

MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION WITH ADAPTIVE PARETO DIFFERENTIAL EVOLUTION

DANIELA ZAHARIE

*Presented at the Symposium on Intelligent Systems and Applications, SIA2003,
September 19–20, Iași, Romania*

Ce travail analyse l'habileté d'un algorithme du type "évolution différentielle" d'approximer la frontière de Pareto associée à un problème multiobjectif. L'algorithme est caractérisé par une méthode d'adaptation des paramètres basées sur un résultat théorique concernant l'évolution de la diversité de la population [11]. Les résultats numériques pour des fonctions test classiques suggèrent que l'algorithme adaptif proposé fournit des résultats supérieurs au SPDE [2].

Key words: multi-objective optimization, Pareto optimal set, evolutionary algorithms, parameter adaptation.