

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 :

Meta-heuristiques d'optimisation :

- 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