



## 2 Développer et concevoir en C++

Jours

dans DEVELOPPEMENT - LANGAGE / Réf : DEV-LANG-06

### Objectifs de la formation

- Connaître l'utilisation de la bibliothèque standard (STL)
- Maîtriser la programmation générique
- Utiliser l'héritage multiple de façon approprié

### Programme de la formation

A l'issue de la formation, les participants seront préparés à :

#### Jour 1 - Matin

##### 1. Identifier les concepts du langage C++

- Choisir la version cible de C++ et un IDE
- Télécharger et installer les outils nécessaires
- Écrire son premier ?Hello World?

##### 2. Déterminer les bases du langage

- Utiliser les variables et les constantes et les différents types
- Mettre en oeuvre structures de contrôle, boucles et conditions
- Connaître les principales fonctions de la bibliothèque <stl>

#### Jour 1 - Après-midi

##### 3. Utiliser les classes

- Comprendre les notion d'objets, attributs et méthodes
- Utiliser les classes de base du langage



- Gérer les exceptions
- Étendre les classes existantes
- Créer ses propres classes et bien utiliser l'héritage
- Passer des données par valeur et références

## Jour 2 - Matin

### 4. Créer une application graphique

- Connaître différentes interfaces utilisateurs graphiques et penser portabilité
- Mettre en oeuvre la notion de threads
- Comprendre les notions de conteneurs et layout

## Jour 2 - Après-midi

### 5. Gérer la permanence des données

- Accéder au système de fichiers
- Accéder aux bases de données

### 7. Gérer la distribution de son application

- Choisir un installateur
- Distribuer un exécutable
- Distribuer comme une bibliothèque

## Pré-requis

Connaissance d'un langage de programmation (VB, C, javascript, PHP...). Quelques notions de programmation objet apportent un vrai plus

## Public cible

Toute personne désirant apprendre les bases de la programmation en C++



## Pédagogie

### Méthodes pédagogiques

- Exposés interactifs détaillant les principes essentiels
- Exercices progressifs accompagnés (et/ou en autonomie) pouvant être tirés de la pratique professionnelle du stagiaire. Il pourra ainsi tester et voir en situation réelle les savoirs vus.

### Modalités d'évaluation

- L'évaluation est faite au moyen d'un exercice final réalisé en autonomie et reprenant l'ensemble des points abordés ou d'une évaluation tout au long de la formation abordant chacun des points de l'avancement d'un projet.
- Une attestation de formation reprenant l'ensemble des objectifs pédagogiques sera délivrée à chaque participant à l'issue de la formation.

