

Sommaire

- Existence, convexités et convexification
 - Théorème d'existence de Weierstrass
 - Extréma des fonctions à valeurs réelles étendues
 - Semi-continuités inférieure et supérieure
- Semi-différentiabilité, différentiabilité, continuité et convexités
 - Fonctions numériques d'une variable réelle
 - Fonctions numériques de plusieurs variables réelles
 - Fonctions convexes et semiconvexes
- Conditions d'optimalité
 - Optimisation différentiable sans contraintes
 - Conditions d'optimalité pour un convexe u
 - Directions admissibles et cônes tangents à u
- Optimisation différentiable avec contraintes
 - Problèmes avec contraintes
 - Contraintes d'égalité : théorème de multiplicateurs de Lagrange
 - Contraintes d'inégalité : théorème de Karush-Kuhn-Tucker