



Montpellier Languedoc-Roussillon Genopole® The Microarray Core Facility

<http://www.genopole-montpellier-lr.org/>

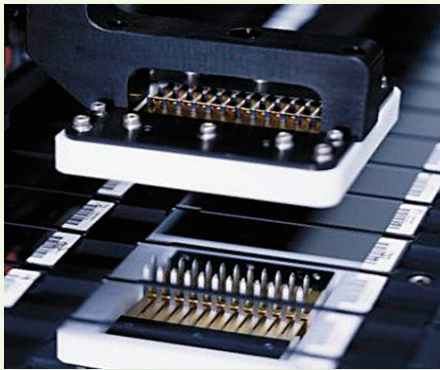


Contact : Laurent Journot, PhD
laurent.journot@igf.cnrs.fr
Phone: 33 (0)4 67 14 29 32

Institut de Génomique Fonctionnelle
CNRS UMR5203 - INSERM U661 - UM1 - UM2
141 rue de la Cardonille 34094 Montpellier Cedex

The Microarray Core Facility is equipped with:

- a Molbank automated microplate storage unit (Jouan Robotics).
- a Genesis robotic sample processor (Tecan).
- a Lucidea arrayer (Amersham).
- an automated fluidics station (Amersham).
- a Generation III confocal laser scanner (Amersham).
- a GenePix 4200A laser scanner (Axon Instruments).



The facility offers to French and foreign research teams **ready-to-use** microarrays printed from the Operon long oligonucleotide collections:

- human arrays (21,329 reporters);
- mouse arrays (16,643 reporters);
- drosophila arrays (14,593 reporters).

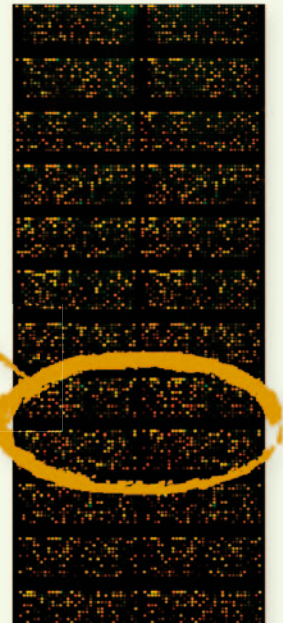
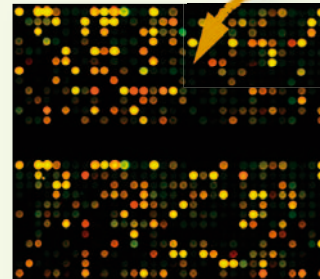
The facility also print microarrays **to order**, from cDNA or oligonucleotide collections provided by the users: grape oligochips, rice cDNA chips... The facility also process commercial or proprietary microarrays.



An example of a microarray experiment:

Identification of the genes involved in programmed cell death of cerebellar granule neurons (CGNs): S. Desagher, L. Journot (Institut de Génomique Fonctionnelle).

CGNs were grown in vitro in depolarizing potassium concentrations. Upon changing the culture medium to physiological potassium concentrations, CGNs undergo apoptosis. Microarrays allowed the identification of a large proportion of regulated genes which are candidate genes involved in neuronal degeneration.



The Facility Staff:



- Conchita FERRAZ – Research Engineer - CNRS
- Dany SEVERAC – Assistant Engineer - CNRS
- Cindy AKNIN – Technical Assistant - CNRS



Montpellier Languedoc-Roussillon Genopole®

La plate-forme Transcriptome

<http://www.genopole-montpellier-lr.org/>

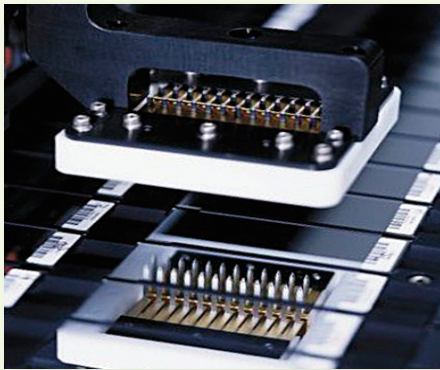


Contact : Laurent Journot
laurent.journot@igf.cnrs.fr
Tél. 04 67 14 29 32

Institut de Génomique Fonctionnelle
CNRS UMR5203 - INSERM U661 - UM1 - UM2
141 rue de la Cardonille 34094 Montpellier Cedex

La plate-forme Transcriptome dispose :

- d'un système Molbank (Jouan) de stockage indexé des microplaques ;
- d'un robot Genesis (Tecan) pour la préparation des microplaques ;
- d'un spotter Lucidea (Amersham) ;
- d'une station d'hybridation automatisée (Amersham) ;
- d'un scanner confocal (Amersham).



Elle propose à tous les laboratoires français des puces à oligonucléotides longs (oligochips) **prêtes à l'emploi**, fabriquées à partir des collections Qiagen-Operon :

- homme (21.329 reporters) ;
- souris (16.463 reporters) ;
- drosophile (14.593 reporters).

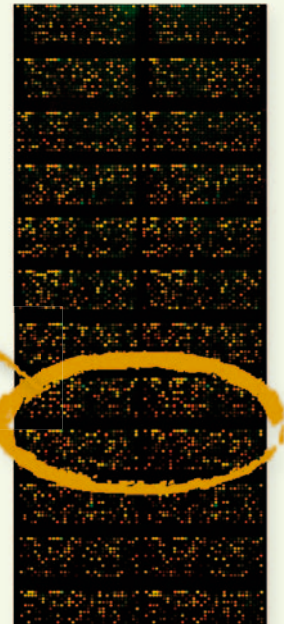
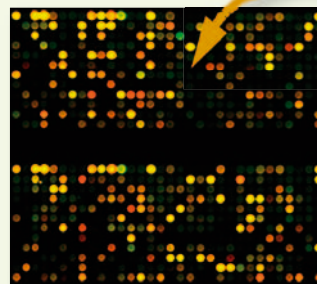
La plate-forme Transcriptome réalise également des puces **à façon**, à partir des collections fournies par les clients : oligos vigne, cDNAs riz...

Elle peut également réaliser l'hybridation et la lecture de lames commerciales ou fabriquées à l'extérieur.



Un exemple : Identification des gènes impliqués dans la mort cellulaire programmée des neurones granulaires du cervelet (NGC) ; S. Desagher, L. Journot (Institut de Génomique Fonctionnelle).

Des NGC sont maintenus en culture en concentration dépolarisante de potassium. Lorsqu'on change le milieu pour des concentrations physiologiques de potassium, ces neurones meurent par apoptose. L'utilisation des puces à ADN permet d'identifier une très grande partie des gènes régulés, et donc potentiellement impliqués dans les phénomènes de dégénérescence neuronale.



L'équipe Transcriptome :



- Conchita FERRAZ - (Ingénieur de Recherche CNRS)
- Dany SÉVERAC - (Assistant-Ingénieur CNRS)
- Cindy AKNIN - (Technicienne CNRS)