

# LARGE SCALE RECOMMENDATION: A VIEW FROM THE TRENCHES

Anne-Marie Tousch <sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Criteo, am.tousch@criteo.com*

**Résumé.** Chaque jour, Criteo recommande des milliards de produits à des milliards d'utilisateurs par l'intermédiaire de publicités sur internet. Construire un système de recommandation à une telle échelle comporte plusieurs défis. Dans cette présentation, je décrirais certains algorithmes qui ont été mis en production. Je présenterais différentes orientations de recherche prometteuses, en soulignant à chaque fois le rôle fondamental joué par les mathématiques.

**Mots-clés.** Systèmes de recommandation, Apprentissage à grande échelle

**Abstract.** At Criteo, we are recommending billions of products to billions of users each day in the context of online advertising. There are many challenges in building such a large-scale recommender system. I'll describe some of the algorithms that have been successfully brought to production, and a few promising new lines of research, highlighting the fundamental role of mathematics.

**Keywords.** Recommender systems, Large-scale learning

## Bibliographie

TBD