

CST02 "Synthèse, propriétés, caractérisation, législation des nanomatériaux et leurs applications dans les domaines des procédés, de la santé et des matériaux"

Responsables : Erwann Guénin et Karim El Kirat

Objet : Les récents progrès dans les domaines des nanosciences et des nanotechnologies ont conduit à une multitude d'applications, dont beaucoup ont déjà migrées des laboratoires vers les rayons des magasins de grandes consommation. Les nanomatériaux sont de plus en plus intégrés dans des produits de consommation courante et ce bien que leurs effets potentiels sur l'environnement et la santé humaine sont encore méconnus. Il est sûr que quel que soit leur discipline d'origine les jeunes chercheurs d'aujourd'hui auront à un moment ou un autre à travailler en relation avec le domaine des nanotechnologies. Ce cours propose donc de donner une formation sur les nanomatériaux à nos étudiants en thèse afin qu'ils connaissent les différents types de nanomatériaux, leurs modes de préparations, leurs propriétés, leurs toxicités, la législation afférentes à ces produits et les applications dans les divers domaines des procédés de la santé et des matériaux.

La formation est constituée de 6-8 h de cours magistraux, d'une journée de conférences (conférences par des spécialistes d'un domaine particulier des nanosciences) et d'un travail personnel pour chaque participant consistant en une recherche bibliographique et une présentation sur l'utilisation des nanomatériaux dans son domaine de recherche.

Le cours est dispensé en anglais et la formation valide 15h00.