

Programme

Chapitre1 Minimisation avec contraintes

- Résultat d'existence et d'unicité.
- Conditions d'optimalité du 1^{er} ordre.
- Conditions d'optimalité nécessaires du 2^{ème} ordre.

Chapitre2 Applications et exemples

- Projection sur un convexe fermé.
- Régression linéaire avec contraintes.
- Cas de la programmation linéaire.
- Exemples.

Chapitre3 Algorithmes

- Méthode de Gradient projeté.
- Méthode de Lagrange-Newton pour les contraintes en égalité.
- Méthode de Newton projeté pour les contraintes de borne- Méthode de pénalisation.
- Méthode de programmation quadratique successive (S.Q .P).
- Méthode de dualité : méthode d'UZAWA.