

FORMATION C AVANCÉ : PROGRAMMATION SYSTÈME SOUS LINUX

Conçu pour la programmation système, le langage de programmation impératif C est l'un des langages les plus utilisés. Le langage C est dit compilé, c'est-à-dire décrit par un fichier source. Quant à Linux, système d'exploitation libre, c'est une implémentation libre du système UNIX très sollicitée par les professionnels

PROGRAMME

1/ Outils du développement : Rappels globaux

- Savoir compiler à l'aide de make et gcc
- Se servir d'un débogueur
- Le profileur : suivre en détail les programmes

2/ Appels systèmes classiques : Rappels globaux

- Déployer des programmes compatibles avec systèmes Unix
- Administrer les processus : fork et exec
- Gérer son environnement : getenv...
- IPC : Principes de communication entre processus
- Pipes : classiques et named pipes

3/ Administrer les threads sous Linux

- Threads : grands principes et implémentation
- Distinguer les threads des fork
- Concevoir des threads : définir leurs attributs
- Code : Verrouiller et déverrouiller l'accès aux parties (MUTEX)
- Manipuler données et signaux de threads

4/ Appréhender la communication réseau Linux

- Appels systèmes : introduction aux principaux
- Sockets STREAM : déployer un client-serveur en TCP (connecté)
- Sockets DGRAM : déployer un client-serveur UDP (non connecté)

5/ Manipuler et organiser la mémoire sous Linux

- Malloc : allouer la mémoire
- Algorithme de malloc : optimisation
- Mtrace : suivre et prévenir les fuites mémoires
- Electricfence : simplifier le débogage de la mémoire
- Administrer les fuites mémoires et les outils associés
- Connaître les routines avancées en traitement de blocs mémoires

6/ Les bibliothèques : Gestion avancée

- Concevoir une bibliothèque statique, dynamique ou partagée
- Bibliothèques Linux : introduction aux principales

7/ Réaliser des applications pour Linux

- Administrer les dépendances : automake et autoconf
- Make : utilisation avancée

PRIX (INTER-ENTREPRISE) : 3100 euros



35h - 5 jours

CSYS1

Vous souhaitez organiser
cette formation dans vos locaux ?

**Demandez Houily au
01 84 25 05 10**

OBJECTIFS

- Déployer des applications avancées en C sous Linux
- Être opérationnel sur l'approche Système Linux avec C

PRE-REQUIS

- Bien connaître le langage C

PUBLIC CONCERNE

- Développeurs C

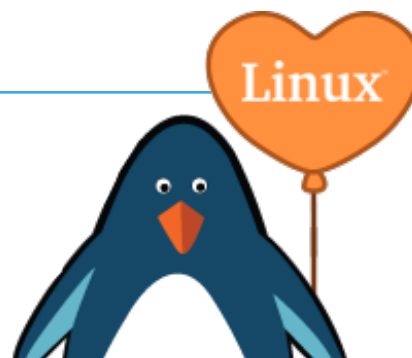
DATES DE FORMATION

Contactez-nous pour ouvrir une date de formation publique ou pour organiser cette formation pour vos équipes sur mesure.

NOUS CONTACTER

Openska
21 rue Louise Weiss
75013 Paris

Tel : 01 84 25 05 10
Tel : 01 84 17 44 76
www.openska.com



ELEMENTS COMPLÉMENTAIRES À TRANSMETTRE IMPÉRATIVEMENT À VOTRE OPCO POUR VOTRE DEMANDE DE PRISE EN CHARGE

HORAIRES

- 9h30-13h
- 14h-17h30

ACCÈS HANDICAP

Oui, Consultez notre référent interne.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la formation au travers de multiples exercices et mise en situation

MODALITÉS DE SUIVI DE L'EXÉCUTION

- Contrôle systématique des présences par demi-journée
- Attestation de présence remis à chaque participant

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 formation qu'ils animent. Ils ont majoritairement cinq à dix années d'expérience dans leur domaine de compétences et ont une grande pratique en entreprise

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Les supports pédagogiques sont imprimés par nos soins et transmis à chacun des stagiaires. Les supports sont aussi remis au format électronique aux participants. Ce support est projeté via un vidéo projecteur afin d'animer la formation. Des exercices d'application ou études de cas sont prévus afin de valider les acquis des stagiaires.

MOYENS D'ACCOMPAGNEMENT

8 personnes maximum, formation animée par un formateur expert sur le sujet.
Mise en situation : Pédagogie active et participative.
Apport théorique et méthodologique.
Etude de cas. Atelier pratique.

NATURE DES TRAVAUX DEMANDÉS AU STAGIAIRE

Un exercice est réalisé par le participant à la fin de chaque chapitre. Le participant dispose de 20 min avant de passer à la correction avec le formateur.

MODALITÉS TECHNIQUES EN CAS DE PROBLÈMES

Les connexions et installations d'outil peuvent être testées en amont de la formation avec le formateur et les stagiaires ou le donneur d'ordre. Ce test permet d'éviter tout accident technique lié aux outils de connexion à distance.

Le formateur prend la main sur le poste du participant en cas de difficulté durant la formation.



ORGANISME DE FORMATION RÉFÉRENCÉ SOUS LE NUMÉRO : 117 555 432 75