

Formation

Langage C

48 heures

Objectifs

Ce stage vous permettra d'acquérir une connaissance réellement opérationnelle du langage. Il vous expliquera le fonctionnement des différents mécanismes et vous montrera leur mise en oeuvre grâce à de nombreux exercices pratiques. A l'issue de ce stage, vous serez en mesure d'écrire des programmes C robustes.

Pré-requis :

Les participants doivent avoir des connaissances générales en informatique et maîtriser au moins un langage de programmation.

Programme :

Introduction au langage C

- Description du langage.

Structure des programmes

- Forme générale ;
- Fonctions.

Instruction de contrôle

- Généralités ;
- Instructions et blocs ;
- Tests et boucles.

Opérateurs et expressions

- Opérateurs unaires ;
- Opérateurs binaires ;
- Opérateurs particuliers ;
- Arithmétique sur les pointeurs.

Variables

- Définition ;
- Durée de vie ;
- Propriétés ;
- Portée .

Constantes

- Types de constantes ;
- Exemples de constantes ;

Types de données

- Types simples ;
- Agrégats ;
- Définition de nouveaux types.

Fichiers et entrées/sorties

- Principes d'utilisation ;
- Type de fichiers ;
- Niveaux d'accès.

Allocation dynamique de mémoire

- Allocation dynamique ;
- Fonction d'allocation ;
- Fonction de libération ;
- Principe de fonctionnement.

Le pré-processeur

- Pré-processeur de C ;
- Macro Substitutions ;
- Compilation conditionnelle ;
- Inclusion de fichier.