

Quelques conséquences du principe du maximum pour des équations elliptiques non-linéaires

jeudi 26 janvier 2023 09:00 (1h 30m)

De façon assez abusive, un principe du maximum est vérifié pour un opérateur différentiel L si, lorsque Lu est positive, alors u est aussi positive. Dans cette session, on commencera par donner des résultats classiques de tels principes pour des opérateurs elliptiques d'ordre deux. On se consacra ensuite largement à des applications variés agrémentées de versions parfois moins classiques de principes du maximum. Parmi ces applications, on verra l'existence et l'unicité des solutions d'EDP linéaires, des propriétés qualitatives via le principe de symétrie d'Aleksandrov et des contrôles a priori de solutions d'EDP non-linéaires.

Orateur: ROBERT, Frédéric