Nous définissons de nouveaux tests d'homogeneité spatiale pour des semis de points dans $\mathbb{R}^2$. Ces tests, basés sur les espacements entre abscisses et les espacements entre ordonnées, généralisent à la dimension 2 la notion de tests unidimensionnels d'uniformité basés sur les espacements, abondamment décrits par Pyke (1965).

Dans un premier temps, nous explicitons le choix des statistiques de tests et nous établissons leur normalité asymptotique sous l'hypothèse nulle. Puis nous soulignons le besoin d'une procédure de test multiple et nous décrivons la méthode choisie. Nous montrons ensuite l'intérêt de l'application de cette méthode sur des données réelles. Enfin, par une étude de simulation, nous estimons la puissance des tests définis sous différentes alternatives et nous la comparons à un panel de tests existants: nous en concluons que les tests définis sont moins aptes à identifier la régularité ou l'aggrégation mais plus à même de détecter certains types d'hétérogénéité.

Référence

Pyke, R. (1965) Spacings. *Journal of the Royal Statistical Society Series B*, 27, 395–449.