

# Séminaire de théorie des nombres

Le 08 mars 2021 à 14h (PRG)

## Nombres premiers avec des chiffres préassignés

Exposé de Cathy Swaenepoel  
(IMJ-PRG)

**Résumé :** Bourgain (2015) a estimé le nombre de nombres premiers avec une proportion  $c > 0$  de chiffres préassignés en base 2 (c'est une constante absolue non précisée). Nous présenterons une généralisation de ce résultat à toute base  $g \geq 2$  et nous donnerons des valeurs explicites pour la proportion  $c$  en fonction de  $g$ . Notre preuve, qui développe, précise et prolonge la stratégie de Bourgain, est fondée sur la méthode du cercle et combine des techniques d'analyse harmonique avec des résultats sur les zéros des fonctions  $L$  de Dirichlet, notamment une région sans zéro très fine due à Iwaniec.