

## Sommaire

- Énoncés
- Calcul différentiel sur des espaces de matrices. Transformation de Legendre-Fenchel
- Caractérisation d'un opérateur gradient (lemme de Poincaré)
- Convexité et différentiabilité
- Un théorème de Rolle approché. Différentiation d'applications radiales. Un système différentiel linéaire
- Différentielle d'une fonctionnelle intégrale. Calcul différentiel sur des fonctions à valeurs matricielles
- Solutions