LE CSPBAT EST NÉE LE 1ER JANVIER 2009 DU REGROUPEMENT DE PLUSIEURS LABORATOIRES PRÉSENTS À L'UNIVERSITÉ PARIS 13 PRÉSENTANT DES AXES DE RECHERCHES COMPLÉMENTAIRES LE CSPBAT C'EST 4 ÉQUIPES :

LE CSPBAT EN :

QUELQUES MOTS :
Chimie,
Structure,
Propriétés
de **B**iomatériaux
et d'**A**gents
Thérapeutiques

SBMB
Spectroscopies
Biomolécules
et **M**ilieux
Biologiques

LBPS
Biomatériaux
Pour la **S**anté

ITP
Igénierie
Tissulaire
et **P**rotéomique

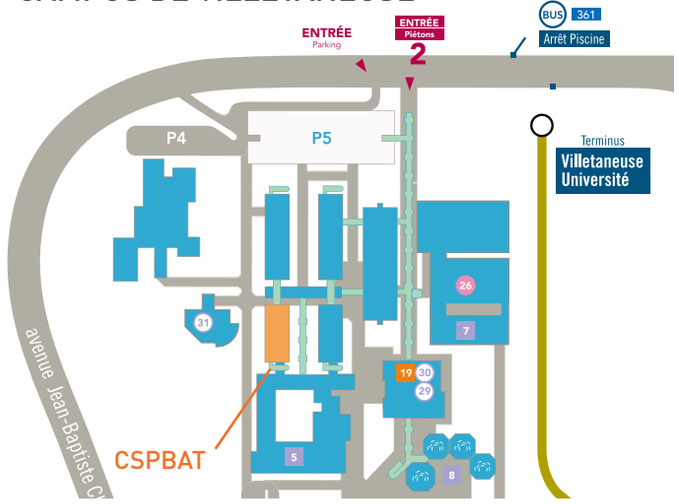
CBS
Chimie
Bioorganique
et **S**ynthèse
osmétrique

L'unité de « Chimie Structures et Propriétés de Biomatériaux et d'Agents Thérapeutiques » UMR 7244 développe des activités de recherche qui visent à l'utilisation de la chimie macromoléculaire, de la chimie organique mais également de la physique et de la physico-chimie dans les applications biomédicales telles que « les biomatériaux et bionanomatériaux, les agents thérapeutiques, les biocapteurs, les outils spectroscopiques». Les savoir-faire sont la synthèse et le greffage de polymères « bioactifs » pour élaborer des biomatériaux (prothèses « biointégrables » et échafaudages biocompatibles), la synthèse de molécules organiques et l'élaboration de nanoparticules pour la vectorisation et le diagnostic, la mise au point de nano-biocapteurs innovants, la maitrise de spectroscopies (Raman et RMN) pour l'analyse des milieux biologiques et le diagnostic. Les thématiques de recherche concernent la chimie dans une niche d'« ingénierie de la santé » regroupant la chimie des biomatériaux et des agents thérapeutiques, l'élaboration de nanoparticules pour le diagnostic et la vectorisation, la mise au point de nanobiocapteurs et l'outil « spectrométrie » pour contrôler des interactions moléculaires aux interfaces.

QUELQUES CHIFFRES :

29 personnels permanents dédiés à la recherche
Une vingtaine de Doctorants
60 articles publiés /an
+ d'une dizaine de brevets

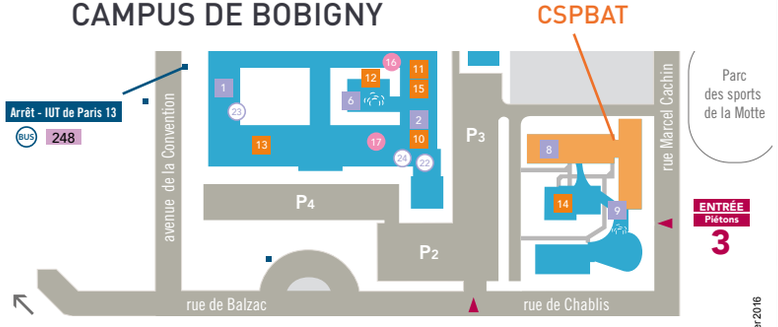
CAMPUS DE VILLETANEUSE



ACCÈS VILLETANEUSE

Train ligne H depuis Gare du Nord (Arrêt Epinay-Villetaneuse) + Bus 156 ou 361 ou Tramway T8 depuis Saint-Denis ; Voiture : Entrée parking P3

CAMPUS DE BOBIGNY



ACCÈS BOBIGNY

Depuis Paris : Métro Ligne 5 jusqu'au terminus Bobigny-Pablo Picasso puis Tramway 1 [direction St-Denis] jusqu'à l'arrêt Drancy Avenir. Métro Ligne 7 [direction La Courneuve-8 mai 1945] jusqu'à l'arrêt Fort d'Aubervilliers puis Bus 134 ou Bus 234, arrêt Les Courtillières. Métro Ligne 7 jusqu'au terminus La Courneuve-8 mai 1945 puis Tramway 1 [direction Bobigny-Pablo Picasso] jusqu'à l'arrêt Drancy Avenir.

CONTACT

UFR SMBH - 2ème et 3ème étages - 1 Rue de Chablis - 93000 Bobigny

Institut Galilée - Bâtiment E - 4ème étage
99 avenue JB Clément - 93430 Villetaneuse

Tél. : 01 49 40 33 46 - secretariat-lbps.galilee@univ-paris13.fr

Conception : direction de la communication - impression : reprographie centrale Université Paris 13 - janvier 2016

Institut Galilée — UNIVERSITÉ PARIS 13

CSPBAT

CHIMIE STRUCTURES PROPRIÉTÉS DE BIOMATÉRIAUX ET D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES

SYNTHÈSE ET CARACTÉRISATION DE BIOMATÉRIAUX ET DE LEUR INTÉRACTION AVEC LES TISSUS BIOLOGIQUES

CSPBAT — UFR SMBH Santé, Médecine et Biologie Humaine — cnrs

http://cspbat.univ-paris13.fr

USPC Université Sorbonne Paris Cité — CAMPUS CONDORCET Paris-Aubervilliers

DÉVELOPPER DE NOUVEAUX MATÉRIAUX POUR LES PROTHÈSES DE DEMAIN

Ligament artificiel en PET

Prothèse totale de hanche en titane

Implant dentaire en titane

RÉDUIRE LE RISQUE INFECTIEUX

Bactéries | Matériaux greffé de polymères bioactifs | Inhibition de l'adhérence des bactéries

AMÉLIORER L'INTÉGRATION DANS LES TISSUS

Repousse osseuse sur un échantillon non traité

Repousse osseuse sur un échantillon traité

ÉTUDES DE L'INTERACTIONS ET LES MILIEUX ENTRE LES BIOMATÉRIAUX BIOLOGIQUES

ÉTUDES PAR SPECTROSCOPIES DES PROTÉINES

Spectromètre de masse MALDI-TOF/TOF

Spectromètre de masse nano LC-MS/MS Q-TOF

STRUCTURE DES BIOMOLÉCULES ET INTERACTION AVEC LES MILIEUX BIOLOGIQUES

Spectromètre RMN 500 MHz

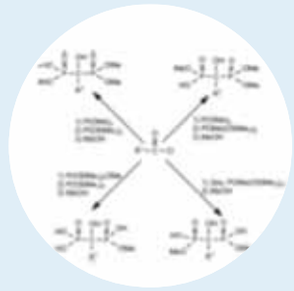
ANALYSE STRUCTURALE DE BIOMOLÉCULES

Micro-spectroscopie Raman

Microscopie confocale de fluorescence

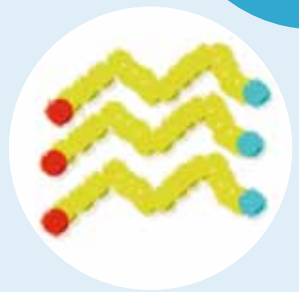
SYNTHÈSE DE BIOMOLÉCULES ET D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES

Purification de composés organiques



Synthèse et vectorisation de bisphosphonates

SYNTHÈSE ORGANIQUE DE MOLÉCULES BIOACTIVES



Synthèse de polymères d'architecture contrôlée

Analyse par résonance magnétique nucléaire