



## Linux : administration système avec Python

**DURÉE**  
**4 jours (28h)**

**RÉFÉRENCE**  
**DEV90**

**CATÉGORIE**  
**Python, C# et .NET**

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Ecrire des programmes avec Python qui interagissent avec un système de type Linux

### POUR QUI ?

- ✓ Développeurs
- ✓ Administrateurs systèmes



## ☰ Programme détaillé

### 1/ Environnement de travail

- Préparation de l'environnement Linux
- Installation de Python et des bibliothèques tierces
- Installation et configuration de l'IDE Spyder

### 2/ Environnement système

- Présentation des diverses couches de l'architecture système Linux
- La classe OS
- Différentes interfaces de systèmes d'exploitation (os.environ, os.ctrmid...)
- Les flux standard (sys.stdin, sys.stdout, sys.stderr)
- Les arguments de la ligne de commande
- Les commandes du Shell Bash (system)
- Les expressions régulières
- Débogage

### 3/ Gérer des processus

- Multiprocessing (spawn, fork...)
- La classe process
- Echange d'objets entre les processus (queues, tubes)
- Mémoire partagée
- Synchronisation entre processus

- Les classes Pool (workers), Multiprocessing
- Primitives de synchronisation
- Manipulation des processus (os.kill, os.getpid...)

#### 4/ Gérer des threads

- Multithreading
- La classe threading
- Instanciation et lancement de threads
- Synchronisation (lock, rlock, semaphore...)
- Communication entre threads (event objects)

#### 5/ Gérer des signaux

- Définition
- La classe signal
- Intercepter un signal

#### 6/ Gérer des fichiers

- Fichiers (shutil.copyfile, os.remove, os.rename...)
- Dossiers (os.mkdir, os.rmdir...)
- Chemins d'accès (os.path)
- Gestion des permissions de fichiers (os.chmod, os.chown, os.umask...)
- Créer des fichiers (os.open, os.write, os.read...)

## Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

07 au 10 Juil. 2026

Casablanca - Maroc

01 au 04 Sep. 2026

Casablanca - Maroc

27 au 30 Oct. 2026

Casablanca - Maroc

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone** : +212 522 247 210  
**Email** : [contact@innov-maroc.com](mailto:contact@innov-maroc.com)  
**Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Scannez pour accéder  
à la fiche en ligne

Document généré le 24/05/2026 — Réf : DEV90  
INNOV MAROC — Tous droits réservés