

# NEUVACOD EA3808

## Unité neurovasculaire et troubles cognitifs



faculté de  
médecine et  
de pharmacie



L'EA3808 est une équipe pluridisciplinaire associée au Centre Mémoire de Ressources et de Recherche et fait partie de la Structure Fédérative de Recherche SFR FED 4226 « Neuroimagerie fonctionnelle » Tours-Poitiers. Pour le contrat quadriennal de 2018 à 2022, l'équipe cible la barrière hémato-encéphalique (BHE) pour sa recherche translationnelle aussi bien au cours du développement cérébral que du vieillissement pathologique focalisé sur la maladie d'Alzheimer (MA).

### L'EA3808 comprend 3 axes majeurs de recherche :

#### Axe 1 : Etude génétique des acteurs moléculaires de la BHE

Le principal objectif est d'identifier des variants génétiques d'acteurs moléculaires de la BHE impliqués dans les anomalies du développement cérébral et le processus neurodégénératif observé dans la MA.

#### Axe 2 : Impact des relations astrocytes / péricytes dans la fonctionnalité de la BHE

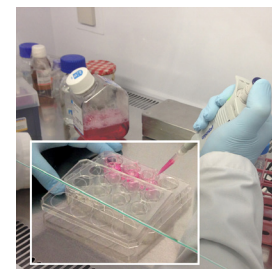
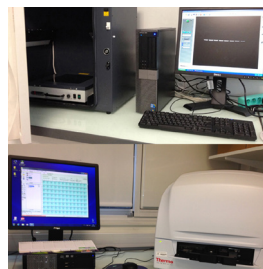
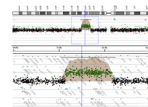
Le principal objectif est de mieux comprendre les relations entre les astrocytes et les péricytes dans la fonctionnalité de la BHE en ciblant en particulier la voie de signalisation Sonig Hedgehog.

#### Axe 3 : Stratégies thérapeutiques ciblant la BHE

Le principal objectif est d'évaluer les effets bénéfiques d'un polyphénol naturel, la *trans*  $\epsilon$ -viniférine dans la MA et notamment sur le dysfonctionnement de la BHE en collaboration avec l'UMR Inserm U930 « Imagerie et Cerveau » de Tours et l'UMR CNRS 7285 « Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers ».

### MOTS-CLÉS

BARRIÈRE HEMATO-ENCEPHALIQUE  
TROUBLES COGNITIFS  
MALADIE D'ALZHEIMER  
ANOMALIES DU DEVELOPPEMENT  
CEREBRAL  
RECHERCHE TRANSLATIONNELLE



1- Analyse génomique / 2 - Analyse protéique / 3 -Modélisation cellulaire

# ÉQUIPE

21 membres dont 16 statutaires :

**3 PU-PH**

**2 PU**

**1 MCU-PH**

**4 MCU**

**2 PAST**

**2 PH**

**1 CCA**

**1 ingénieur hospitalier**

**1 ingénieur de maturation (SATT GC)**

**1 technicien universitaire,**

**4 doctorants (dont 1 statutaire)**

# PROJETS DE RECHERCHE

## 2018-2022

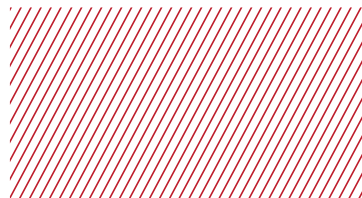
ANR RA2Dost Orléans, partenaire 2 Poitiers

## 2017-2018

Projet de maturation BHE (SATT GC)

## 2013-2018

ANR NICAD Tours, participant Poitiers



# SÉLECTION DE PUBLICATIONS

Legendre M, Rodriguez – Ballesteros M, Rossi M, Abadie V, Amiel J, Revencu N, Blanchet P, Brioude F, Delrue MA, Doubaj Y, Sefiani A, Francannet C, Holder-Espinasse M, Jouk PS, Julia S, Melki J, Mur S, Naudion S, Fabre-Teste J, Busa T, Stamm S, Lyonnet S, Attie-Bitach T, Kitzis A, Gilbert-Dussardier B, Bilan F. CHARGE syndrome: a recurrent hotspot of mutations in CHD7 IVS25 analyzed by bioinformatic tools and minigene assays. Eur J Human Genet 2017 Dec 18. doi: 10.1038/s41431-017-0007-0.

Vérité J, Janet T, Julian A, Chassaing D, Page G§, Paccalin M§ (§co-last authors). Peripheral blood mononuclear cells of Alzheimer's disease patients control CCL4 and CXCL10 levels in a human blood brain barrier model. Current Alzheimer Research, 2017, 14(11): 1215-1228. doi: 10.2174/1567205014666170417110337.

Vion E, Page G, Bourdeaud E, Paccalin M, Guillard J, Rioux Bilan A. Trans  $\epsilon$ -viniferin is an amyloid- $\beta$  disaggregating and anti-inflammatory drug in a mouse primary cellular model of Alzheimer's disease Mol Cell Neurosci, 2017 Dec 7;88:1-6. doi: 10.1016/j.mcn.2017.12.003.

# COLLABORATIONS

**Tours, UMR Inserm U930 Imagerie et Cerveau**

**Orléans, Institut de chimie organique et analytique – ICOA UMR CNRS 7311**

**Poitiers, UMR CNRS 7285 Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers**



## NEUVACOD

<http://neuvacod.labo.univ-poitiers.fr/>

Pôle Biologie Santé - Bâtiment B36/B37  
TSA 51106  
1 rue Georges Bonnet  
86022 POITIERS cedex 9  
France

Tél/Fax: +33(0)5 49 36 62 63

Direction : [guylene.page@univ-poitiers.fr](mailto:guylene.page@univ-poitiers.fr)

Webmaster : [agnes.rioux-bilan@univ-poitiers.fr](mailto:agnes.rioux-bilan@univ-poitiers.fr)