

Modèles de calcul - sujets pour le CC1

- circuits booléens et automates finis : savoir décrire des circuits ou automates simples pour calculer des fonctions Booléennes ou accepter des langages réguliers ;
- machines de Turing : définition de la machine, savoir décrire une simple MdT acceptant un langage donné, d'abord de manière informelle, et puis en dessinant son graphe et sa table des transitions ;
- complexité : savoir estimer le temps d'exécution d'une MdT simple, définition des classes P et NP, problèmes SAT, 2SAT, 3SAT, COL, 3COL, réduction polynomiale (notamment, les questions vues en TD, voir <http://sylvain.brandel.pages.univ-lyon1.fr/calcul/>) ;
- calculabilité : définition de problème décidable et RE ; savoir justifier la décidabilité (ou non) des problèmes vus en TD.