

# MASTER 1 - MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS

## TER

**Sujet :** Facteurs premiers et loi normale.

**Encadrant :** Sary Drappeau.

**Résumé :**

Ce sujet est une introduction aux méthodes de probabilités en arithmétique. Le but sera d'étudier et de comprendre les maths qui entourent le théorème d'Erdős-Kac :

Le nombre de facteur premier d'un entier  $n$  se comporte "comme" une loi normale, de moyenne et de variance  $\ln(\ln(n))$ .

Il y aura des probabilités, de l'analyse, et de l'arithmétique.

**Lieu :** Luminy ou St-Charles.