

214 : TH D'INVERSION LOCALE – TH DES FONCTIONS IMPLICITES – Ex & App

I. Inversion locale et applications [Rou][Av][ZQ]

1. Théorème d'inversion locale
TIL – vrai ds un Banach – existe version C^k - ex
2. Conséquences immédiates
Th invariance du domaine – Th chgt de coord, ex
3. Résultats globaux
Th inversion globale, c-ex – Th Hadamard Levy

Biblio :

Rouvière
Avez
Gourdon (analyse)
Zuilly Queffelec

Développements :

20 – Théorème des extrema liés et application
26 – Théorème d'Hadamard Levy

II. Fonctions implicites et applications [Rou][G2][Au]

1. Théorème des fonctions implicites
TFI – ex – existe version C^k
2. Extrema liés
Th des extrema liés – multiplicateurs de Lagrange – app à SL_n
3. Courbes et surfaces
equation d'une surface – intersection de deux surfaces

III. Autres applications [Rou] - [GT1]

1. Théorème du rang constant
Th rg cst – rq : th immersion/submersion – app matricielle
2. Théorèmes de points fixes
Lemme non rétraction – Th Brouwer