

Langage C++ pour les développeurs C



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Permettre aux participants d'acquérir les concepts et la pratique de la programmation objets en C++.



PUBLIC CONCERNÉ

- Analystes Programmeurs et Développeurs d'applications.



PRÉREQUIS

- Avoir suivi le cours C initiation ou avoir une connaissance équivalente.



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation de handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



CERTIFICATION POSSIBLE

- Aucune

Langage C++ pour les développeurs C

CONCEPTS DE BASE DE LA PROGRAMMATION OBJET

- Types de données
- Abstraction et encapsulation de données
- Classes, héritage et polymorphisme

MÉTHODES DE CONCEPTION

- Les phases principales dans la conception orientée objet

LES CLASSES

- Classes et objets
- Constructeurs et destructeurs
- Visibilité des données et des fonctions membres
- Classes et fonctions "amies"
- Tableaux d'objets classes et allocation dynamique
- Membres de données statiques et fonctions membres
- Gestion des fichiers sources et objets des classes
- Objets imbriqués

HÉRITAGE

- Classes de base et dérivées
- Les situations nécessitant l'héritage
- Accessibilité des membres à l'intérieur de la hiérarchie
- Surcharge de fonctions membres
- Ordre d'exécution des constructeurs et destructeurs
- Mécanisme de résolution étendu
- Pointeurs de base et références aux objets dérivés

POLYMPHISME

- Fonctions virtuelles et destructeurs virtuels
- Mise en œuvre : tables virtuelles

CLASSES ABSTRAITES

- Définition
- Fonctions purement virtuelles

SURCHARGE

- Bonne et mauvaise utilisation
- Pièges
- Mécanismes qui ne peuvent être surchargés

CONVERSIONS

- Constructeurs et fonctions membres de conversion

STREAM I/O

- Streams et objets de stream
- Utilisation de références avec des objets stream