

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
- BC2.3. Concevoir et développer les applications informatiques : web, mobiles, logicielles
- BC3.3. Proposer, planifier et développer des évolutions
- BC3.4. Rendre une solution informatique intelligente
- 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
- BC4.2. Anticiper et prévoir les évènements impactant la solution informatique

Plus précisément, il sera capable de :

- Comprendre la logique propositionnelle et des prédicats du premier ordre. Comprendre la programmation logique
- Connaître différents paradigmes de la programmation
- Développer : des programmes de résolution de problèmes en Prolog; des solvers
- Proposer des solutions à des problèmes complexes en se basant sur un système de clauses et le solver adéquat
- Écrire des tests unitaires pour un programme Prolog, un code de solver en utilisant un framework de test adapté
- Analyser les performances d'un programme Prolog, de différents solvers

Description de l'ECUE

Dans ce cours, les points suivants seront abordés :

- logique classique, logique des prédicats
- principes de résolutions
- introduction au langage Prolog
- introduction aux solvers
- Utilisation du langage prolog, du langage python et de solvers

Prérequis

La maîtrise d'un langage de programmation (python, et/ou C, et/ou java) est nécessaire.

Références

“Prolog : programmation par l'exemple : exemples et exercices corrigés”. Gacogne, Louis. 2009

“Logique et démonstration automatique : introduction à la logique propositionnelle et à la logique du premier ordre”. Lafourcade Pascal, Levy Michel, Devismes Stéphane. 2012