



**L'Amicale Chimie Mulhouse,
la société chimique de france
section Alsace,**

vous invitent à la *Conférence* présentée par

Laurence SCHACHER

Ingénieur ENSEM, Docteur en Sciences pour l'Ingénieur
Professeur à l'ENSISA
Laboratoire de Physique et Mécanique Textiles
Présidente de la Fiber Society

ayant pour titre :

**Textiles du futur.... tissus
d'innovations !**

**Vendredi 16 février 2018 à 10h15 à l'amphithéâtre
N° 3 de l'École de Chimie (ENSCMu) sur le
campus universitaire,
3, rue Alfred Werner, Mulhouse**

Résumé de la conférence

Le textile existe depuis des millénaires. Des cotons et cachemires aux fibres synthétiques “intelligentes”, dotées de propriétés spécifiques, c’est tout d’abord la mécanisation qui a permis au 18^{ème} siècle des avancées remarquables, puis c’est à la fin des années 20 que la chimie s’en est mêlée avec la création de la rayonne, puis du Nylon dans les années 30.

Depuis, de nouveaux textiles encore plus « high tech » ont été développés qui vont se faire tour à tour, thermorégulateurs, antibactériens, anti-UV, anti-magnétiques, anti-stress, libérateur de produits médicamenteux ou de parfums, infroissables, anti-taches... ou plus forts encore, capables de réagir en fonction de leur environnement, et pouvant par exemple surveiller à domicile une personne âgée... Ils peuvent aussi être de taille micro voire nano, 1000 fois plus petits qu’un cheveu, être « à mémoire de forme », etc. Ils sont largement destinés à des usages non vestimentaires.

Cette conférence a ainsi pour objectif de présenter les développements et les nouvelles applications des matériaux fibreux dont les utilisations sont maintenant nombreuses dans des domaines tels que l’automobile, l’agriculture, le bâtiment et les travaux publics, le médical et le sport.

CV du conférencier

Laurence SCHACHER est ingénieure diplômée en mécanique de ENSEM - Ecole Nationale Supérieure d’Electricité et de Mécanique de Nancy (1978). Après 10 années en tant qu’ingénieur R&D dans différentes entreprises, elle a obtenu le grade de docteur en Sciences pour l’Ingénieur de l’Université de Haute Alsace (1991). Intégrée au Laboratoire de Physique et Mécanique Textiles (LPMT) de l’Ecole Nationale Supérieure des Industries Textiles de Mulhouse (devenue ensuite l’Ecole Nationale d’Ingénieurs Sud-Alsace), elle y a été directeur adjoint de 2006 à 2013. Chargée de missions relations internationales en 2012 auprès du 1^{er} vice président de l’université de Haute Alsace, elle a été nommée Vice-Présidente déléguée aux Relations Internationales jusqu’en juillet 2016..

Son activité de recherche s’exerce dans l’équipe *Mécanique des Matériaux Fibreux*, le matériau fibreux étant à la base des activités du LPMT, où elle poursuit en parallèle deux axes de recherche : un axe qui a débuté en 2005 suite à de nombreuses discussions avec ses collègues américains et qui porte sur **la production, la caractérisation et la fonctionnalisation de nanofibres** pour différentes applications (filtration, domaine médical, etc.) et un axe de recherche portant sur la **métrologie instrumentale et sensorielle** des matériaux textiles.

L’ensemble de ses travaux a donné lieu à une soixantaine d’articles scientifiques et chapitres de livres et environ 150 communications internationales. Membre de différentes sociétés savantes européennes et internationales, elle a été très active au sein de la société savante américaine *Fiber Society* et en a été élue présidente en 2017.