
Guide de lecture

Les sections dont la lecture peut être passée dans un premier temps sont listées dans cette partie.

A savoir, il n'est pas nécessaire de connaître le contenu de ces sections pour l'examen. En revanche, afin de maîtriser le C++, il est nécessaire de les assimiler peu à peu.

chapitre 1

- 2.2.e Types entiers à longueur fixe
- 2.3 Propriétés des types numériques élémentaires
- 4 Classes de stockage
- 5.2 Occultation
- 7.4 Mécanisme d'appel des fonctions
- 7.5 Pile d'appel des fonctions
- 8.5 Retour sur les classes de stockage
- 8.6 Compilation
- 8.7 Outils de développement

chapitre 2

- 3.3.c) Qualification de référence
- 4 Initialisations
- 5.1 Conversion
- 5.2 Littéraux
- 11.2 Typologie des valeurs
- 11.3 Propriétés des valeurs
- 11.6 Constructeur par déplacement et exceptions
- 11.8 Référence universelle

chapitre 3

- 3.a Organisation mémoire
- 3.2 Occultation
- 3.3 Surcharge
- 4.1.c Stockage
- 4.3.c Lien d'appel des fonctions
- 4.3.e Règles de construction de la VTABLE
- 4.3.f VTABLE, constructeurs et destructeurs
- 4.3.g Découpage d'objet
- 4.x Dispatch multiple (titre de sous section manquant)
- 4.5 Contrôle de surcharge
- 4.8 RTTI (mais savoir le sens de l'acronyme et savoir qu'il est utilisé pour le polymorphisme)
- 5 Polymorphismes

chapitre 4

- 4 Erreur classique
- 5 Comparaison des langages de POO
- 7 Critique de l'approche objet

chapitre 5

- 1.4 Retour sur les classes de stockage
- 2.2.a void* et casting
- 2.2.b Problème de NULL
- 7.3 weak_ptr
- 8.2 Idiomme pImpl
- 9.3 Alignements spécifiques
- 10 Opérateur new/delete
- 11 Allocateur
- 12 Annexe 1 (erreurs courantes de manipulation des pointeurs)
- 13 Annexe 2 (niveaux d'indirection)
- 14 Annexe 3 (débugueur)

chapitre 6

- 2.2 Variable générique
- 3.3 Cas particulier de la fonction
- 5 Imbrication générique
- 6 Résolution des dépendances
- 7.3 `decltype`
- 8.1 Instanciation forcée
- 8.3 Template local
- 8.5 Template externe
- 8.6 Impacts sur la performance
- 9 Contrôle de type
- 10.4 Référence universelle et RVO
- 10.5 Remarque
- 10.6 Perfect forwarding
- 11 Template et `constexpr`

chapitre 7

- 2.2 Convention d'appel
- 2.3 Décoration de noms
- 3.4 Pointeur sur la méthode d'une classe
- 3.5 Tableau de pointeurs de fonction
- 3.6 Implémentation équivalente avec héritage
- 3.7 Comparaison des approches
- 4 Référence d'une fonction
- 7 Fonctionoid
- 9 Objets fonctionnels
- 10 Complément sur les λ -expression

chapitre 8

Pour les conteneurs non listés, il est nécessaire de savoir en faire des manipulations basique (création, insertion, utilisation, destruction).

1.c/d/e	optional/variant/any
2.4.e	Classes d'itérateurs
2.5	Notion d'allocateur
3.1.a	array
3.1.c	deque
3.1.e	forward_list
3.3	conteneur associatifs non ordonnés
3.4	Adaptateur de conteneur
4	Adaptateurs d'itérateur
5.1	Algorithmes sans modification sauf <code>count/count_if</code> (5.1.c), sauf <code>find/find_if</code> (5.1.e)
5.2	Algorithmes avec modification sauf <code>transform</code> (5.2.a), sauf <code>copy/copy_if</code> (5.2.b)
5.3	Partitionnement, tri et fonctionnelles pour ensembles triés sauf <code>sort</code> (5.3.b)
5.4	Tas-max
5.6	Permutation
5.7	Opérations numériques
6	Autres composants de la STL
7	Extension STL

chapitre 9

1.3	Monteur
2.1	Adaptateur
2.2	Bridge
2.3	Composite
2.5	Façade
2.6	Poids-mouche
2.7	Proxy
3.2	Commande
3.3	Interpréteur
3.4	Itérateur
3.5	Médiateur
3.6	Memento
3.8	Etat
3.10	Patron de méthode
3.11	Visiteur

chapitre 10

- 1 Gestion classique
- 2.6 Fonction Try-bloc
- 3 Exception STL
- 4 Spécification d'exception
- 5 Cadre d'utilisation
- 7 Implémentation interne
- 8 Exceptions avancées