

PolyCaTS

Analyse et caractérisation des matériaux polymères

✉ Stéphanie REYNAUD

- * Energie : stockage d'énergie, mise en œuvre polymère conducteurs
- * Environnement : impact sur les milieux naturels, procédés d'épuration, nanoplastiques
- * Géosciences : récupération assistée
- * Agro-alimentaire / santé : formulation d'adhésifs

- * Développement de méthodes innovantes dans les domaines de la composition chimique/Structure/Taille de polymères, matière colloïdale et nanomatériaux.
- * Nouveaux matériaux, nouvelles propriétés, nouveaux procédés
- * Analyse Multidimensionnelles des matériaux
- * Concept/Elaboration/Optimisation de méthodes de caractérisation spécifiques
- * Mesure des propriétés physiques ou électroniques des matériaux
- * Solution de mélange et formulation
- * Mise en forme des matériaux
- * Vieillessement
- * Polymères conducteurs, polymères biosourcés, nouveaux matériaux pour capteurs, technologie polymère pour la récupération d'hydrocarbures assistée

Equipements et instruments

- * Rampes sous atmosphère contrôlée, Réacteurs double enveloppe jusqu'à 5L et sous pression jusqu'à 0,6L et réacteurs sous champ micro ondes ...
- * Dip-coater & spin coater (sous atmosphère contrôlée)
- * Etuve de vieillissement sous atmosphère contrôlée
- * Centrifugeuse large volume
- * Extrudeuses, presses pour la mise en forme de matériaux
- * Boite à gants
- * Purificateur/Distributeur de solvant sec
- * RMN liquide, gel et solide
- * Spectroscopie UV-Visible & IRTF
- * Systèmes séparatifs et de caractérisation en ligne en mode aqueux et organique (DMF & THF): SEC-UV/RI/Viscosimètre (capillaire) /MALS.
- * A4F-MALS,
- * HPLC, ChromatoFlash
- * Réfractomètre différentiel , Réflectomètre & Ellipsomètre
- * Diffusion de lumière statique et dynamique
- * Tensiomètres statique /dynamique et Potentiel Zeta
- * Microscopes (AFM , ESEM, SEM , Fluorescence, Optique)

- * Thermogravimétrie et calorimétrie différentielle (ATD/DSC,)
- * Rhéomètres (x8) contraint/déformation imposée
- * Appareils de mesure d'adhésion ou d'Energie de Surface : Tack, JKR, Spectroscopie de Force de Surface, Balance de Langmuir
- * Mesure de conductivité électrique, ampérométrie cyclique
- * Préparation d'échantillon, d'éprouvette de test et ultra-cryomicrotomie

Centre d'expertises

- * [Xylom](#)