

Réf : T440-030

Durée : 5 jours

Public

Analystes programmeurs et développeurs d'applications.

Vous serez capable de

Donner aux participants les concepts et la pratique de la programmation objets en C++.

Pré-requis

Avoir suivi le cours «T440-010 – Programmation C – Niveau 1 » ou avoir les connaissances équivalentes.

CONTENU PEDAGOGIQUE

Concepts de base de la programmation objet

- Types de données abstraites
- 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
- Overriding de fonctions membres
- Ordre d'exécution des constructeurs et destructeurs
- Mécanisme de résolution étendu
- Pointeurs de base et références aux objets dérivés

Polymorphisme

- Fonctions virtuelles et destructeurs virtuels
- Mise en oeuvre : 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