

# Modèle rationnel du complémentaire d'un sous-polyèdre dans une variété à bord et application aux espaces de configurations

*Wednesday, October 16, 2013 10:50 AM (45 minutes)*

En partant d'un plongement d'un sous-polyèdre compact  $K$  dans une variété compacte à bord  $W$ , nous allons construire un modèle algébrique de l'espace complémentaire  $W \setminus K$ . Nous montrerons que, sous certaines conditions sur la codimension et sur la connexité de la variété  $W$ , ce modèle algébrique admet une structure d'ADGC (algèbre différentielle graduée commutative) et donc capture le type d'homotopie rationnelle de  $W \setminus K$ . Nous en déduisons que, sous ces hypothèses de connexité et de codimension, le type d'homotopie rationnelle du complémentaire ne dépend que de la classe d'homotopie rationnelle de l'inclusion de la paire  $(K, K \cap \partial W)$  dans  $(W, \partial W)$ .

## Mots Clés / Keywords

Homotopie rationnelle, espaces des configurations

**Primary author:** Dr CORDOVA BULENS, Hector (Université catholique de Louvain)

**Presenter:** Dr CORDOVA BULENS, Hector (Université catholique de Louvain)

**Track Classification:** Topologie algébrique et applications