

---

# Marches dans les trois quarts de plan : une approche analytique.

Amélie Trotignon\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut Denis Poisson – Université de Tours : UMR7013 – France

## Résumé

L'énumération de marches dans des cônes du plan a de nombreuses applications en combinatoire et en probabilité. Ces objets peuvent être traités par des techniques variées : combinatoires, analyse complexe, théorie des probabilités, calcul formel. Les marches restreintes au quart de plan ont beaucoup été étudiées mais le cas des marches restreintes aux trois quarts de plan est plutôt récent. Dans cet exposé, nous généralisons la méthode analytique pour les marches dans le quart de plan aux marches dans les trois quarts de plan. Cette méthode est composée de trois grandes étapes : écrire une équation fonctionnelle vérifiée par la fonction génératrice des excursions, la transformer en un problème frontière et le résoudre. Le résultat est sous la forme d'une intégrale sur un contour. Cette méthode a l'avantage de fournir un traitement uniforme des marches dans le plan. Ce travail est en commun avec Kilian Raschel (Tours).

---

\*Intervenant