

Stage pratique de 2 jour(s)  
Réf : BUX

## 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 2021 : 1560€ HT

## Dates des sessions

### AIX

12 août. 2021, 13 sep. 2021  
16 déc. 2021

### ANGERS

22 juil. 2021, 20 sep. 2021  
09 déc. 2021

### BORDEAUX

16 août. 2021, 18 oct. 2021  
16 déc. 2021

### BREST

22 juil. 2021, 20 sep. 2021  
09 déc. 2021

### BRUXELLES

05 juil. 2021, 23 sep. 2021  
13 déc. 2021

### CLASSE A DISTANCE

27 mai 2021, 07 juin 2021  
26 juil. 2021, 05&12 août.  
2021  
06&16&27 sep. 2021, 07 oct.  
2021  
08&18&22 nov. 2021, 02 déc.  
2021

### CLERMONT-FERRAND

05 juil. 2021, 13 sep. 2021  
25 nov. 2021

### DIJON

12 juil. 2021, 06 sep. 2021  
18 nov. 2021

### GENÈVE

12 juil. 2021, 18 oct. 2021  
06 déc. 2021

### GRENOBLE

12&30 août. 2021, 13 déc.  
2021

### LILLE

16 août. 2021, 18 oct. 2021  
16 déc. 2021

### LIMOGES

12 juil. 2021, 06 sep. 2021  
18 nov. 2021

### LUXEMBOURG

09 août. 2021, 18 oct. 2021  
06 déc. 2021

### LYON

14 juin 2021, 05 juil. 2021  
13 sep. 2021, 07 oct. 2021  
25 nov. 2021, 02 déc. 2021

### MONTPELLIER

12 juil. 2021, 07 oct. 2021  
15 nov. 2021

### NANCY

12 juil. 2021, 09 sep. 2021  
09 déc. 2021

# Unix/Linux utilisateur, l'essentiel

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".
- Le fichier ".profile".

## NANTES

12 juil. 2021, 16 sep. 2021  
22 nov. 2021

## NIORT

22 juil. 2021, 20 sep. 2021  
09 déc. 2021

## ORLÉANS

28 juin 2021, 05 août. 2021  
16 sep. 2021, 18 nov. 2021

## PARIS

07&28 juin 2021, 26 juil. 2021  
05 août. 2021, 06&27 sep.  
2021  
07 oct. 2021, 08&22 nov.  
2021  
02 déc. 2021

## REIMS

12 juil. 2021, 09 sep. 2021  
09 déc. 2021

## RENNES

02 août. 2021, 23 sep. 2021  
29 nov. 2021

## ROUEN

22 juil. 2021, 16 sep. 2021  
09 déc. 2021

## SOPHIA-ANTIPOLIS

12 août. 2021, 13 sep. 2021  
16 déc. 2021

## STRASBOURG

16 août. 2021, 18 oct. 2021  
16 déc. 2021

## TOULON

22 juil. 2021, 16 sep. 2021  
09 déc. 2021

## TOULOUSE

12 août. 2021, 16 sep. 2021  
18 nov. 2021

## TOURS

28 juin 2021, 05 août. 2021  
16 sep. 2021, 18 nov. 2021

## Modalités d'évaluation

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.

- 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 des pipes.
- 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.*

## 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.