

## Informatique Théorique 2 – Langages Formels

Le cours introduit des concepts fondamentaux dans la théorie des automates et des langages formels, y compris grammaire, automate fini, expression régulière, langage formel, automate à pile, déterminisme et non-déterminisme.

Non seulement ils forment des modèles de base de calcul, ils sont aussi le fondement de nombreuses branches de l'informatique, par exemple compilateurs, génie logiciel, systèmes concurrents, etc.

Les propriétés de ces modèles seront étudiées et diverses techniques rigoureuses d'analyse et de comparaison seront introduites, en utilisant à la fois le formalisme et des exemples.

Le cours constitue aussi une introduction aux cours théoriques de la quatrième année (Cours de complexité, Cours de calculabilité).

La dernière partie du cours sera consacré à des outils pratiques. On utilisera en particulier Lex, qui sera utilisé par la suite en compilation en quatrième année.

Il y aura une heure de cours et deux heures de TD/TP par semaine.

Contact : [bond@polytech.unice.fr](mailto:bond@polytech.unice.fr)