

Programmation orientée objets

Plan du cours

Les principes de la POO

- Introduction
- La programmation procédurale
- Etude de cas : Gestion d'une bibliothèque
- Qu'est ce que la programmation OO ?
- Langages OO

Concepts de base de la POO

Spécificités du langage C++

- Introduction
- Les entrées/Sorties
- Les commentaires
- Directives pour le préprocesseur
- Les arguments par défaut
- Les méthodes Inline
- Surcharge de méthodes
- Cas particulier : Surcharge des opérateurs
- Références et Pointeurs
- Passage par valeur et par référence
- Passage de classes en argument et en retour

L'ENCAPSULATION

- Abstraction des données
- Encapsulation
- Contrôle d'accès
- Situations d'amitié
- Les classes clientes (imbriquées)
- Les constructeurs et les destructeurs
- Les constructeurs par copie
- Le pointeur THIS

Gestion dynamique de la mémoire

- Cas des tableaux
- Cas de tableau à plusieurs dimensions
- Cas des objets

L'héritage

- Accès aux membres hérités
- Le polymorphisme
- Fonctions virtuelles
- Fonctions virtuelles pures