
Cinquième édition des Mat' du Labo



Mardi 13 janvier 2026

13h15-15h, salle de conférence

13h25-14h10 **Vladimiro Benedetti** : *Quand un tore agit sur une (sous)variété ?*

Pour une variété (différentielle, algébrique et/ou complexe) l'existence d'un groupe d'automorphisme "assez gros" permet d'en comprendre la géométrie de manière efficace. A ce propos, plusieurs techniques ont été développées quand ce groupe contient un tore (multiplicatif) : décomposition en cellules, formules de localisation, cohomologie équivariante, etc.... Il est donc naturel d'essayer de construire des variétés qui admettent l'action d'un tore. Dans cet exposé, je vais considérer la situation suivante : on part d'une variété homogène X , et on se demande quand est-ce qu'une sous-variété Y de X admet l'action d'un tore. On verra que, sous certaines conditions, on peut classifier le couple (Y, X) . Cette classification se divise en deux sous-catégories, dont je donnerai une description uniforme détaillée. Si j'aurai le temps, je donnerai un aperçu de questions ouvertes sur des telles sous-variétés.

14h15-15h **Claire Scheid** : *Numerical modelling in nanoplasmonics.*

Nanoplasmonics is a field of physics that explores the possibilities of controlling light using nanostructured metallic devices. In this context, mathematical and numerical modelling can be used to complement and support physical experiments. In this talk, we will review various aspects of some numerical works carried out in a specific dedicated framework. We will attempt to cover all stages, from modelling to comparison with experiments, while highlighting related issues.