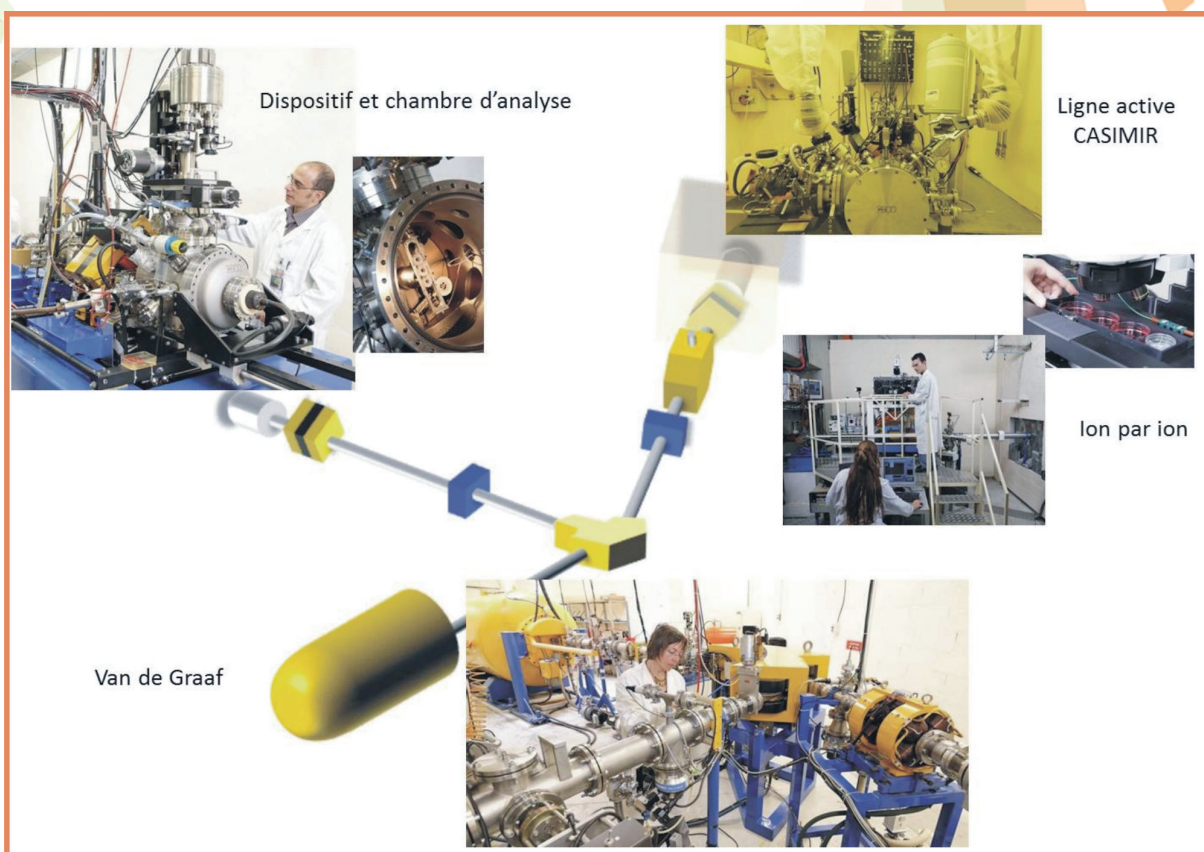


L'UMR 3299 - **Service Interdisciplinaire sur les Systèmes Moléculaires et les Matériaux (SIS2M)** est une unité mixte de recherche CEA - CNRS. Ses domaines d'applications principaux sont les nanosciences, les recherches autour des énergies bas carbone, les technologies de la santé et l'amont de programmes nucléaires du CEA.

Parmi ces thèmes de recherche de l'UMR la chimie analytique est partout présente et notamment dans tout ce qui est caractérisation nanométrique des objets (taille, texture, propriétés, etc.), analyse chimique et physico-chimique des matériaux (structure, composition, diffusion, etc.), détermination de structures moléculaires et biomoléculaires (RMN, méthodes de spectrométrie de masse). De nombreux développements méthodologiques sont effectués à la fois autour des techniques elles-mêmes mais aussi dans les couplages inter-méthodes. Un parc d'appareillage important soutient ces actions (microsonde nucléaire, parc RMN liquide et solide, salle de développement microfluidique, SAXS, WAXS, AFM, MEB,...)

Le SiS2M participe à d'autres réseaux pour sensibiliser le public, les industriels et les étudiants aux problématiques par exemple de la mesure des éléments légers, des nano objets et autres caractérisations nanométriques.

Ses mots-clés sont *Caractérisation nanométrique, interaction rayonnement matière, micro-systèmes analytiques, microsystèmes séparatifs, nano objet, nanoparticule, parc analytique, plateforme de micro caractérisation des matériaux, Raman, RMN, traitement données, microfluidique, microsonde nucléaire.*



Microsonde nucléaire de l'UMR 3299 SIS2M.

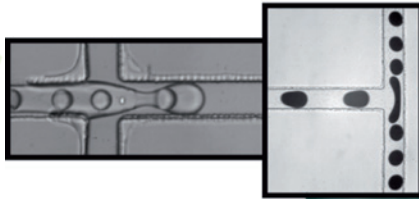


SIS2M
UMR 3299

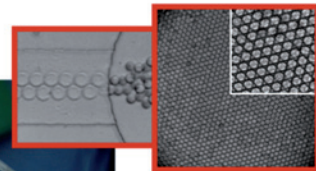
SIS2M



Physique



Science des matériaux

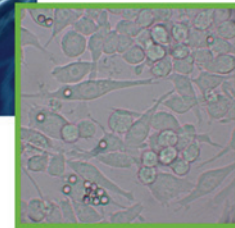


Microfluidique

Chimie



Biologie



Les procédés microfluidiques permettent d'effectuer des caractérisations nanométriques sur des objets de taille inférieure à quelques centaines de nm.