Introduction à Optimisation

Composante
École Nationale Supérieure d'Électrotechnique d'Électronique d'Informatique d'Hydraulique et des Télécommunications

En bref

Code: N6EM01C

Présentation

Objectifs

- Acquérir les bases de l'optimisation : variables de décision, fonction objectif, minimisation de problèmes non linéaires, problèmes de moindres carrés, minimisation sous contrainte
- Connaître et pratiquer les techniques d'optimisation numérique : méthodes itératives de gradients ; cas des problèmes de moindres carrés ; autres méthodes numériques telles que le recuit simulé (« simulated annealing »); problèmes de réseaux/graphes

Description

1. Minimisation libre et sous contrainte, multiplicateurs de Lagrange, convexité

2. Application 1 : Régression non linéaire, calage de modèles,

3. Application 2 : Méthode de Newton pour la recherche des points d'équilibre

4. Optimisation fonctionnelle

5. Application : surfaces minimales

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 octobre 2024