

QUASI-VRAISEMBLANCE EMPIRIQUE : RÉGION DE CONFIANCE À DISTANCE FINIE

Emmanuelle Gautherat, Patrice Bertail, Hugo Harari-Kermadec

Abstract. On introduira une famille de divergence permettant d'obtenir un contrôle non-asymptotique de la minimisation sous contraintes d'une pseudo-distance entre la mesure empirique $P_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \delta_{X_i}$ et une mesure Q_n portée par les observations X_i . Les contraintes sous lesquelles on effectue la minimisation ont vocation à représenter les contraintes du modèle. Ce contrôle permet obtenir un taux de couverture pertinent pour tout n .

Après la présentation des résultats asymptotiques actuellement utilisés et des problèmes que cela pose en terme de taux de couverture lorsque l'on se place à distance finie, on présentera rapidement le contrôle obtenu, ainsi que les différents contextes où l'utilisation du rapport de vraisemblance empirique sous contraintes non asymptotique pourrait se révéler fructueuse.

Emmanuelle Gautherat

Laboratoire de Statistique CREST et Faculté d'Economie de l'Université de Reims, France. 3 avenue Pierre Larousse

92245 Malakoff Cedex, France

emmanuelle.gautherat@ensae.fr