

VOTRE SOLUTION DE PRODUCTION DE BIOTHÉRAPIES

La plateforme Bioproduction For Health and Innovative Therapy est une plateforme unique sur le territoire français en termes de variété d'équipements et de compétences dans le domaine de la bioproduction

Elle propose la continuité des étapes upstream et downstream au sein d'une même structure avec des outils de caractérisation et de tests fonctionnels de biothérapies et plus particulièrement des vésicules extracellulaires.

Elle dispose des équipements à l'échelle du laboratoire et à l'échelle pilote afin d'évaluer l'impact du changement d'échelle du procédé sur les attributs qualités des biothérapies.









EXEMPLES DE PROJETS

RECHERCHE

DÉVELOPPEMENT ET OPTIMISATION D'UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'EV*

DÉFINITION D'UNE STRATÉGIE DE CONTRÔLE POUR LA PRODUCTION DE LOTS D'EV* STANDARDISÉS

ÉVALUATION DE L'IMPACT DU CHANGEMENT D'ÉCHELLE SUR LA QUALITÉ **DES EV***

SÉLECTION DE BACTERIES POUR DIMINUER L'ALLERGÉNICITÉ DE MATIÈRES PREMIÈRES

FORMATION

MISE EN PLACE D'UNE ENTREPRISE POUR LA PRODUCTION DE LOT D'ANTICORPS À L'ÉCHELLE PILOTE: 20 L

DÉVELOPPEMENT D'UN SYSTÈME D'EXPRESSION ET PRODUCTION DE L-ASPARAGINASE A L'ÉCHELLE DU **LABORATOIRE**

INNOVATION

RÉDUCTION DES COMPOSÉS D'ORIGINE ANIMALE DANS UN MILIEU DE CULTURE

FRACTIONNEMENT D'ANTICORPS POLYCLONAUX POUR IDENTIFIER LA FRACTION ACTIVE

ÉVALUATION DU BÉNÉFICE DE **NOUVELLES TECHNOLOGIES**

NOS OFFRES

COLLABORATION

PROJETS PÉDAGOGIQUE (ÉQUIPE DE 2 ÉTUDIANTS SUR 11 SEMAÎNES)

PROJETS DE RECHERCHE (THÈSE CIFRE, STAGE M2, INGÉNIEURS D'ÉTUDE)

ACCÈS À DES ÉQUIPEMENTS SPÉCIALISÉS

(BIOANALYSEUR, CYTOMÈTRE, NTA)

FORMATION

MODULES DE FORMATION CONTINUE **EN BIOPRODUCTION** (OFFRE EN COURS D'ÉLABORATION)

PRESTATION

CARACTÉRISATION, PRODUCTION ET PURIFICATION D'EV ET PARTICULES

LOCATION PLATEAU ET ÉQUIPEMENTS

* EV= vésicules extracellulaires



Production de:

- Vésicules extracellulaires
- Protéines recombinantes
- Ferments
- Probiotiques





SYSTÈME D'EXPRESSION

Bioproduction à partir de systèmes eucaryotes et de microorganismes :

Lignées eucaryotes adaptées à la suspension (CHO, HEK)

Lignées eucaryotes adhérentes (VERO, 1.4E7, MIN6, MSC)

Bactéries lactiques

Système E. coli

CARACTÉRISATION FONCTIONNELLE

Tests fonctionnels in vitro spécifiques :

Immunomodulation

Cytotoxicité

Internalisation

Activité anti-microbienne

Perméabilité membranaire

Modèles cellulaires :

Cellules immunitaires (THP-1)
Cellules intestinales (Caco-2, HT29)
Bactéries Gram + et Gram -

UPSTREAM DOWNSTREAM

Conduite de bioréacteurs à différentes échelles (laboratoire à pilote 20L)

Maitrise de l'ensemble des étapes de purification : Clarification / filtration en profondeur et tangentielle / chromatographie préparative

Maitrise des paramètres critiques (CPP) : adaptation des procédés permettant d'assurer la qualité et la reproductibilité y compris lors d'un changement d'échelle

CARACTÉRISATION PHYSICO CHIMIQUE

Des petites molécules :

Taille

Concentration

Détection de marqueurs spécifiques

Charge de surface

Contenu protéique / acide nucléique

Des cellules :

Analyse des métabolites Morphologie cellulaire Présence de marqueurs spécifiques

Nos CONTACTS



+ 33 2 51 78 55 84



rue de la Géraudière, 44322 Nantes Cedex 3



mathilde.mosser@oniris-nantes.fr

