

Fiche formation Système Linux avec le langage C : 21 heures.

Objectif :

Développement d'applications multi-processus pour un Linux.

Prérequis :

1. Notions d'algorithmie.
2. Notions d'arithmétique.
3. Notions de langage C.

Contenu :

1. Rappels architecture des ordinateurs.
2. Structure des systèmes informatiques vs structure des systèmes d'exploitation.
3. Les outils de développement sous Linux, IDE et toolchain.
4. Les processus et les Threads.
5. Processus coopératifs. Synchronisation. Interblocages.
6. Structure des réseaux et structure des systèmes répartis. Programmation socket.
7. Le temps et l'ordinateur : contraintes de « temps réel ».
8. Projet de développement transversal métier.

Notions abordées :

- | | |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Architecture des ordinateurs classiques. | 8. Paradigme Clients/Serveur. |
| 2. Noyaux Linux. | 9. Ordonnancement. |
| 3. Shell Linux | 10. Temps réels. |
| 4. Langage C. | 11. Sockets. |
| 5. Processus. | |
| 6. Threads. | |
| 7. Communication interprocessus. | |