

SECTEUR BIOPROCÉDÉS

Institut de recherche en biotechnologie

INFORMATION

www.irb-bri.cnr-cnrc.gc.ca



« Si votre entreprise biopharmaceutique doit développer et mettre à l'échelle des processus de recherche préclinique ou si tout simplement elle ne dispose pas des capacités indispensables à la production de vos composés bioactifs prometteurs, alors l'expertise en bioprocédés de l'IRB et ses installations peuvent répondre à vos besoins ! »

Personnes ressources

Bernard Massie, Ph.D.

Directeur
Secteur Bioprocédés
TÉL.: (514) 496-6131
bernard.massie@cnrc-nrc.gc.ca

Amine Kamen, Ph.D.

Technologie de cellules animales
TÉL.: (514) 496-2264
amine.kamen@cnrc-nrc.gc.ca

Alaka Mullick, Ph.D.

Vecteurs de génomique et
de thérapie génique
TÉL.: (514) 496-6281
alaka.mullick@cnrc-nrc.gc.ca

Denis Groleau, Ph.D.

Technologie microbienne et
enzymatique
TÉL.: (514) 496-6186
denis.groleau@cnrc-nrc.gc.ca

Institut de recherche
en biotechnologie - CNRC

6100, avenue Royalmount
Montréal (Québec)
H4P 2R2 Canada
Tél.: (514) 496-6250
Télé.: (514) 496-5007

www.irb-bri.cnr-cnrc.gc.ca

irb-bri@cnrc-nrc.gc.ca

LE SECTEUR DES BIOPROCÉDÉS DE L'IRB

Notre expertise couvre une vaste gamme d'activités qui s'étend de l'expression des gènes jusqu'à l'obtention de produits purifiés et caractérisés prêts pour essais cliniques. Nos chercheurs sont hautement spécialisés dans la conception de vecteurs qui utilise différents organismes, dont des bactéries, des levures, des cellules d'insectes et des cellules mammifères, ainsi que des vecteurs pour la recherche en thérapie génique (adénovirus, virus adéno-associés, rétrovirus, baculovirus, plasmides). Ces scientifiques sont internationalement reconnus pour leurs compétences dans l'optimisation des variables de procédé au cours de la mise à l'échelle visant à optimiser le rendement et l'activité biologique.

NOS PRODUITS ET SERVICES

- ▶ RÉACTIFS DE RECHERCHE
- ▶ MATÉRIEL PRÉCLINIQUE
- ▶ DÉVELOPPEMENT ET OPTIMISATION DE BIOPROCÉDÉS
- ▶ MISE À L'ÉCHELLE DE BIOPROCÉDÉS
- ▶ PURIFICATION ET CARACTÉRISATION DES PRODUITS
- ▶ DÉVELOPPEMENT DE LIGNÉES CELLULAIRES ET DE SYSTÈMES D'EXPRESSION
- ▶ TRI CELLULAIRE PAR FACS
- ▶ MICROSCOPIE CELLULAIRE

TECHNOLOGIE MICROBIENNE ET ENZYMATIQUE

- ▶ Mise au point de nouveaux vecteurs d'expression
- ▶ Développement et sélection de souches recombinantes
- ▶ Développement, mise à l'échelle et optimisation de bioprocédés (jusqu'à 1 500 L)
- ▶ Manipulation de micro-organismes méthylotrophes
- ▶ Laboratoire à petite échelle pour les micro-organismes de niveau 2 de biosécurité
- ▶ Utilisation des hydrolases dans des réactions de condensation
- ▶ Production, purification et caractérisation d'enzymes

PROCÉDÉS EN AVAL

- ▶ Récupération primaire (centrifugation, microfiltration)
- ▶ Rupture cellulaire chimique ou mécanique
- ▶ Ultrafiltration jusqu'à une échelle de 1 000 L
- ▶ Purification par des technologies classiques et par chromatographie sur couche expansée (quantités de l'ordre du mg au kg)
- ▶ Analyse et caractérisation des protéines et des produits
- ▶ Lyophilisation

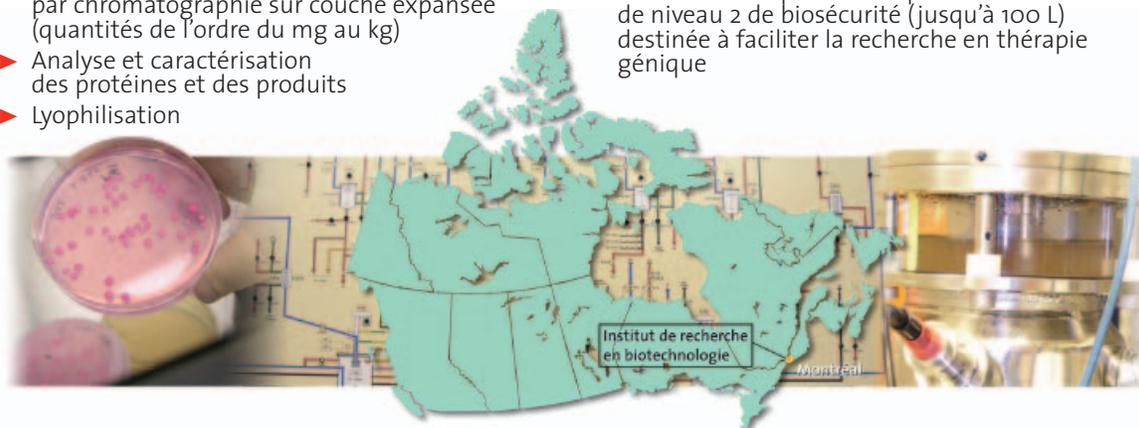


CULTURE DE CELLULES MAMMIFÈRES ET D'INSECTES

- ▶ Mise au point de vecteurs polyvalents et commercialement viables
- ▶ Bioprocédés à base de baculovirus en vue de la production de protéines recombinantes
- ▶ Technologie de transfection à grande échelle (cellules HEK293) pour la production de protéines recombinantes
- ▶ Culture de cellules mammifères à haute densité
- ▶ Culture en suspension en milieu sans sérum
- ▶ Génie cellulaire et métabolique
- ▶ Contrôle et surveillance des procédés
- ▶ Développement de lignées cellulaires

TECHNOLOGIE DES VECTEURS VIRAUX

- ▶ Développement de banques virales
- ▶ Technologie des vecteurs viraux : adénovirus, rétrovirus, vecteurs adéno-associés
- ▶ Mise au point de vecteurs adénoviraux améliorés
- ▶ Installation de production pour vecteurs viraux de niveau 2 de biosécurité (jusqu'à 100 L) destinée à faciliter la recherche en thérapie génique



Conseil national
de recherches Canada

National Research
Council Canada

Canada