

# Optimisation de campagnes publicitaires multi-TV avec LocalSolver

Thierry Benoist, Frédéric Gardi

Innovation 24 & LocalSolver, Groupe Bouygues  
264 rue du Faubourg Saint-Honoré, 75008 Paris, France

{tbenoist, fgardi}@innovation24.fr

**Mots-clés** : *optimisation, publicité, marketing, LocalSolver.*

Depuis quelques années, TF1 Publicité [1] propose à ses clients de planifier automatiquement leurs campagnes sur la chaîne TF1 avec une tarification basée sur l'audience réellement constatée [2, 3]. Cette planification nécessite une réoptimisation journalière de la planification de l'ensemble des campagnes afin de s'adapter continuellement aux audiences publiées et d'atteindre en fin de campagne l'audience garantie pour celle-ci.

Cette offre commerciale, qui a connu un succès auprès des clients de TF1 Publicité, est désormais disponible pour l'ensemble des chaînes du groupe TF1, y compris pour des campagnes s'étendant sur plusieurs chaînes. Cette planification multi-chaînes vient démultiplier la taille du problème d'optimisation sous-jacent puisque les campagnes ont désormais accès aux écrans publicitaires de plus de 12 chaînes. Elle introduit également de nouveaux concepts, comme par exemple le *road-block* qui consiste à diffuser le même message à la même heure sur un ensemble de chaînes.

Dans cette communication, nous présenterons les enjeux de ce grand problème d'optimisation combinatoire et montrerons comment un modèle LocalSolver [4] permet de le traiter efficacement, en tirant parti des fonctionnalités de *goal programming* offertes par le solveur.

## Références

- [1] T. Benoist, F. Gardi, A. Jeanjean (2012). Lessons learned from 15 years of operations research for French TV channel TF1. *Interfaces* 42(6), pp. 577-584.
- [2] F. Gardi, T. Benoist (2008). Programmation de campagnes publicitaires sur les chaînes thématiques du groupe TF1. In *Actes de ROADEF 2008*. pp. 203-204. Clermont-Ferrand.
- [3] F. Gardi (2012). High-performance local search for TV media planning on TF1. In *EURO 2012*. Vilnius, Lithuania.
- [4] F. Gardi, T. Benoist, J. Darlay, B. Estellon, R. Megel (2014). *Mathematical Programming Solver based on Local Search*. FOCUS Series in Computer Engineering, ISTE Wiley. <http://www.localsolver.com>