



Perfectionnement C++

Plan de cours



Durée : 4 jours , soit 28 heures.
Environnement : PC (Windows Vista/XP ou Linux) ou Macintosh (Mac OS X).
Versions : Borland C++, Microsoft visual C++, GNU C++
Pré-requis: Plusieurs mois de pratique du langage C++.

Objectifs : Approfondissement des mécanismes du C++.

Plan de cours proposé :

1. Rappels et compléments sur le C++

- . Les options du compilateur
- . Le déboggeur
- . Références et les pointeurs
- . Allocation de mémoire dynamique
- . La programmation d'une classe et l'utilisation de const
- . La compilation modulaire
- . Héritage
- . Polymorphisme
- . Classes abstraites

2. La généricité

- . Fonctions et classes génériques
- . Les limites de la généricité

3. Les exceptions

- . Le traitement des exceptions
- . catch
- . throw
- . try

4. Les exceptions standards

- . Comment bien utiliser les exceptions,
- . communication avec le système
- . Restrictions d'utilisation

5. La bibliothèque standard

- . La gestion des entrées/sorties et des erreurs
- . Les conteneurs : vecteurs, listes, queues...
- . Les conteneurs associatifs
- . Les algorithmes et objets fonctions
- . Les opérations numériques
- . Les itérateurs
- . Les allocateurs

6. Les limites du C++ :

- . Domaine de validité des variables
- . Les limites de la compilation
- . Comparaison avec d'autres langages