

Travail d'étude et de recherche

Master *M1* d'Informatique

Flots sur un graphe planaire

**Encadrement :** R. Giroudeau(LIRMM)

Les problèmes de flots ont été très largement étudiés dans les réseaux. Nous allons nous intéresser au cas où le graphe représentant le réseau est planaire. Nous allons utiliser la planarité du graphe pour obtenir un graphe dual sur lequel la recherche d'un flot maximum se fait en  $O(n \log n)$ . Nous étudierons également un article qui étend ces résultats aux réseaux où non seulement une contrainte de capacité sur les arêtes mais également sur les sommets.

**Encadrant :** Rodolphe Giroudeau **Parcours :** CASAR **Modules :**

Le rapport devra être fait en Latex.