

Introduction à l'optimisation de forme : quelques enjeux récents.

Yannick PRIVAT Institut Elie Cartan, Université de Lorraine, Inria Sphinx. - Vandoeuvre-lès-Nancy

Cet exposé propose une introduction au domaine de recherche qu'est l'optimisation de forme. L'objectif est d'optimiser un critère numérique en fonction de la géométrie d'un domaine donné. Une complexité supplémentaire survient lorsque ce critère dépend de la solution d'une équation aux dérivées partielles définie sur le domaine.

A travers plusieurs exemples, j'aborderai des problématiques actuelles en optimisation de forme, notamment la recherche de propriétés qualitatives des solutions optimales ainsi que l'implémentation de méthodes numériques adaptées.