Linux : administration système avec Python

Lien : https://innov-systems.com/formation/linux-administration-systeme-avec-python

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
4 jours (28h)	**DEV90**	**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

Innov Systems

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.ctermid...)
- 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

Inov Systems

- 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

Innov Systems

Prochaines dates programmées

23 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 08 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems