

US331B - Complexité

Présentation

Compétences

Maîtriser les preuves de NP-complétude

Programme

Contenu

Présentation des différentes classes de problèmes combinatoires tant au point de vue de leur complexité Cette présentation est faite via l'introduction des notions de réduction polynomiale. La classe NP des problèmes de décision est définie à partir de la notion d'algorithme non déterministe polynomial puis est donnée la définition des problèmes NP-complets. Le théorème de Cook qui établit que le problème de satisfiabilité (SAT) est NP-complet est démontré. A partir de ce résultat, d'autres problèmes sont montrés NP-complets. La notion d'algorithmes pseudo-polynomial permet ensuite d'établir une distinction entre les problèmes NP-complets.

Mis à jour le 11-04-2019



Code : US331B

Unité spécifique de type cours

2 crédits

Responsabilité nationale :

EPN05 - Informatique / 1

Contact national :

Recherche opérationnelle

2D4P20, 33-1-10, 2 rue Conté

75003 Paris

01 40 27 22 67

secretariat.ro@cnam.fr