



Laboratoire de Physicochimie des Polymères et des Interfaces (LPPI)

CY CERGY PARIS UNIVERSITÉ
5, mail Gay Lussac
95031 Cergy Pontoise (FRANCE)



Maitre de Conférences - Section CNU : 31-33

La personne apportera au LPPI son expertise en caractérisations physico-chimiques, structurales et/ou morphologiques d'architectures macromoléculaires.

PROFIL RECHERCHE

Le / la Maître de Conférences effectuera son activité de recherche au Laboratoire de Physicochimie des Polymères et des Interfaces (LPPI) de CY Cergy Paris Université (<https://lppi.cyu.fr/>) qui regroupe une vingtaine d'enseignants-chercheurs, 5 personnels d'appui à la recherche ainsi qu'une trentaine de doctorants et postdoctorants. Ses principales thématiques concernent la conception, la synthèse et la caractérisation (i) de matériaux polymères à architectures contrôlées, (ii) de matériaux conducteurs ioniques, (iii) de matériaux conducteurs ou semi-conducteurs électroniques ainsi que (iv) leur modélisation. Ces matériaux multi-composants sont élaborés sous forme de fil (1D), de films minces (2D), de matériaux 3D voire 4D. Ils sont conçus pour répondre à un besoin technique ou scientifique dans les domaines du stockage et de la conversion de l'énergie, de la santé et des dispositifs médicaux, et de la préservation du patrimoine culturel.

Dans un premier temps, le/la Maître de Conférences recruté(e) développera et caractérisera la structure et la morphologie de matériaux polymères bicomposants à architectures contrôlées, élaborés sous forme de films minces d'épaisseur micrométrique à nanométrique. Ces études permettront ensuite d'élaborer des matériaux multicomposants 1D à 3D aux propriétés contrôlées. Il/elle devra démontrer une expertise en caractérisations physico-chimiques, structurales et/ou morphologiques des matériaux ou films minces de polymères, comme par exemple en analyses structurales par diffusion de rayonnements X ou de neutrons, ou en microscopies. L'objectif sera de mieux comprendre les relations entre structure-morphologie et propriétés finales des nouveaux matériaux multi-composants élaborés.

Contacts au LPPI :

- Sophie Cantin – sophie.cantin-riviere@cyu.fr (01 34 25 70 06)
- Cédric Plesse – cedric.plesse@cyu.fr (01 34 25 70 90)

PROFIL ENSEIGNEMENT

Le/la Maître de Conférences recruté(e) intégrera le Département de Chimie de l'IST. Il participera activement aux enseignements (CM,TD et TP) de Physico-Chimie (thermochimie, liaisons chimiques, atomistique) aux niveaux L et M. Il / elle pourra également développer des pédagogies nouvelles (APP, classe inversée...) allant dans le sens de l'approche par compétences et s'impliquer dans le montage et le suivi de projets étudiants.

Contact au département de Chimie :

- Vincent COBUT – vincent.cobut@cyu.fr (01 34 25 70 24)