

QAS: Extremums: existence, caractérisation, recherche. Exemples d'Applications.

Ders: - Minimisation de $\| \cdot \|_2$ sur $SL_n(\mathbb{R})$
- Théorème de projection.

Plan: I Existence et unicité

- a) Définitions
- b) Compacité et coercivité
- c) Convexité

II Applications différentiables et holomorphes

- a) Condition d'ordre 1.
- b) Condition d'ordre 2.
- c) Optimisation sous contrainte. der 1
- d) Fonctions holomorphes.

III Applications et Optimisation

- a) Dans un Hilbert der 2.
- b) Gram
- c) Gradient

Ref: Rombaldi $\rightarrow$ I, II c, III b.
Gourdon $\rightarrow$ II a, II b, III c
Tavre $\rightarrow$ II d
Hassan $\rightarrow$ III a