

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : BUX

Unix/Linux utilisateur, l'essentiel

Best

Participants

Le cours s'adresse à tous ceux qui souhaitent découvrir Unix/Linux, posséder les compétences essentielles d'un utilisateur.

Pré-requis

Aucune connaissance particulière.

Prix 2017 : 1440€ HT

Dates des sessions

Paris

8 juin 2017, 6 juil. 2017
24 août. 2017, 7 sep. 2017
2 oct. 2017, 2 nov. 2017
7 déc. 2017

Aix

15 juin 2017, 14 sep. 2017
23 nov. 2017

Bordeaux

8 juin 2017, 31 août. 2017
30 nov. 2017

Bruxelles

15 juin 2017, 21 sep. 2017
16 nov. 2017

Geneve

15 juin 2017, 21 sep. 2017
16 nov. 2017

Grenoble

8 juin 2017, 31 août. 2017
30 nov. 2017

Lille

15 juin 2017, 14 sep. 2017
23 nov. 2017

Luxembourg

15 juin 2017, 21 sep. 2017
16 nov. 2017

Lyon

8 juin 2017, 31 août. 2017
30 nov. 2017

Montpellier

15 juin 2017, 14 sep. 2017
23 nov. 2017

Nantes

15 juin 2017, 14 sep. 2017
23 nov. 2017

Rennes

15 juin 2017, 14 sep. 2017
23 nov. 2017

Sophia-antipolis

15 juin 2017, 14 sep. 2017
23 nov. 2017

Strasbourg

15 juin 2017, 14 sep. 2017
23 nov. 2017

Toulouse

8 juin 2017, 31 août. 2017
30 nov. 2017

Modalités d'évaluation

Ce stage, très pratique, est volontairement débarrassé des aspects conceptuels. Il présente une sélection rigoureuse mais néanmoins complète des connaissances essentielles. Il donne une réelle autonomie pour une utilisation au quotidien du système Unix.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre les fondamentaux d'Unix/Linux
Explorer une arborescence Unix/Linux
Manipuler des fichiers et des répertoires
Personnaliser l'environnement de travail
Exécuter des scripts shell

1) Prise en main du système

2) Gérer les fichiers, utiliser les éditeurs

3) Comprendre et utiliser le shell

4) Utiliser et construire des outils, la communication

5) Le fonctionnement multitâche

6) Lire et modifier un programme shell

7) Unix/Linux en réseau local

Travaux pratiques

Des stations de travail connectées en réseau et fonctionnant sous Unix (AIX, Solaris, HP/UX et Linux) seront à la disposition des participants de manière à mettre en pratique les notions présentées.

1) Prise en main du système

- Historique des systèmes Unix/Linux.
- Les différentes versions d'Unix (AIX, HP_UX, Solaris...).
- Les distributions Linux.
- Les standards et les architectures.
- Structure d'une ligne de commande Unix.
- Utilisation et personnalisation de l'interface graphique.
- Arborescence standard du système de fichier Unix.
- Utilisateurs et groupes, protections d'accès.
- Organisation des répertoires et des fichiers. Les permissions des fichiers sous Unix/Linux.
- Les commandes de base pour les fichiers et répertoires. Copier, déplacer et supprimer des fichiers ou répertoires.
- Comment utiliser efficacement la documentation en ligne ?

Travaux pratiques

Exploration de l'arborescence. Utilisation des commandes de base. Exemple d'utilisation de la documentation en ligne.

2) Gérer les fichiers, utiliser les éditeurs

- Les Inodes.
- Les blocks de données.
- Les commandes de base pour la manipulation des fichiers.
- Les liens physiques et symboliques.
- Commandes complémentaires.
- L'arborescence standard.
- Vérification de l'espace disque disponible.
- L'éditeur vi. Les différents éditeurs
- Paramétrage de la session, de l'environnement utilisateur.

Travaux pratiques

Manipulation des fichiers et des répertoires. Utilisation de l'éditeur de texte vi.

3) Comprendre et utiliser le shell

- Le rôle du shell. Notion de shell, principes de base.
- Les différents types de shell.
- L'invite de commande.
- Les variables.
- Les alias.
- L'idée de filtre.
- Les redirections.
- Lancement des programmes.
- Environnement et processus.
- L'expansion des commandes. Enchaînement de commandes, code retour.
- Notion de "scripts shell".

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

Compétences du formateur

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

Moyens pédagogiques et techniques

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

- Le fichier ".profile".
- Les commandes de substitution.

Travaux pratiques

Modification des variables d'environnement. Exemple d'utilisation des filtres et des redirections. Exécuter des scripts shell.

4) Utiliser et construire des outils, la communication

- Introduction aux expressions régulières.
- La commande "grep".
- Outils de base.
- Mécanisme de pipe.
- Utilisation des pipes.
- Construction de sur-outils à l'aide des pipes.
- Outils complémentaires.
- La messagerie.

Travaux pratiques

Exemples d'utilisation des expressions régulières. Utiliser les pipes.

5) Le fonctionnement multitâche

- Exécution en arrière-plan. Notion de processus et de démon.
- L'exécution en arrière plan, outils pour le background.
- Signaux et suppression d'un processus. Lister les processus : ps, etc.
- Réponses aux signaux.

Travaux pratiques

Comment exécuter des applications en arrière-plan ? Gestion des processus.

6) Lire et modifier un programme shell

- Les instructions de programmation.
- Les conditions et les boucles (if, for, while...).
- Les opérateurs de test, les structures de contrôle pour les tests.
- La commande test.
- Exemple simple de programme shell.
- Exemple de modification un programme shell.
- Les instructions de dialogue interactif.

Travaux pratiques

Création et modification d'un programme shell.

7) Unix/Linux en réseau local

- Les protocoles réseau Internet. Notion sur TCP/IP.
- Connexion à une machine distante : comment se connecter à distance (telnet, rlogin) ?
- Transférer des fichiers (ftp, rcp).
- Lancer des procédures distantes (rsh).
- Lancer des commandes sécurisées (ssh).
- Notion de sécurité.
- Comprendre les principaux termes (NFS, NIS, DNS...).

Travaux pratiques

Exemples de transfert de fichiers. Les commandes à distance.