

# 219 Problèmes d'extremums.

*Jonathan Loupia   jonas001@free.fr   <http://jonas001.free.fr/agreg/index2.htm>*

## Plan :

- 1) Extremums et compacité [Pom]
  - cf [Pom]
  - appl : Rolle
- 2) Extremums et différentiabilité
  - conditions d'ordre 1 [Pom]
  - conditions d'ordre 1 [Pom] [G2]
  - extremums liés [G2]
- 3) Autres applications
  - projection sur un convexe fermé
  - principe du maximum pour les fonctions holomorphes
  - inégalité isopérimétrique [ZQ]

## Développements :

- extremums liés [G2]
- inégalité isopérimétrique [ZQ]
- th de Carathéodory + enveloppe convexe d'un compact

## Bibliographie

- Gourdon "Analyse" [G2]
- Pommelet "Cours d'analyse" [Pom]
- Zuily-Queffelec "Analyse pour l'agrégation" [ZQ]
- Donato "Calcul différentiel pour la licence" [D]