

Arrangements d'hyperplans et d'hypersurfaces de l'espace projectif

Étant donnée une hypersurface (plus généralement un diviseur sur une variété lisse) définie par une équation $f=0$

on lui associe un $R = k[x_0, \dots, x_n]$ module de dérivations dites logarithmiques noté $\text{Der}(f)$; il s'agit de dérivations polynomiales $\delta = P_0 \frac{\partial}{\partial x_0} + \dots + P_n \frac{\partial}{\partial x_n}$ telles que $\frac{\delta(f)}{f} \in R$. Pour certaines hypersurfaces ce module est libre; c'est le cas par exemple pour l'union des hyperplans invariants sous l'action d'un groupe de réflexion. Par abus de langage, on dira que de telles hypersurfaces sont libres. Pendant cet exposé j'aborderai les questions et problèmes suivants : Quelles hypersurfaces sont libres? Quels arrangements d'hyperplans sont libres? Comment peut-on caractériser la liberté d'une hypersurface? Quelle est l'influence de la géométrie sur la liberté, de la combinatoire d'un arrangement d'hyperplans sur la liberté? Comment construire des hypersurfaces libres?

Orateur: VALLÈS, Jean

Classification de Session: Salle de conférence