

PROGRAMMATION SYSTÈME LINUX

Durée

3 jours

Référence Formation

4-UX-DGI

Objectifs

A définir

Participants

A définir

Pré-requis

A définir

Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.

Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.

En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.

Formateur expert dans son domaine d'intervention

Apports théoriques et exercices pratiques du formateur

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants

Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM.

Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.

PROGRAMME

- Processus

présentation et notions (PID, propriétaire, ..)

création, terminaison

identifications

- Mémoire

VM Linux (Virtual Memory)

fonctionnement des pages (segmentation, fautes, ...)

allocations mémoire

utilisation des allocations

sécurité

- Communications avec / entre les processus

signaux : présentation et principes

émettre et recevoir un signal

attente d'un signal

CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : contact@capelanformation.fr

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

[version 2023]

IPC Unix
échanges inter-processus avec les tubes

- Entrées-sorties et fichiers

autorisation, taille, horodatage, liens, ...
opérations bas niveau et haut niveau (open/fopen)
entrées-sorties basiques
gestion des flux
écritures synchronisées
opérations sur les descripteurs (fcntl)

- Threads

Threads Posix.1c
création, déroulement et annulation
attributs
données privées
attentes de conditions, mutex, sémaphores

- Programmation réseau

notions spécifiques (endianness, résolution de noms, sockets, ...)
ouverture d'une connexion, lecture, envoi, fermeture
mode déconnecté (UDP)
mode non bloquant et options des sockets

- Le noyau Linux, configuration

présentation générale
gestion des modules (insertion, déchargement, dépendances, ...)
sources du noyau, paramétrage et compilation
rôle et gestion initrd et linuxrc
boot loader (Lilo, GRUB)
arguments du noyau
Busybox