

# Plateau Technique de culture cellulaire US8/UMS3444 BioSciences Gerland-Lyon Sud



Responsable du plateau technique : Isabelle Grosjean Responsable qualité et bases de données : Hélène Delage

Directeur: Denis Gerlier

Conseil scientifique: A. Aouacheria, F. Archer, L. Baggetto, R. Debret, A. Méjat, V. Risson

Fonctionnement par mutualisation de moyens humains, de locaux, d'équipements et de moyens fonctionnels en partenariat avec les 4 tutelles Inserm, CNRS, UCBL et ENS de Lyon

**Locaux** : Le plateau technique est hébergé par l'Institut de Biologie et Chimie des Protéines : IBCP , 7 passage du Vercors, 69367 Lyon France.

Equipes utilisatrices : Equipes de recherche académiques et industrielles

Contact: 04 37 65 29 32, i.grosjean@ibcp.fr

#### Matériel mutualisé sur le plateau

2 PSM 120cm, 3 incubateurs. 1 Centrifugeuse réfrigérée. 3 Cryoconservateurs (-196°, -152°, -150°). 2 Transfecteurs (Nucleofector et Neon). 1 Luminomètre à tube. 1 Logiciel LabCollector.

1 collection de 500 lignées cellulaires.

#### Activité de Centre de Ressources Biologiques (CRB)

CelluloNet est membre de l'infrastructure nationale Biobanques, Inserm US13.

CelluloNet est un CRB de lignées cellulaires produites et/ou utilisées par la recherche en biologie et santé et développe :

La réception des lignées en accord avec les critères d'acceptation définis par le cadre règlementaire et le conseil scientifique La mise à disposition de lignées en accord avec les critères de cession définis par le conseil scientifique et le déposant

Le contrôle qualité des lignées : viabilité, absence de contamination, morphologie, contrôles spécifiques La traçabilité grâce à un système de gestion documentaire, un logiciel informatique dédié

La démarche qualité selon la norme NFS96-900 spécifique des CRBs

CelluloNet a le projet de créer un catalogue des lignées disponibles et les données associées.

CRB-CelluloNet@ibcp.fr

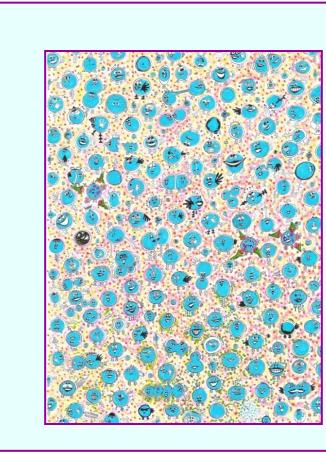
CelluloNet

## Mise à disposition d'équipements

Appareils à transfection, luminomètre à tubes, cryo-conservateur de transport, appareil à roller, incubateur, .....

### Activité de recherche et développement

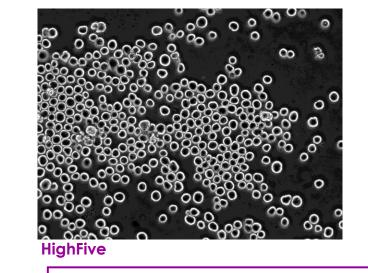
**Exploration de protocoles** en culture cellulaire et fabrication de produits dérivés de lignées cellulaires. **Fabrication de nouvelles lignées cellulaires :** Modifiées Génétiquement(OGM) pour l'expression de protéines recombinantes, hybridomes pour la production d'anticorps monoclonaux, lignées cellulaires B humaines pour la conservation de matériel génétique, immortalisation de cellules murines....

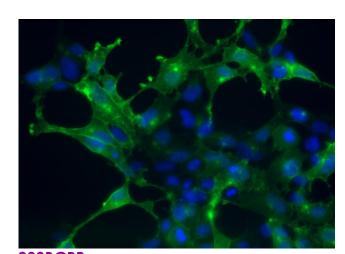


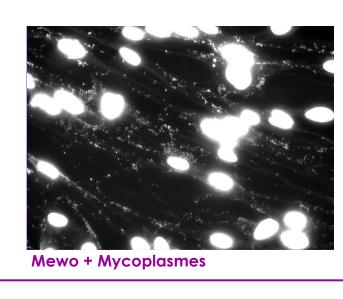
## Activité de formation

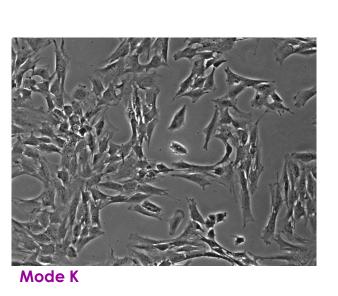
Cours et stage pratique de culture de lignées cellulaires: manipulation de cellules, organisation du travail, réglementation, hygiène et sécurité, applications de la culture de lignées cellulaires.

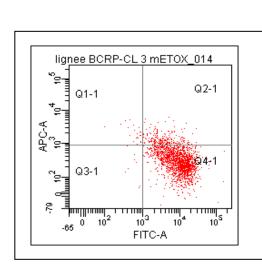
Formations spécifiques sur demande: détection mycoplasme, gestion d'une collection, transfection, clonage cellulaire...

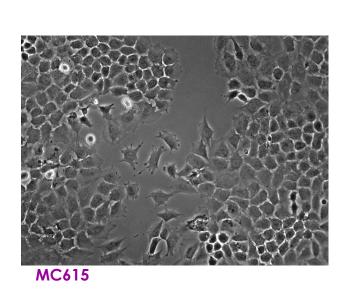


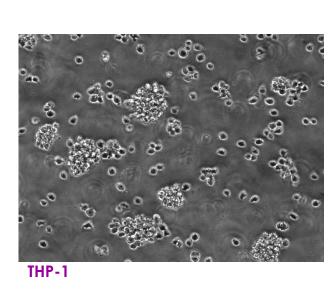




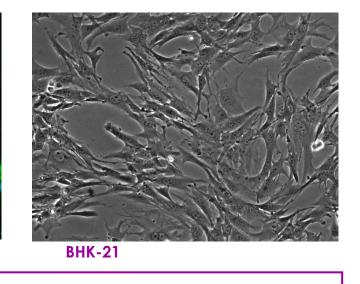












#### Exemples de lignées cellulaires en collection :

- (1) Lignées cellulaires modifiées génétiquement utilisées comme modèle d'étude: MC615 (étude des chondrocytes), TIGEF (étude des virus caprins), ModeK (étude du système épithélial intestinal de la souris) ou comme système de sur-expression d'une protéine recombinante pour des études fonctionnelles dont les 293BCRPclone3 (étude de la chimiorésistance des cancers), AgHuWt13 (étude des myasthénies congénitales)...
- (2) Hybridomes producteurs d'anticorps monoclonaux dont une série d'anticorps dirigés contre les protéines du virus Nipah ou une collection d'anticorps spécifiques du virus de la rougeole qui font référence dans le domaine...
- (3) Lignées cellulaires 'contrôles' pour des mises au point de nouveaux protocoles
- (4) Lignées cellulaires 'outils': B95.8 (production du virus EBV utilisé pour immortaliser les lymphocytes B humains), SP2O/Ag14 (pour la fabrication des hybridomes producteurs d'anticorps), Mewo (test de détection des mycoplasmes), Vero (production de plusieurs virus et titration). CTLL2 (dosage de l'IL-2), Sf9 et High Five (production de protéines recombinantes avec le système Bacculovirus)...
- (5) Des lignées mises en collection dans le cadre d'une activité patrimoniale suite à un changement d'activité, à un départ en retraite d'un chercheur...
- (6) Des lignées de niveau de sécurité 3 conservées en double enveloppe et en azote vapeur, des lignées cellulaires classées MOT.

Du fait de leur caractérisation par les chercheurs, les lignées acquièrent au cours du temps une réelle plus value scientifique !

