



# UE1 Informatique

 ECTS  
11 crédits

 Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation

### Description

- Notions de classe et d'objet
- Conception : abstraction, encapsulation
- Héritage
- Polymorphisme
- STL (Standard Template Library), tableaux, listes chaînées...
- Mémoire (passage par valeur ou référence)
- Gestion des exceptions
- Flux et entrées/sorties
- Template (fonction générique)

### Objectifs

Le module a pour objectifs principaux l'apprentissage de la conception d'un modèle objet à partir d'un problème complexe et l'implémentation des modèles dans un langage de programmation orienté objet (C++ par exemple). La présentation de la STL permet de sensibiliser les étudiants à la généralisation du modèle objet. Les bonnes pratiques de programmation (indentation, convention de nommage et nommage explicite) seront abordées tout au long des TP.

### Liste des enseignements

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Méthodologie de programmation	Matière		10h	10h			3 crédits
Programmation C	Matière		8h	8h	20h		4 crédits
Programmation orientée objet	Matière		8h	8h	18h		4 crédits