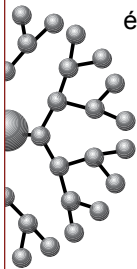




THE NATIONAL DENDRIMER & NANOTECHNOLOGY CENTER

Le National Dendrimer and Nanotechnology Center (Institut national de recherche sur les dendrimères et les nanotechnologies) ou Dendrimer Center est situé à Mt. Pleasant dans le Michigan, sur le site de la Central Michigan University. Cet institut rassemble et catalyse les recherches sur les dendrimères et les nouvelles technologies qui en sont issues dans des applications de type biomédical, diagnostic et nanomatériaux. L'institut a également pour ambition de répertorier les connaissances et les données toxicologiques concernant l'influence des dendrimères et des autres nanostructures sur la santé humaine et l'environnement.

En mars 2007, la Central Michigan University (CMU) a achevé, grâce à ses fonds propres et à des subventions de l'Agence pour le développement économique du Michigan et du Ministère américain du développement économique, une extension de près de 1600 mètres carrés, de la pépinière d'entreprises existante. Le bâtiment abrite des laboratoires de pointe en chimie et biologie, avec des installations ouvertes dès maintenant à la location.



Recherche

Le programme de recherche actuel se concentre sur plusieurs aspects des dendrimères et des nanosciences, entre autres :

- Protocoles d'encapsulation et libération de médicaments et de ciblage de maladies à l'aide de vecteurs dendrimères : mise au point et tests dans les thérapies anticancéreuses et anti-inflammatoires.
- Utilisation des dendrimères en tant qu'agents de contraste en imagerie par résonance magnétique.
- Utilisation des dendrimères en tant que catalyseurs dans la production de nanotubes de carbone aux températures les plus basses jamais enregistrées.

Partenariats

Le Dendrimer Center a développé de nombreux partenariats et collaborations stratégiques avec, notamment, The Dow Chemical Company, Dendritic Nanotechnologies Inc., le Laboratoire de recherche de l'Armée améri-

caine, Starpharma et la Food and Drug Administration. Ces liens entre université et industrie ont fait naître de multiples efforts de recherche en collaboration et généré des millions de dollars d'investissements dans les secteurs public et privé.

Résultats

Les activités des chercheurs de cet institut ont à leur actif de nombreux dépôts de brevets et publications. Toutes les avancées réalisées sont prometteuses et présentent un potentiel commercial certain. Ce succès a engendré une croissance économique significative et des opportunités nouvelles pour les étudiants-chercheurs.



CMU
CENTRAL MICHIGAN
UNIVERSITY™

2625 Denison Drive | Mount Pleasant, MI 48858

p: 989.774.2424 | f: 989.774.2416 | e: cmurc@cmich.edu

rendez-vous sur : www.dendrimercenter.org

Le Center for Applied Research & Technology (CART, Institut de recherche appliquée et de technologie) est un parc technologique agréé de 120 hectares. L'Agence pour le développement économique du Michigan en a fait un pôle de compétence ou SmartZone. La SmartZone de Mount Pleasant a été conçue pour attirer et motiver les entreprises de haute technologie, lesquelles bénéficient sur place d'une relation mutuellement fructueuse avec la Central Michigan University, établissement de pointe en recherche et formation par la recherche.

Le CART est piloté par la CMU Research Corporation (CMU-RC), un organisme abrité dans les locaux de la pépinière d'entreprises et du centre de recherche de l'institut. En collaboration avec des sponsors de premier plan en technologie et en recherche, la CMU-RC concentre ses efforts sur des domaines de recherche de pointe à débouchés industriels, en profitant du vaste réservoir de compétences offert par la Central Michigan University.

« Technology Acceleration »

Le programme « Technology Acceleration » initié par la CMU-RC épaulé les start-ups de haute technologie dans les défis qu'elles doivent relever aux premiers stades de leur développement.

En participant au programme, ces jeunes pousses bénéficient de toutes les ressources et de l'aide du personnel de la CMU-RC et de l'université, notamment :

- Analyse commerciale et planification stratégique
- Mise en relation avec des partenaires commerciaux et des clients
- Réduction des dépenses de fonctionnement
- Accès à diverses sources de financement :
 - sources traditionnelles
 - capital-risque et autre investisseurs
 - bourses fédérales et de l'État du Michigan

Équipements de pointe

La CMU-RC est située dans les locaux du Center for Applied Research and Technology, qui comprend une pépinière d'entreprises de plus de 1100 mètres carrés, dotée d'un réseau à haut débit et de bureaux modernes, ainsi qu'un ensemble de 1600 mètres carrés de laboratoires de pointe en chimie et biologie.

Les usagers des équipements de recherche bénéficient notamment de :

- Laboratoires de niveau international
- Salles de conférence sur site
- Contrats de location abordables et flexibles
- Équipement informatique matériel et logiciel de haut niveau

Centres de Recherche

La Central Michigan University a mis en place plusieurs centres d'excellence dans le but de proposer aux entreprises des conseils et services de valeur.

La CMU Research Corporation est le point de contact qui permet d'aider les entreprises à tirer parti des compétences propres à chacun de ces centres :

- Recherche sur les dendrimères
- Veille commerciale
- Systèmes d'information géographique
- Gestion de la chaîne logistique
- Systèmes d'information en santé