

Points fixes des produits des bi-ensembles

Mémoire proposé par Radu STANCU

Un (G, H) bi-ensemble est un ensemble fini avec action à gauche de G et à droite de H qui commutent. Tout (G, H) bi-ensemble peut-être vu comme un $(G \times H)$ -ensemble. Donc les (G, H) bi-ensembles transitifs sont en correspondance bijective avec les sous-groupes de $G \times H$. L'avantage de les regarder comme des (G, H) -bi-ensembles vient du fait qu'on peut construire le produit d'un (G, H) -bi-ensemble avec un (H, K) -bi-ensemble. On peut calculer les points fixes de l'action d'un sous-groupe de $G \times H$ sur un $(G \times H)$ bi-ensemble. Le but de ce travail est d'étudier les propriétés des ensembles de points fixes de bi-ensembles. Le résultat principal sera d'exprimer les points fixes d'un produit de bi-ensembles en fonction des produits des ensembles de points fixes.