

## Zéros de polynômes aléatoires réels

RAOUL HALLOPEAU  
Université de Strasbourg

Un polynôme aléatoire réel de degré  $n$  est un polynôme dont les coefficients sont des variables aléatoires indépendantes de même loi  $\mathcal{N}(0, 1)$ . Un résultat connu nous raconte que le nombre moyen de zéros (sans multiplicités) d'un tel polynôme est équivalent à  $\frac{2}{\pi} \log(n)$  lorsque  $n$  tend vers l'infini ! Magnifique non ? Je présenterai dans mon court exposé une preuve géométrique de ce résultat suivi d'une preuve plus analytique. Polynômes, probas, géométrie, magnifique mélange de mathématiques pour satisfaire tous les goûts !