

RESUMES

Yves André

Grothendieck et les équations différentielles

Joseph Ayoub.

La conjecture de conservativité pour la réalisation de Betti

Soit k un corps muni d'un plongement complexe. On dispose d'un foncteur de réalisation de Betti sur les motifs de Voevodsky qui étend l'homologie singulière des variétés algébriques. Une conjecture centrale dans la théorie des motifs affirme que ce foncteur est conservatif, i.e., détecte les isomorphismes. Je parlerai de certains aspects d'un programme visant à démontrer cette conjecture.

Michael Hopkins

Algebraic and motivic vector bundles

Moritz Kerz

On the vanishing of negative K-theory

Weibel's conjecture predicts that negative algebraic K-theory vanishes in degrees less than minus the dimension of the ring. The conjecture is known in characteristic zero. In the talk I will explain an approach which reduces the general conjecture to a very weak form of resolution of singularities.

Céline Pessis

Militant singulier ou porte-parole ? Retour sur l'engagement d'Alexandre Grothendieck durant la première moitié des années 1970

Le 27 janvier 1972, au Centre Européen de Recherches Nucléaires (CERN), citadelle d'une recherche de pointe, des centaines de techniciens et de physiciens se pressent pour écouter la conférence donnée par Alexandre Grothendieck. Intitulée « Allons-nous continuer la recherche scientifique ? », celle-ci témoigne de l'engagement nouveau de ce célèbre mathématicien, devenu en quelques années un professionnel de la subversion au sein des institutions scientifiques.

A partir de la présentation d'extraits de cette conférence, cet exposé se propose de revenir sur les motifs et les formes de l'engagement d'A. Grothendieck durant la première moitié des années 1970. Tout en restituant la spécificité du parcours de ce grand savant, il tentera de resituer son engagement dans l'agitation plus large qui traverse alors différents secteurs sociaux de la France de l'après mai 68. Celui-ci ne peut-il se lire comme un révélateur de la crise qui traverse alors une partie du milieu mathématique, comme semble en témoigner la composition du mouvement Survivre créé par Grothendieck ? Plus largement, Survivre, fondé sur le modèle des grands groupes de scientifiques engagés nord américains, ne constitue-t-il pas une des déclinaisons françaises, parmi les plus abouties, du mouvement d'auto-critique des sciences qui conduit alors de nombreux chercheurs à s'interroger sur les finalités de leur travail ? Enfin, Survivre ne doit-il pas son succès, comme Grothendieck son audience, à son immersion dans les réseaux écologistes naissants, témoignant par là de l'apport décisif de la critique des sciences dans l'émergence du mouvement écologiste ?

Autant de questions auxquelles nous tenterons de répondre en retraçant les différents temps de l'engagement de Grothendieck durant la première moitié des années 1970 et en éclairant les nouveaux réseaux qu'il côtoie alors.

Céline Pessis est historienne, auteure de *Survivre et Vivre. Critique de la science, naissance de l'écologie*, Montreuil, L'Échappée, 2014.