

CONFÉRENCE HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DES SCIENCES

**dans le cadre du cours pour les étudiants
de Licence 2, Licence 3 du domaine Sciences et Master Mathématiques Enseignement**
Université Paris Est Marne-la-Vallée
Bâtiment Copernic –Salle 2B 101

Mercredi 22 mars 2023
De 16h00 à 18h00

Rossana TAZZIOLI
Université de Lille
UMR 8524

Nombres et grandeurs au XXe siècle. Le cas des vecteurs et tenseurs.

En 1901 Gregorio Ricci Curbastro et Tullio Levi-Civita publient ce qui est considéré par les historiens le manifeste du calcul tensoriel. La définition de *tenseur* est donné en utilisant des systèmes de nombres qui se transforment d'une certaine façon et qui sont appelés *coordonnées*. La comparaison avec les vecteurs est immédiate, car un vecteur peut s'identifier à la fois en tant que système de nombres (ses coordonnées) et objet dans l'espace (grandeur). Mais quel est l'objet *tenseur* ? Nous allons montrer qu'au début du XXe siècle il a un débat entre les *tensoristes* (les mathématiciens qui utilisent la notion de tenseur en tant que système de coordonnées) et les *vectorialistes* (qui cherchent une définition capable de manipuler l'objet lui-même comme on le fait avec les vecteurs). Mon objectif est de décrire les polémiques entre les deux *écoles*, qui ne sont pas seulement intellectuelles mais impliquent aussi des intérêts de carrière et des oppositions politiques.

Organisateur
Marco CANNONE

http://lama.u-pem.fr/evenements/seminaire/histoire_et_philosophie_des_mathematiques