

# LINUX Programmation Shell et commandes

## Introduction et Historique

- Historique des shells
- Différences entre le csh, le ksh et bash
- Comment trouver de l'information ?

## Editer les commandes

- Le fichier historique
- Le mode emacs
- Le mode « vi »
- La command « fc »
- Gestion de l'historique
- Gestion des entrées

## Personnalisation

- Les fichiers « profile » et « rc »
- Les alias
- Les options
- Les variables du shell

## Entrées/sorties et processus

- Redirections des E/S
- Chaines et E/S
- Gestion de la ligne de commande
- Process et Jobs
- Contrôler les jobs
- Substitution de processus

## Bases de programmation

- Scripts shells
- Opérateurs
- Substitution de commande
- Exemples avancés
- Structures de contrôle (if, for, case, select, ...)
- Options de la ligne de commande
- Variables typées
- Arithmétiques des variables
- Variables prédéfinies

## Mise au point

- Les outils de base
- Le debugger intégré
- Shell restreint

## Outils de manipulation de texte

- Les expressions régulières
- La commande sed
- La commande grep
- Le processeur awk
- Autres « filtres »

## Programmation avancée

- Ecriture de fonctions
- Réutilisation de code – inclusion de fichiers
- Sous-shells – gestion des répertoires
- Redirections dans les tests et les boucles
- Substitutions de variables

Durée

3 jours / 21 heures

Prix HT / stagiaire

1500€

### Objectifs pédagogiques

- Utiliser les commandes Unix standard pour se forger ses propres outils d'administration
- Maîtriser le langage de programmation du shell

### Niveau requis

- Utilisation d'un système Unix ou Linux

### Public concerné

- Administrateurs Développeurs d'applications Utilisateurs avancés

### Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

### Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (accessibles et adaptables aux besoins des personnes en situation de handicap) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD

Documents supports de formation projetés Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices

Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

Feuilles d'émargement (signature électronique privilégiée)

Evaluations formatives et des acquis sous forme de questions orales et/ou écrites (QCM) et/ou mises en situation

Questionnaires de satisfaction (enquête électronique privilégiée)

- Gestion des tableaux
- Variables locales
- Gestion des signaux
- Opérateurs étendus ([[.]], globstar...)
- Coprocessus
- Améliorations de la v4

## Forger sa propre boîte à outils

- Principes de programmation
- Analyser les paramètres du script
- Interfaces texte avec « dialog »
- Commandes « scriptables » usuelles

## Comparaison avec les autres SHELLS

- Le Korn-Shell (ksh)
- Le C-Shell (csh)