

# Mesures spectrales de grandes matrices non hermitiennes. Bases et quelques applications

Walid HACHEM, CNRS / Université de Marne-la-Vallée

**Mots-clés** : Matrices aléatoires non hermitiennes, mesure spectrale, estimation statistique

La théorie spectrale des grandes matrices aléatoires non hermitiennes a connu de grandes avancées dans les quinze dernières années. La première partie de cette présentation est consacrée aux bases de cette théorie. L'accent sera mis sur le modèle emblématique d'une matrice aléatoire à éléments iid. Dans la deuxième partie des modèles structurés plus récents seront abordés. Les applications potentielles en statistiques, en écologie ou en automatique seront évoquées.

## Références

- [1] Ch. Bordenave and D. Chafaï. Around the circular law. *Probab. Surv.*, 9:1–89, 2012.
- [2] T. Tao. *Topics in random matrix theory*, volume 132 of *Graduate Studies in Mathematics*. American Mathematical Society, Providence, RI, 2012.