à d'autres compléments shell spécifiques (ex. `/etc/bash*`)



Personnalisation du shell

Autres scripts d'initialisation :

- bash:
 - `~/.profile`, `~/.bash_profile`: initialisations en tant que shell de connexion
 - `~/.bashrc` : à l'invocation du shell (sans fonction de connexion)
 - `~/.bash_logout` : quand l'utilisateur se déconnecte du système (nettoyage de l'environnement de travail)
- Bourne shell, Korn shell & POSIX: `~/.profile`
- C-shell: `~/.login`, `~/.cshrc`, `~/.logout`
- Zsh: `~/.zshrc`
- T-csh: `~/.tcshrc`
- Modifiables par l'utilisateur : Personnalisation du shell
- Peuvent être utilisés pour:
 - Redéfinir les variables de `/etc/profile`
 - Définir de nouvelles variables
 - Définir des fonctions
 - Personnaliser l'apparence (`PS1...`)
 - Définition d'alias pour des commandes complexes



Couleurs de texts (terminal compatible)

- Afficher des message en couleurs
- Redéfinir les variables \$PS1 et \$PS2
- Coloriage du texte par la séquence : `\033[XXm`
 - XX est le code de la couleur
 - Le code couleur « 0 » ramène à la couleur par défaut
- `EX. echo -e "\033[31mUn texte en rouge et\033[0m retour a la normale"`
 - Les codes de couleurs peuvent se cumuler :
- `$ echo -e "\033[31m\033[44mHello world rouge sur fond bleu\033[0m"`
 - On peut cumuler plusieurs couleurs/effets séparés par ;
- `$ echo -e "\033[31;44;1;4;5;7mLe texte\033[0m"`
- le caractère `\033` peut être remplacé par `\e`

Couleur Text		Couleur du fond	
30	Noir	40	Noir
31	Rouge	41	Rouge
32	Vert	42	Vert
33	Orange	43	Orange
34	Bleu	44	Bleu
35	Magenta	45	Magenta
36	Cyan	46	Cyan
37	Blanc	47	Blanc

Nombre	Effet
01	Gras
04	Sous-ligné
05	Clignotant
07	Sur-ligné/ Inversé



Personnalisation du prompt

— — —

- On peut utiliser des caractères spéciaux

```
\d la date actuelle au format  
"Weekday Month Date" ("Tue May 26")  
\h le nom de l'ordinateur  
\H le nom complet de l'ordinateur  
\n saut de ligne  
\s nom du shell ("bash")  
\[ démarre une séquence de  
caractères non imprimable  
(couleurs...),  
\] ferme une séquence non  
imprimable
```

```
\u le nom de login de l'utilisateur  
courant  
\v la version du bash ("2.00")  
\V la version release du bash, version  
+ patchlevel ("2.00.0")  
\W le répertoire de travail actuel  
\w le répertoire de travail actuel  
depuis la racine  
\! numéro de commande courant  
\@ heure actuelle au format 12h am/pm  
\T heure actuelle au format 12h  
HH:MM:SS  
\A heure actuelle au format 24h HH:MM  
\t heure actuelle au format 24h  
HH:MM:SS  
\$ si l'UID=0 affiche # sinon $  
.....
```



Les variables

- Types de variables :

- Variables globales :
 - Le shell en fournit une copie à sa descendance
 - Dans les scripts d'initialisation
 - appelées “Variables d'environnement”
 - commande “env” pour les lister
 - Commande export pour les déclarer (setenv sous csh)
- Variables locales
 - Créées par l'utilisateur dans le shell actuel
 - Utilisables dans l'environnement actuel
 - Liste de toutes les variables disponibles dans le shell actuel (locales + environnement) : commande “set”
- Variables spéciales du shell
 - Variables positionnelles \$1, \$2 ...
 - Autres variables spéciales



Les variables

— — —

- Déclaration :
 - `variable=valeur`
 - `declare variable=valeur` (bash v.2+)
 - `typeset variable=valeur` (bash, ksh..)
- Contenu d'une variable :
 - `$variable`
 - `${variable}`
- Suppression d'une variable:
 - `unset variable`

- Exemple :

```
$ nom=ALI
$ adresse="2 bd de France"
$ echo $nom
ALI
$ echo $adresse
2 bd de France
$ unset adresse
$ set
HOME=/home/ali
PATH=/bin:/usr/bin
PS1=$
nom=ALI
```



Les variables : exemples

— — —

```
$ fleur=rose
```

```
$ echo "une $fleur, des $fleurs"
```

une rose, des

```
$ echo "une $fleur, des ${fleur}s"
```

une rose, des roses

```
$ transport="air mer terre"
```

```
$ echo $transport
```

air mer terre

```
$ unset fleur transport
```

```
$ echo "fleur = $fleur et transport =  
$transport"
```

fleur = et transport =



Exercice 3

1. Identifiez les fichiers d'initialisation de sessions propres à votre compte.
2. Créez un alias permanent pour remplacer la commande “ls -la” par “ls”
3. Écrivez un script qui compte à rebours de 5 à 0, avec une pause d'une seconde à chaque affichage. (en rouge)
4. Explorez la variable PS1 et redéfinissez de manière permanente votre propre prompte en utilisant des couleurs et en affichant les informations suivantes :

— — —

<user>@<host>/<pwd>_<time>_\$_