Langages formels			11X003
			José ROLIM (PO)
Nombre d'heures par semaine	cours exercices pratique	2 2	Semestre d'automne ☒ Semestre de printemps Total d'heures 56

Cursus	Type	Crédits ECTS
Bachelor en sciences informatiques	Obligatoire	4
Bachelor en mathématiques et sciences informatiques	Obligatoire	4

OBJECTIFS :

Ce cours a pour sujet l'étude et l'analyse des langages formels et de leurs éléments : les mots.

Les langages formels sont des objets fondamentaux en informatique comme les langages de programmation, compilation, codages, complexité, etc.
On étudie les langages formels et les systèmes qui en permettent une spécification ou représentation comme les automates, grammaires, systèmes de réécriture et logiques.

CONTENU :

Les sujets suivants seront abordés :

- Langages réguliers
- Automates à états finis
- Expressions et grammaires régulières
- Langages hors contexte
- Grammaires
- Automates à pile déterministes et non déterministes
- Langages récursivement énumérables
- Machine de Turing
- Logiques de 1er ordre.

Forme de l'enseignement	Cours et exercices intégrés
Documentation	Liste d'ouvrages de référence et notes de cours
Préalable requis	-
Préparation pour	Complexité et calculabilité
Mode d'évaluation	Ecrit
Sessions d'examens	JF/AS