



CYCLE DE CONFÉRENCES DE CHIMIE

*Avec le concours de : Manufacture Française des Pneumatiques MICHELIN
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Clermont-Ferrand
Institut de Chimie de Clermont-Ferrand (ICCF UMR 6296)
U.F.R.S.T. Département de Chimie*

Jeudi 28 Mars 2013 à 16h

Amphi de Chimie Paul REMI - (Site des Cézeaux)

Pr. Sylvie ROSSIGNOL

Ecole Nationale Supérieure de Céramique Industrielle, Limoges

Les géopolymères : des nouveaux liants et matériaux à base de gels aluminosilicatés issus d'argiles.

Les matériaux géopolymères font partie de la famille des aluminosilicates et sont traditionnellement obtenus par activation alcaline d'un précurseur solide de type cendre volante, argile calcinée, etc... Ces matériaux sont aujourd'hui en plein développement suite à la demande en matériau à faible émission de CO₂.

Il sera présenté la synthèse de matériaux géopolymères denses, et poreux à base de sodium ou de potassium. Les différentes étapes de préparation seront développées ainsi que les caractérisations (spectroscopie FTIR, résonance magnétique nucléaire et analyse thermique) de la formation de ces composés. Par la suite, les propriétés d'usage telles que les propriétés mécaniques et de conduction thermique seront présentées ainsi que des exemples dans l'habitat.