

## Langage C Fonctions avancées

2 jours  
14 heures

LGDV350.pdf



loging-formation.com

### Objectifs

Apporter aux stagiaires les connaissances et la pratique des fonctions appartenant aux principales bibliothèques standards du langage C. Une courte initiation aux techniques de programmation en C sous Windows sera faite.

### Participants

Ingénieurs informaticiens, analystes programmeurs désirant se perfectionner au langage C.

### Prérequis

La connaissance des bases du langage C est nécessaire.

### Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

### Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

### Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

### Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

### Programme

#### Rappel de base

Architecture d'un programme

Types de données

Structures de contrôle

Fonctions et visibilité

Pointeurs et allocation dynamique

#### Pointeurs

Pointeurs de fonction

Pointeurs de tableau

# Langage C Fonctions avancées

2 jours  
14 heures

LGDV350.pdf



loging-formation.com

**Indirections à plusieurs niveaux**

## **Fonctions**

**Réursivité**

**Nombre de paramètres variables**

## **Passage de paramètres**

**Passage par valeur**

**Passage par pointeur**

## **Gestion des fichiers**

**Fichiers bufferisés**

**Fichiers non bufferisés**

## **Appels système**

**Processus et fork()**

**Lecture d'un répertoire**

**Le réseau (sockets)**

## **Gestion de la mémoire**

**Classe de stockage**

**Gestion du tas**

## **Le préprocesseur**

**Compilation conditionnelle**

**Constantes pures**

**Macros**

## **Déclarations spéciales**

**Variables externes**

**Fonctions exportées et importées de DLL**

**Variables statiques**

**Fonctions inline**

## **Constitution et appel de fonctions assembleur**

**Faut-il encore utiliser l'assembleur ?**

**Mise en oeuvre**

**Édition des liens**

## **Optimisation**

## Langage C Fonctions avancées

2 jours  
14 heures

LGDV350.pdf



loging-formation.com

**De la vitesse**

**De la mémoire**

### **Débugueurs**

**Symboles de débogage**

**Variables suivies**

**Points d'arrêts**

### **Profiler**

**Objectif du profiling**

**Mise en oeuvre**

**Interpréter le résultat**

### **Portabilité**

**Standard ANSI C**

**Standard POSIX**

**Unix / Windows**

**Bibliothèques partagées (SO, DLL)**

### **Librairies**

**Librairies standards**

**Constituer une librairie**