

Compilation	Semestre 6	Responsable : Nasser BENAMEUR
--------------------	-------------------	--------------------------------------

Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés

A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :

- BC2.2 : Étudier, comparer et sélectionner les outils et méthodes nécessaires à la conception, au développement et au test d'une solution informatique
- BC3.2 : Assurer et optimiser les performances des systèmes d'information
- BC4.1 : Mettre en œuvre des outils d'analyse de la solution informatique et des solutions de communication avec le client pour suivre les évolutions
- BC4.4 : Administrer une solution informatique

Plus précisément, il sera capable de :

- Maîtriser et étudier les différentes phases de la compilation d'un programme suivant les langages ou plates formes
- Appréhender l'analyse lexicale et syntaxique
- Comprendre les grammaires, l'analyse sémantiques, le traitement des erreurs
- Optimiser le code machine

Description de l'ECUE

Introduction à la compilation (structure ety fonctions d'un compilateur)
Analyse lexicale (Expressions régulières, automates, outils LEX, flex)
Analyse syntaxique (grammaires, langages, arbres syntaxiques, méthodes générales, tabulaires)
Analyse déterministe (Analyse LL, LR, outils Yacc, Bison)
Analyse sémantique (vérification, techniques de stockage, arbre syntaxique, génération)

Prérequis

Références

A. Aho, R. Sethi, J. Ullman "Compilateurs : principes techniques et outils, cours et exercices" Dunod