

”Généralisations de la méthode de l’enveloppe du risque”

Titre : Nous nous intéressons dans cet exposé à la résolution de problèmes inverses statistiques : on cherche à estimer une fonction (ou un signal) à partir d’observations indirectes et bruitées. Etant donnée une famille d’estimateurs, notre but sera de construire un algorithme (si possible adaptatif) permettant de sélectionner le meilleur possible. Dans ce cadre, L. Cavalier et Y. Golubev ont proposé récemment une méthode dite de minimisation d’une enveloppe du risque, prenant en compte la variabilité du problème étudié. Utilisant des résultats récents sur la théorie des processus ordonnés, nous verrons comment généraliser cette méthode à des familles plus larges d’estimateurs. Nous nous intéresserons en particulier aux méthodes de régularisation ’classiques’ (Tikhonov, Landweber, etc,...) mais aussi à des approches de type ’seuillage’.