

PROGRAMMATION SYSTÈME LINUX

Durée

3 jours

Référence Formation

4-UX-DEV

Objectifs

Participants

Pré-requis

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
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)

CAP ÉLAN FORMATION - Marseille – Toulon

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : contact@capelanformation.fr

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

[version 2021]



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

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