

Premiers pas en géométrie projective

Master Class *Arithmétique et Géométrie Algébrique*

THOMAS DEDIEU

Je commencerai par introduire les espaces projectifs. Fondés sur la notion de perspective (celle des dessinateurs!), ils offrent un cadre idéal pour l'étude géométrique des ensembles de solutions de systèmes d'équations polynomiales.

Après avoir donné quelques exemples élémentaires de sous-variétés projectives j'évoquerai la notion de système linéaire, qui traduit le fait qu'essentiellement la donnée d'une variété plongée dans un espace projectif est équivalente à celle de toutes ses sections par un hyperplan. Ceci permettra d'élaborer de nouveaux exemples et d'observer certaines de leurs propriétés (surface cubique et ses 27 droites, surfaces réglées développables, courbes elliptiques planes, etc.).