



Metaheuristics for multiobjective combinatorial optimization: review and recent issues

Submitted by Matthieu Basseur on Thu, 02/12/2015 - 14:54

Titre Metaheuristics for multiobjective combinatorial optimization: review and recent issues

Type de publication Rapport

Auteur Basseur, Matthieu [1], Talbi, El-Ghazali [2], Nebro, Antonio [3], Alba, Enrique [4]

Année 2006

Langue Français

Date 09/2006

Numéro RR-5978

Nombre de pages 39

Résumé en français

Ce document présente certaines voies prometteuses, émergent actuellement dans le domaine de l'optimisation combinatoire multiobjectif. Résoudre de tels problèmes implique notamment la recherche d'un ensemble de solutions dites Pareto optimales". Ces solutions sont les meilleurs compromis réalisable pour les différents objectifs à optimiser pour le problème étudié, le but étant de découvrir un ensemble de bonne qualité en terme de convergence, mais également en terme de diversité des compromis proposés. Dans le domaine des métaheuristiques, il existe plusieurs état de l'art du domaine traitant principalement des algorithmes évolutionnaires. Nous nous proposons ici d'enrichir ces études en relevant des approches récentes qui ont fait preuve d'innovation mais également de bons résultats. Après une introduction générale et avoir proposé une classification des méthodes usuelles, nous nous proposons de discuter des orientations récentes et prometteuses de la recherche dans ce domaine. Les approches étudiées sont l'application des métaheuristiques mono-objectif récentes au cadre multi-objectif, les métaheuristiques hybrides, les métaheuristiques multi-objectif et le parallélisme, et enfin l'optimisation multi-objectif sous incertitude. Nous concluerons par une discussion et quelques questions ouvertes.

URL de la notice <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua8003> [5]

Lien vers le document en ligne <https://hal.inria.fr/inria-00094954> [6]

Liens

- [1] <http://okina.univ-angers.fr/matthieu.basseur/publications>
- [2] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=7521](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=7521)
- [3] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=13258](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=13258)
- [4] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=11494](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=11494)
- [5] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua8003>
- [6] <https://hal.inria.fr/inria-00094954>

