
Dépliage de Polycubes et degré des sommets

Lydie Richaume*¹

¹XLIM – Université de Poitiers, CNRS : UMR7252 – France

Résumé

Parmi les polyèdres orthogonaux, ceux présentant un genre élevé sont considérés comme plus difficile à déplier. Nous proposons un dépliement par grille des polycube de Menger de niveau 1. Ces polycubes peuvent atteindre un genre élevé et la plupart de leur sommets sont de degré 6. Nous déplions l'ensemble des faces intérieures séparément des faces extérieures, à l'exception de quelques faces extérieures qui permettent de faire le lien entre différentes parties du patron. Notre algorithme de dépliement est déterministe et ne subdivise pas les faces des voxels.

*Intervenant