

Plateforme de Bionanotechnologies - ITAV-USR3505

P10B

<http://www.itav-recherche.fr>

• Responsable scientifique

Childéric Séverac
05 82 99 10 16 / 10 21
childerick.severac@itav-recherche.fr

• Descriptions et Activités

Ouverts aux laboratoires académiques et aux entreprises, les différentes compétences et instruments de dernières générations disponibles au sein des plateformes de l'ITAV, vous permettront de répondre à une vaste gamme de besoins : observer, analyser et évaluer, créer et synthétiser.

Le développement des nanotechnologies pour les sciences du vivant s'appuie sur la fabrication de nanostructures ou de nanosystèmes pour interfacer ou manipuler les constituants élémentaires du monde du vivant : biomolécules (ADN, protéines, lipides, glucides, etc.), nanomachines biologiques et cellules.

Il s'agit donc dans un premier temps de fabriquer ces systèmes et de les caractériser.

• Equipements/Personnels

-> 2 Microscopes à force atomique : caractérisation de surfaces, travail en milieu liquide, mesure de forces pour les applications biologiques. Couplage à la microscopie par fluorescence.

-> Microbalance à quartz : Modèle Q-Sense E4, interactions entre biomolécules et surfaces fonctionnalisées (4 canaux en parallèle - temps réel).

-> Granulomètre laser : modèle Zetasizer Nano ZS Malvern, mesure de taille de nano-objets en solution.

-> Machine de lithographie douce (Micro-Contact Printing - μ CP) et soft UV-NIL, modèle Gesim,

-> Imagerie par Résonance de Plasmons de Surface (SPRi) : Modèle SPRi Plex Genoptics Horiba, caractérisations d'interactions biologiques en temps réel et multiplexées.

-> Scanner optique : modèle Scanner InnoScan 1100A Innosys, caractérisation de biopuces en fluorescence

-> Mesure d'angle de contact : modèle Digidrop-DI GBX, caractérisation de l'état de surface, mesure mouillabilité, énergies de surface, etc.

-> Plasma O2 : modèle Pico μ W UHP Diener Electronics, nettoyage et activation de surfaces Si, SiO₂, verre...

• Expertise - Prestations

Expertise en AFM sur cellule vivante. Expertise en lithographie douce pour la conception et la valorisation de micro et nano dispositifs pour la biologie.

• Spécificités, originalité

Les deux AFM bio entrent dans le périmètre de la plateforme TRI du GENOTOUL pour laquelle une démarche qualité ISO 9001 est en place.

• Modalités d'accès

- Accès : public/privé, collaborations et prestations de service.
- Adresse : ITAV-USR3505 Centre Pierre Potier - 1 place Pierre Potier - Entrée B - BP 50624 - 31106 Toulouse Cedex 1

• Certifications, labels, logos des partenaires

