le cnam
GBCM

Génomique, Bioinformatique et Chimie moléculaire

Matthieu Montes

Professeur des Universités
Équipe 2 Bioinformatique structurale
Thématiques de recherche : Chémoinformatique, Bioinformatique, Drug Design

Parcours

Biochimiste de formation, j'ai orienté mon parcours de formation vers un double cursus expérimental et théorique pendant lequel j'ai découvert la modélisation moléculaire. Motivé par une recherche appliquée en lien fort avec l'expérimental, je me suis naturellement orienté vers les sciences pharmaceutiques. J'ai donc effectué ma thèse dans l'équipe de bioinformatique structurale de Bruno Villoutreix dans laquelle j'ai découvert et maîtrisé différentes approches de modélisation moléculaire appliquée au médicament et notamment de criblage in silico.

J'ai crée en 2009 après mon recrutement au Cnam en tant que maître de conférences l'équipe de modélisation moléculaire et de *drug design* du laboratoire Génomique Bioinformatique et Applications qui était jusque-là spécialisé en génomique d'association pour l'étude des maladies humaines.

Je suis depuis 2016 Professeur des universités au Cnam et responsable de l'équipe de bioinformatique structurale, modélisation moléculaire et drug design du laboratoire GBCM.

Contributions principales en Chémoinformatique :
Etudes large-échelle de la plupart des méthodes de criblage *in silico*.

Création des banques d'évaluation les plus robustes de la litterature et focalisées sur les récepteurs nucléaires (NRLiST http://nrlist.drugdesign.fr, NR-DBIND http://nr-dbind.drugdesign.fr)

Transfert d'une métrique d'évaluation de l'épidémiologie clinique vers la chémoinformatique : courbes de prédictivité. Création d'un serveur public d'analyse de données de criblage. http://stats.drugdesign.fr

Contributions principales en Bioinformatique :

Co-Création et direction scientifique du premier jeu sérieux de docking temps réel (http://udock.fr) multiplement primé à iGAM4ER2013.

Contributions principales en Drug design :

Identification du premier inhibiteur actif par voie orale du TNFa, cible majeure de l'industrie pharmaceutique pour les maladies inflammatoires chroniques (Polyarthrite Rhumatoide, Crohn, Psoriasis…). Le brevet a été licensié à une start-up de biotechnologies.

Identification d'inhibiteurs de différentes cibles majeures pour le cancer (NRP-1, CDC25, 20S Protéasome).

Design de vaccin peptidique anti-IL6 actif chez le singe. Le brevet est licensié à une start-up de biotechnologies. Le candidat vaccin part en essais cliniques en 2019.

Contributions principales en vision par ordinateur :

Organisation d'un track récurrent dédié aux formes de protéines dans le workshop international de reconnaissance de forme (http://schrec.net) qui à lieu pendant la conférence internationale de rang A Eurographics.

Direction scientifique du développement d'une méthode très haut débit de reconnaissance globale de forme.

Télécharger le CV complet de Matthieu Montes (pdf)

Les publications de Matthieu Montes
Accès direct au moyen de la barre de recherche située en haut à droite de la page.

Contact

Laboratoire GBCM
Accès 35 - Étage 3

matthieu.montes@lecnam.net
01 40 27 28 09

https://gbcm.cnam.fr/le-laboratoire/membres/matthieu-montes-1146208.kjsp?RH=1549444087632