

Métaheuristiques pour l'optimisation			14X013	
Bastien CHOPARD (PO)				
Nombre d'heures par semaine	cours	3	Semestre d'automne	<input checked="" type="checkbox"/>
	exercices	1	Semestre de printemps	
	pratique	2	Total d'heures	84
Cursus		Type		Crédits ECTS
Master en sciences informatiques (120 ECTS)		Obligatoire		6

OBJECTIFS :
CONTENU :
<p>Meta-heuristiques d'optimisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepts de base des meta-heuristiques • Méthode de la recherche tabou • Recuit simulé et « parallel-tempering » • Algorithmes « fourmis » • Transition de phase dans les problèmes d'optimisation • « Particle Swarm Optimization » et méthode « firefly » • Algorithmes . Evolutionnaires : AG, PG et stratégie de l'évolution • Le théorème « no free lunch » • Analyse des performances des métaheuristiques

Forme de l'enseignement	Cours et exercices intégrés
Documentation	Introduction aux Métaheuristiques, B. Chopard et M. Tomassini, PUP, 2017.
Préalable requis	-
Préparation pour	-
Mode d'évaluation	Oral et travaux pratiques
Sessions d'examens	JF/AS