

Objectifs

Se familiariser et écrire des programmes en langage C. Ce cours pratique constitue une base idéale pour l'apprentissage du développement en langage C.

Participants

Analystes Programmeurs et Développeurs d'applications.

Prérequis

Une connaissance générale de l'informatique et une pratique préalable dans un langage évolué s'avèrent souhaitables.

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

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

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

Les structures 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