

Programme de formation C

● Objectifs

Être capable d'écrire des programmes en langage C, langage de programmation impératif conçu pour la programmation système. Il est devenu un des langages les plus utilisés et de nombreux langages plus modernes comme C++, Java et PHP reprennent des aspects de C.

● Pré requis

Connaissances générales en informatique. Expérience dans un langage évolué.

● Durée

5 jours

● Public

Analystes, développeurs

● Plan de formation

La structure générale d'un programme

La syntaxe générale
La structure d'une fonction
L'arborescence d'un programme, appel de sous-fonctions
Les instructions du pré-processeur
Introduction au langage C

Les objets

L'espace de validité des objets
Les différents types de base

Les différents opérateurs

Arithmétiques
Logiques : de comparaison, de bit, d'indirection
D'adressage, etc...

Les structures de contrôle

Les structures alternatives et répétitives

L'allocation dynamique de la mémoire

Les fonctions d'allocation et de libération de la mémoire
Le casting, les conversions de type

Les entrées / sorties

Les entrées / sorties en mode texte ou binaire
Les primitives de premier niveau
Les primitives de second niveau

Les paramètres de la ligne de commande

Etude de la librairie standard

Structures complexes et allocation dynamique

La gestion de piles
La gestion de listes
Les arbres binaires
Les graphes