

## FAISCEAUX TORDUS

Une notion très importante pour la géométrie algébrique est celle de fibré projectif. Si  $f : X \rightarrow S$  est un morphisme lisse entre variétés algébriques lisses, dont toute fibre est isomorphe à  $\mathbb{P}^{n-1}$ , on se demande: existe-t-il un fibré vectoriel  $\mathcal{E}$  sur  $S$  tel que  $X$  est isomorphe au fibré projectif  $\mathbb{P}(\mathcal{E}) \rightarrow S$ ?

La réponse est non, et en fait l'obstruction est donnée par un élément  $\alpha$  du groupe de Brauer cohomologique de  $S$ ,  $Br'(S)$ . Il devient donc naturel de considérer une nouvelle famille de faisceaux, les faisceaux  $\alpha$ -tordus.

Dans l'exposé on introduira les notions fondamentales de fibrés projectifs et vectoriels, pour aborder plus facilement la définition et l'esprit géométrique des faisceaux tordus.

### REFERENCES

- [C] A. H. Caldararu, *Derived categories of twisted sheaves on a Calabi-Yau manifold*, Ph.D. Thesis (2000).
- [M] J. S. Milne, *Étale cohomology*, Princeton Math Series, Princeton University Press (1980).
- [SGA 4  $\frac{1}{2}$ ] P. Deligne et al., *Cohomologie étale (SGA 4  $\frac{1}{2}$ )*, Lecture Notes in Math, 569 (1977).

Marcello Bernardara: Laboratoire J. A. Dieudonné, Université de Nice Sophia Antipolis, 06108 Nice Cedex 2.

E-mail: bernamar@math.unice.fr