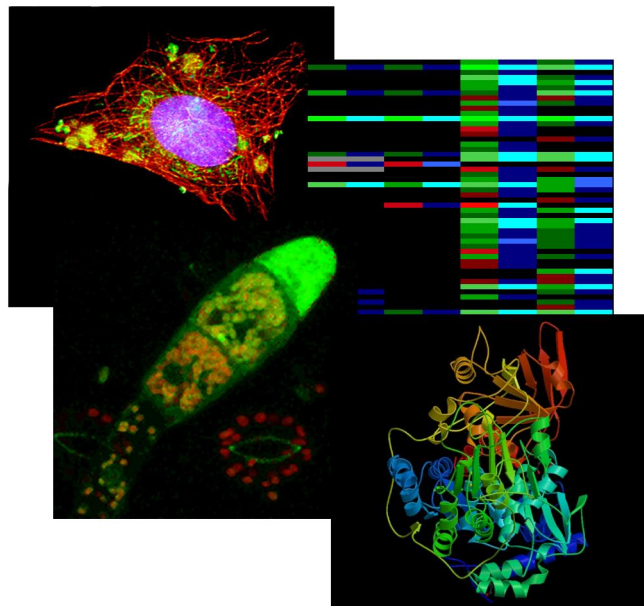


**MASTER SCIENCES-TECHNOLOGIES-SANTE  
MENTION BIOLOGIE-SANTE**

**M2 RECHERCHE  
SIGNALISATION CELLULAIRE et MOLECULAIRE (SCM)**



***SUJETS DE STAGES et REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES***

**2018-2019**

## Résumé des possibilités et laboratoires/équipes d'accueil

Laboratoires site de Dijon	Equipe	Possibilités d'accueil	page
UMR INSERM U1231 / Université de Bourgogne Lipides, Nutrition, Cancer	- HSP-Pathies - Protéines de choc thermique: mort cellulaire, différenciation cellulaire et propriétés tumorigéniques	8	4
	- Signaling and Physiology in Hematological Research	2	5
	- CADIR - Cancer et Réponse Immunitaire Adaptative	6	6
	- CD4DNA - Régulation de la différenciation lymphocytaire T par les acides nucléiques	1	7
	- Lipness - Lipoproteins and lipid transfers in sterile and septic inflammation	5	8
	- GAD - Génétique des anomalies du développement	3	9
	- Padys - Physiopathologie des Dyslipidémies	1	10
Centre Georges-François Leclerc	- Plateforme de Transfert en Biologie Cancérologique (PTBC)	3	11
	- Département de Radiothérapie/Radiobiologie - Axe Radiothérapie / Radiobiologie, Unité de recherche préclinique et translationnelle	1	12
Physiopathologie et Epidémiologie Cérébro-Cardiovasculaires (PEC2)		1	13
Laboratoire d'Immunologie et Immunothérapie des cancers (LIIC), EA7269-uB/EPHE		2	14
EA 7270 BioPeroxIL Université de Bourgogne	- ACOX1	1	15
Pôle Mécanisme des interactions plantes-microorganismes - ERL CNRS 6003 / UMR 1347 AgroSup Dijon/INRA/Université de Bourgogne	- Santé des Plantes : défense et mycorhize	2	16
	- Immunité et Signalisation	1	17
	- Immunité de la vigne et résistance induite	1	17
UMR INSERM 1098/Université de Bourgogne	- Immunorégulation, Immunopathologie	1	18
UMR 1324 INRA, 6265 CNRS, Université de Bourgogne Franche-Comté, Agrosup Dijon - Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation (CSGA)	- Œil, nutrition et signalisation cellulaire	2	19
	- Perception Sensorielle, Interactions Glie/Neurones	2	20
	- Goût et olfaction : de la molécule au comportement	3	21
UMR Inserm U1093/Université de Bourgogne CAPS (Cognition, Action, et Plasticité Sensorimotrice)	- Modèle animal	1	22

Laboratoires site Besançon	Equipe	Possibilité d'accueil	page
EA3181/Université de Franche-Comté Carcinogénèse associée aux HPV		3	23
EA4266/Université de Franche-Comté EPILAB Laboratoire d'épigénétique des infections virales et de l'inflammation	Physiopathogénèse des infections virales	1	24
EA 4267 PEPITE /Université de Franche-Comté		2	25
UMR Inserm U1098/Université de Franche-Comté EFS Bourgogne Franche-Comté	TIM-C - Thérapeutique Immuno-Moléculaire des Cancers	5	26
UMR CNRS 6249/Université de Franche-Comté Laboratoire Chrono-Environnement	Bactériologie - Etude de la résistance aux antibiotiques chez Pseudomonas aeruginosa	1	28

### Contacts

Responsable du M2R SCM, site de Dijon: **Pr. David WENDEHENNE**

Tel: 03 80 69 37 22

Email: [wendehen@dijon.inra.fr](mailto:wendehen@dijon.inra.fr)

Secrétariat du site de Dijon :

Tel : 03 80 39 50 32

Email : [nathalie.thomas@u-bourgogne.fr](mailto:nathalie.thomas@u-bourgogne.fr)

Responsable du M2R SCM, site de Besançon: **Pr. Régis DELAGE-MOURROUX**

Tél: 03 81 66 66 24

Email : [regis.delage-mourroux@univ-fcomte.fr](mailto:regis.delage-mourroux@univ-fcomte.fr)

Secrétariat site de Besançon:

Tel: 03 81 66 65 67 (matin); Fax : 03 81 66 62 67

Email: [martine.guillot@univ-fcomte.fr](mailto:martine.guillot@univ-fcomte.fr)

### IMPORTANT

Les étudiants postulant au M2R SCM doivent obligatoirement préciser dans leur dossier de candidature le laboratoire d'accueil où ils choisissent de réaliser leur stage ainsi que le sujet de recherche sur lequel ils travailleront. Il est donc vivement conseillé de prendre contact avec les équipes de recherche avant de déposer le dossier de candidature (les adresses emails et n° de téléphone des encadrants sont indiqués dans le présent document).

## Sujets de stage, site de l'Université de Bourgogne (Dijon)

---

Laboratoire d'accueil **UMR Inserm U1231/Université de Bourgogne**  
**Lipides, Nutrition, Cancer**  
7 boulevard Jeanne d'Arc,  
BP 87900  
21079 Dijon Cedex

Responsable **Carmen Garrido**

Coordonnées Tél. : 33 80 39 33 53  
Fax : 33 80 39 34 34  
Email : [cgarrido@u-bourgogne.fr](mailto:cgarrido@u-bourgogne.fr)  
ou [alexandrine.fraichard@u-bourgogne.fr](mailto:alexandrine.fraichard@u-bourgogne.fr)  
ou [andreea-gabriela.edu@u-bourgogne.fr](mailto:andreea-gabriela.edu@u-bourgogne.fr)



### **Equipe HSP-Pathies - Protéines de choc thermique: mort cellulaire, différenciation cellulaire et propriétés tumorigéniques**

Responsable: Carmen Garrido ([cgarrido@u-bourgogne.fr](mailto:cgarrido@u-bourgogne.fr))  
Possibilités d'accueil: **8**

#### **Sujet de Stage 1:** Dissection de la Signalisation TRAIL par approche CRISPR

Maître de stage: Olivier Micheau  
Tel: 03 80 39 34 68  
Fax : 03 80 39 34 34  
E-mail: [omicheau@u-bourgogne.fr](mailto:omicheau@u-bourgogne.fr)

#### **Sujet de Stage 2:** Le rôle de la suppression conditionnelle de Wip1 et de HSP110 dans l'épithélium et les tumeurs intestinales

Maître de stage: Oleg Demidov  
Tel: 03 80 39 34 17  
Fax : 03 80 39 34 34  
E-mail: [oleg.demidov@u-bourgogne.fr](mailto:oleg.demidov@u-bourgogne.fr)

#### **Sujet de Stage 3 :** Analyse de données Next Generation of Sequencing (NGS) en cancérologie

Maître de stage: Renaud Seigneuric  
Tel: 03 80 39 33 45  
E-mail: [renaud.seigneuric@u-bourgogne.fr](mailto:renaud.seigneuric@u-bourgogne.fr)

#### **Sujet de Stage 4 :** Ciblage d'HSP110 dans les lymphomes non hodgkinien

Maitre de stage : Gaetan Jego,  
Tel: 03 80 39 33 45  
E-mail: [Gaetan.Jego@u-bourgogne.fr](mailto:Gaetan.Jego@u-bourgogne.fr)

#### **Sujet de Stage 5:** les IAPs dans la signalisation de TGFbeta

Maitre de stage: Laurence Dubrez

Tel: 03 80 39 33 56

E-mail: [ldubrez@u-bourgogne.fr](mailto:ldubrez@u-bourgogne.fr)

**Sujet de stage 6 :** Inhibition des petites protéines de choc thermique dans le traitement de la fibrose pulmonaire

Maître de stage: Philippe Bonniaud et Françoise Goirand

Tel : 03 80 39 32 02

E-mail: [Francoise.Goirand@u-bourgogne.fr](mailto:Francoise.Goirand@u-bourgogne.fr); [philippe.bonnaud@chu-dijon.fr](mailto:philippe.bonnaud@chu-dijon.fr)

**Sujet de stage 7:** Les inhibiteurs de HSP110 dans le traitement du cancer du colon

Maître de stage: Carmen Garrido

Tel: 03 80 39 32 56

E-mail: [cgarrido@u-bourgogne.fr](mailto:cgarrido@u-bourgogne.fr)

**Sujet de stage 8:** Interaction entre la protéine de stress Gp96 et la protéine C3 du complément

Maître de stage: Evelyne Kohli

Tel: 03 80 39 32 31

E-mail: [evelyne.kohli@u-bourgogne.fr](mailto:evelyne.kohli@u-bourgogne.fr)

### Références bibliographiques

Sevin M, Lucia Kubovcakova L, Pernet N, Causse S, Vitte F, Villeval JL, Lacout C, Cordonnier M, Rodrigues-Lima F, Chanteloup G, Mosca M, Bastie JN, Audia S, Sagot P, Ramla S, Martin L, Gleave M, Mezger V, Skoda R, Plo I, Garrido C, Girodon Fand de Thonel A. HSP27 is a new partner of JAK2/STAT5 and plays a role in myelofibrosis. **Nature Comm**, *in press*.

Vuillier C, Lohard S, Fétiveau A, Allègre J, Kayaci C, King L, Barillé-Nion S, Brau F, Gautier F, Dubrez L, Gilmore A, Juin P, and Maillet L. E2F1 interacts with BCL-xL and regulates its localization dynamics to trigger cell death. **EMBO Rep**. 19(2):234-243, 2018

Berthenet K, Bokari A, Lagrange A, Marcion G, Causse S, Boudesco C, de Thonle A, Biard D, Demidov O, Seigneuric R, Duval A, Collura A, Jego G, Garrido C. HSP110 promotes colorectal cancer growth through STAT3 activation. **Oncogene** 36: 2328-2336, 2017

Seigneuric A, Joly AL, Chaumonnot K, Hazoume A, Marcion G, Seigneuric R, Jego G, Senet P, Castilla-Llorente C, Solary E, Durey MA, Rubio MT, Hermine O, Kohli E, Carrido C. Serum Gp96 is a chaperone of complement C3 during Graft versus host disease. **JCI**, e2:90531, 2017

Burgy O, Wettstein G, Bellaye PS, Decolonne N, Racœur C, Goirand F, Beltramo G, Hernandez JF, Kenani A, Camus P, Bettaieb A, Garrido C, Bonniaud P. Bleomycin, while keeping bleomycin's antitumor activity, lacks its pulmonary toxicity. **Science Transl Med**. 8:326, 2016



### Equipe Signaling and Physiology in Hematological Research

Responsable: Laurent Delva ([laurent.delva@u-bourgogne.fr](mailto:laurent.delva@u-bourgogne.fr))

Possibilités d'accueil: 2

**Sujet de Stage 1 :** Le CD84 comme nouvelle cible thérapeutique pour le traitement des Leucémies Aiguës Lymphoblastiques pédiatriques

Maître de stage : Ronan Quéré

Tel: 03 80 39 34 40

E-mail: [ronan.quere@inserm.fr](mailto:ronan.quere@inserm.fr)

**Sujet de Stage 2** : Les arginine méthyltransférases, cibles thérapeutiques dans le traitement des Leucémies Aiguës Myéloblastiques

Maîtres de stage : Laurent Delva et Romain Aucagne

Tel: 03 80 39 34 40

E-mail: [laurent.delva@u-bourgogne.fr](mailto:laurent.delva@u-bourgogne.fr); [romain.aucagne@u-bourgogne.fr](mailto:romain.aucagne@u-bourgogne.fr)

### Références bibliographiques

Buffière A, Accogli T, Saint-Paul L, Lucchi G, Uzan B, Ballerini P, Bastie J-N, Delva L, Pflumio F, Quéré R. Saracatinib impairs maintenance of human T-ALL by targeting the LCK tyrosine kinase in cells displaying high level of lipid rafts. **Leukemia**, 2018

Saint-Paul L, Nguyen CH, Buffière A, Pais de Barros JP, Hammann A, Landras-Guetta C, Filomenko R, Chrétien ML, Johnson P, Bastie JN, Delva L, Quéré R. CD45 phosphatase is crucial for human and murine acute myeloid leukemia maintenance through its localization in lipid rafts. **Oncotarget** 7(40):64785-64797, 2016

Quéré R, Saint-Paul L, Carmignac V, Martin RZ, Chrétien ML, Largeot A, Hammann A, Pais de Barros JP, Bastie JN, Delva L. Tif1 $\gamma$  regulates the TGF- $\beta$ 1 receptor and promotes physiological aging of hematopoietic stem cells. **Proc Natl Acad Sci USA** 111(29):10592-7, 2014

Aucagne R, Droin N, Paggetti J, Lagrange B, Largeot A, Hammann A, Bataille A, Martin L, Yan KP, Fenaux P, Losson R, Solary E, Bastie JN, Delva L. Transcription intermediary factor 1 $\gamma$  is a tumor suppressor in mouse and human chronic myelomonocytic leukemia. **J Clin Invest** 121(6):2361-70, 2011

Paggetti J, Largeot A, Aucagne R, Jacquelin A, Lagrange B, Yang XJ, Solary E, Bastie JN, Delva L. Crosstalk between leukemia-associated proteins MOZ and MLL regulates HOX gene expression in human cord blood CD34+ cells. **Oncogene** 29(36):5019-31, 2010

★

### Equipe CADIR - Cancer et Réponse Immunitaire Adaptative

Responsable : François Ghiringhelli ([fghiringhelli@cgfl.fr](mailto:fghiringhelli@cgfl.fr)) ou gestionnaire administrative Christel Seigneuric : [christel.seigneuric@u-bourgogne.fr](mailto:christel.seigneuric@u-bourgogne.fr)

Possibilités d'accueil : 6

**Sujet de Stage 1** : Rôle des ILC3 dans la réponse immunitaire anti tumorales

Maître de stage: Mélanie Bruchard

Tel : 03 80 39 33 83

E-mail: [melanie.bruchard@gmail.com](mailto:melanie.bruchard@gmail.com)

**Sujet de Stage 2** : Etude du rôle de NLRP3 dans les lymphocytes

Maître de stage: Frédérique Végran

Tel : 03 80 39 33 53

E-mail: [Frederique.Vegran01@u-bourgogne.fr](mailto:Frederique.Vegran01@u-bourgogne.fr)

**Sujet de Stage 3** : Etude des mécanismes de régulation de l'épuisement des lymphocytes T CD8 infiltrants les tumeurs

Maître de stage: Fanny Chalmin

Tel : 03 80 39 33 53

E-mail: [fannychalmin@gmail.com](mailto:fannychalmin@gmail.com)

**Sujet de Stage 4** : Impact de la chimiothérapie sur les lymphocytes T CD4.

Maître de stage: Romain Boidot

Tel : 03 80 73 77 67

E-mail: [rboidot@cgfl.fr](mailto:rboidot@cgfl.fr)

**Sujet de Stage 5** : Le remodelage des lipides membranaires et cancer

Maître de stage: Mickaël Rialland

Tel : 03 80 39 63 14

E-mail: [mickael.rialland@u-bourgogne.fr](mailto:mickael.rialland@u-bourgogne.fr)

**Sujet de Stage 6** : Etude des mécanismes moléculaires de nutraceutiques enrichis en polyphénols dans la DMLA

Maître de stage : Dominique Delmas / Virginie Aires

Tel: 03 80 39 32 26

E-mail: [dominique.delmas@u-bourgogne.fr](mailto:dominique.delmas@u-bourgogne.fr); [virginie.aires02@u-bourgogne.fr](mailto:virginie.aires02@u-bourgogne.fr)

### Références bibliographiques

Madkouri R, Kaderbhai CG, Bertaut A, Truntzer C, Vincent J, Aubriot-Lorton MH, Farah W, Limagne E, Ladoire S, Boidot R, Derangère V, Ghiringhelli F. Immune classifications with cytotoxic CD8+ and Th17 infiltrates are predictors of clinical prognosis in glioblastoma. **Oncoimmunology** 6(6):e1321186, 2017

Humblin, E., M. Thibaudin, F. Chalmin, V. Derangere, E. Limagne, C. Richard, R.A. Flavell, S. Chevrier, S. Ladoire, H. Berger, R. Boidot, L. Apetoh, F. Vegran, and F. Ghiringhelli, IRF8-dependent molecular complexes control the Th9 transcriptional program. **Nat Commun** 8(1): p. 2085, 2017

Limagne E ; Euvrard R ; Thibaudin M ; Rébé C ; Derangère V ; Chevriaux et al. Accumulation of MDSC and Th17 Cells in Patients with Metastatic Colorectal Cancer Predicts the Efficacy of a FOLFOX-Bevacizumab Drug Treatment Regimen. **Cancer Res.** 76(18):5241-52, 2016

Bruchard M, Rébé C, Dérangère V, Togbé D, Ryffel B, Boidot R, Humblin E, Hamman A, Chalmin F, Berger H, Chevriaux A, Limagne E, Apetoh L, Végran F, Ghiringhelli F. The receptor NLRP3 is a transcriptional regulator of TH2 differentiation. **Nat Immunol.** 16(8):859-70, 2015

DJ Colin, E Limagne, K Ragot, G Lizard, F Ghiringhelli, E Solary, B Chauffert, N Latruffe and D Delmas. The role of reactive oxygen species and subsequent DNA damage response in the emergence of resistance towards resveratrol in colon cancer models. **Cell Death & Diseases** 20 (5) e15333, 2014



### Equipe CD4DNA - Régulation de la différenciation cellulaire T par les acides nucléiques

Responsable: Lionel Apetoh ([lionel.apetoh@inserm.fr](mailto:lionel.apetoh@inserm.fr))

Possibilités d'accueil: 1

**Sujet de Stage** : Propriétés anti-tumorales des ligands de STING, rôle des protéines de l'autophagie ?

Maître de stage: Elise Jacquin

Tel: 03 80 39 34 43

E-mail: [elise.jacquin@inserm.fr](mailto:elise.jacquin@inserm.fr)

### Références bibliographiques :

Rivera Vargas T, Cai Z, Shen Y, Dosset M, Benoit-Lizon I, Martin T, Roussey A, Flavell RA, Ghiringhelli F, Apetoh L. Selective degradation of PU.1 during autophagy represses the differentiation and antitumour activity of T(H)9 cells. **Nat Commun** 8(1):559, 2017

Gulen MF, Koch U, Haag SM, Schuler F, Apetoh L, Villunger A, Radtke F, Ablasser A. Signalling strength determines proapoptotic functions of STING. **Nat Commun**. 8(1):427, 2017

Rivera Vargas T, Benoit-Lizon I, Apetoh L. Rationale for stimulator of interferon genes-targeted cancer immunotherapy. **Eur J Cancer**. 75:86-97, 2017

Rivera Vargas T, Humblin E, Végran F, Ghiringhelli F, Apetoh L. T(H)9 cells in anti-tumor immunity. **Semin Immunopathol**. 39(1):39-46, 2017

Végran F, Berger H, Boidot R, Mignot G, Bruchard M, Dosset M, Chalmin F, Rébé C, Dérangère V, Ryffel B, Kato M, Prévost-Blondel A, Ghiringhelli F, Apetoh L. The transcription factor IRF1 dictates the IL-21-dependent anticancer functions of TH9 cells. **Nat Immunol**. 15(8):758-66, 2014



### **Equipe Lipness - Lipoproteins and lipid transfers in sterile and septic inflammation**

Responsable: David MASSON ([david.masson@u-bourgogne.fr](mailto:david.masson@u-bourgogne.fr))

Possibilités d'accueil: 5

**Sujet de Stage 1:** Dysfonction mitochondriale et réponse de l'hôte au cours de la pneumonie à pneumocoque chez le lapin sous ventilation mécanique.

Maître de stage: PE Charles

Tel: 03 80 29 31 27

E-mail: [pierre-emmanuel.charles@chu-dijon.fr](mailto:pierre-emmanuel.charles@chu-dijon.fr)

**Sujet de Stage 2:** Impact de l'infection et du stress mécanique lié à la ventilation mécanique sur la fonction mitochondriale au cours de la pneumonie infectieuse grave chez l'homme

Maître de stage: PE Charles

Tel: 03 80 29 31 27

E-mail: [pierre-emmanuel.charles@chu-dijon.fr](mailto:pierre-emmanuel.charles@chu-dijon.fr)

**Sujet de Stage 3 :** Impact du récepteur nucléaire LXR sur l'activité métabolique des macrophages humaine. Rôle de TMEM135

Maîtres de stage: Charles Thomas /David Masson

Tel: 03 80 39 63 19

E-mail: [david.masson@chu-dijon.fr](mailto:david.masson@chu-dijon.fr); [charles.thomas@u-bourgogne.fr](mailto:charles.thomas@u-bourgogne.fr)

**Sujet de stage 4 :** Intérêt des acides gras polyinsaturés en n-3 sur le maintien de la fonction barrière de l'intestin lors du syndrome métabolique

Maître de stage: Jérôme BELLENGER et Sandrine BELLENGER

Tel: 03 80 39 38 57

E-mail: [jerome.bellenger@u-bourgogne.fr](mailto:jerome.bellenger@u-bourgogne.fr)

**Sujet de stage 5 :** Rôle de la lysophosphatidylcholine acyl transférase 3 dans le développement de la stéatose hépatique

Maître de stage: Jacques Grober



Tel: 03 80 39 32 64

E-mail : [Jacques.grober@u-bourgogne.fr](mailto:Jacques.grober@u-bourgogne.fr)

### Références bibliographiques

Bellenger J, Bellenger S, Bataille A, Massey KA, Nicolaou A, Rialland M, Tessier C, Kang JX, Narce M. High pancreatic n-3 fatty acids prevent STZ-induced diabetes in fat-1 mice: inflammatory pathway inhibition. *Diabetes* 60(4):1090-9, 2011

Pauchard LA, Blot M, Bruyère R, Barbar SD, Croisier D, Piroth L, Charles PE. Linezolid and atorvastatin impact on pneumonia caused by Staphylococcus aureus in rabbits with or without mechanical ventilation. *PlosOne* 12(11) : e0187187, 2017

Ménégaud L, Thomas C, Lagrost L, Masson D. Fatty acid metabolism in macrophages: a target in cardio-metabolic diseases. *Curr Opin Lipidol.* 28(1):19-26, 2017

Deckert V, Lemaire S, Ripoll PJ, de Barros JP, Labbé J, Borgne CC, Turquois V, Maquart G, Larose D, Desroche N, Ménétrier F, Le Guern N, Lebrun LJ, Desrumaux C, Gautier T, Grober J, Thomas C, Masson D, Houdebine LM, Lagrost L. Recombinant human plasma phospholipid transfer protein (PLTP) to prevent bacterial growth and to treat sepsis. *Sci Rep.* 7(1):3053, 2017

Lebrun LJ, Lenaerts K, Kiers D, Pais de Barros JP, Le Guern N, Plesnik J, Thomas C, Bourgeois T, Dejong CHC, Kox M, Hundscheid IHR, Khan NA, Mandard S, Deckert V, Pickkers P, Drucker DJ, Lagrost L, Grober J. Enteroendocrine L Cells Sense LPS after Gut Barrier Injury to Enhance GLP-1 Secretion. *Cell Rep.* 21(5):1160-1168, 2017



### Equipe GAD - Génétique des Anomalies du Développement

Responsable: Laurence Faivre ([laurence.faivre@chu-dijon.fr](mailto:laurence.faivre@chu-dijon.fr))

Possibilités d'accueil: 3

**Sujet de Stage 1:** Signalisation cellulaire et trafic intracellulaire dans le syndrome de Cohen

Maître de stage: Laurence JEGO

Tel: 03 80 39 32 38

E-mail: [laurence.duplomb@chu-dijon.fr](mailto:laurence.duplomb@chu-dijon.fr)

**Sujet de Stage 2:** Identification des bases moléculaires impliquées dans les syndromes hypertrophiques en mosaïque sans mutation PIK3CA

Maître de stage: Pierre Vabres et Virginie Quéré

Tel: 03 80 39 66 73

E-mail: [pierre.vabres@chu-dijon.fr](mailto:pierre.vabres@chu-dijon.fr); [virginie.carmignac@chu-dijon.fr](mailto:virginie.carmignac@chu-dijon.fr)

**Sujet de Stage 3:** Exploration transcriptomique de l'impact des variants génétiques non codants identifiés par séquençage du génome humain dans les maladies du développement

Maître de stage: Antonio Vitobello et Frédéric Tran-Mau-Them

Tel: 03 80 39 66 73

E-mail: [Antonio.Vitobello@u-bourgogne.fr](mailto:Antonio.Vitobello@u-bourgogne.fr); [Frederic.Tran-Mau-Them@u-bourgogne.fr](mailto:Frederic.Tran-Mau-Them@u-bourgogne.fr)

### Références bibliographiques

A Recurrent De Novo PACS2 Heterozygous Missense Variant Causes Neonatal-Onset Developmental

Epileptic Encephalopathy, Facial Dysmorphism, and Cerebellar Dysgenesis. Olson HE, Jean-Marçais N, Yang E, Heron D, Tatton-Brown K, van der Zwaag PA, Bijlsma EK, Krock BL, Backer E, Kamsteeg EJ, Sinnema M, Reijnders MRF, Bearden D, Begtrup A, Telegrafi A, Lunsing RJ, Burglen L, Lesca G, Cho MT, Smith LA, Sheidley BR, Moufawad El Achkar C, Pearl PL, Poduri A, Skraban CM, Tarpinian J, Nesbitt AI, Franssen van de Putte DE, Ruivenkamp CAL, Rump P, Chatron N, Sabatier I, De Bellescize J, Guibaud L, Sweetser DA, Waxler JL, Wierenga KJ; DDD Study, Donadieu J, Narayanan V, Ramsey KM; C4RCD Research Group, Nava C, Rivière JB, Vitobello A, Tran Mau-Them F, Philippe C, Bruel AL, Duffourd Y, Thomas L, Lelieveld SH, Schuurs-Hoeijmakers J, Brunner HG, Keren B, Thevenon J, Faivre L, Thomas G, Thauvin-Robinet C. **Am J Hum Genet**, pii: S0002-9297(18)30094-6, 2018

A constitutive BCL2 down-regulation aggravates the phenotype of PKD1-mutant-induced polycystic kidney disease. Duplomb L, Droin N, Bouchot O, Thauvin-Robinet C, Bruel AL, Thevenon J, Callier P, Meurice G, Pata-Merci N, Loffroy R, Vandroux D, Costa RDA, Carmignac V, Solary E, Faivre L. **Hum Mol Genet** 26(23):4680-4688, 2017

Molecular diagnosis of PIK3CA-related overgrowth spectrum (PROS) in 162 patients and recommendations for genetic testing. Kuentz P, St-Onge J, Duffourd Y, Courcet JB, Carmignac V, Jouan T, Sorlin A, Abasq-Thomas C, Albuissou J, Amiel J, Amram D, Arpin S, Attie-Bitach T, Bahi-Buisson N, Barbarot S, Baujat G, Bessis D, Boccara O, Bonnière M, Boute O, Bursztejn AC, Chiaverini C, Cormier-Daire V, Coubes C, Delobel B, Edery P, Chehadeh SE, Francannet C, Geneviève D, Goldenberg A, Haye D, Isidor B, Jacquemont ML, Khau Van Kien P, Lacombe D, Martin L, Martinovic J, Maruani A, Mathieu-Dramard M, Mazereeuw-Hautier J, Michot C, Mignot C, Miquel J, Morice-Picard F, Petit F, Phan A, Rossi M, Touraine R, Verloes A, Vincent M, Vincent-Delorme C, Whalen S, Willems M, Marle N, Lehalle D, Thevenon J, Thauvin-Robinet C, Hadj-Rabia S, Faivre L, Vabres P, Rivière JB. **Genet Med**. 19(9):989-997, 2017

Insulin response dysregulation explains abnormal fat storage and increased risk of diabetes mellitus type 2 in Cohen Syndrome. Limoge F, Faivre L, Gautier T, Petit JM, Gautier E, Masson D, Jegou G, El Chehadeh-Djebbar S, Marle N, Carmignac V, Deckert V, Brindisi MC, Edery P, Ghoumid J, Blair E, Lagrost L, Thauvin-Robinet C, Duplomb L. **Hum Mol Genet**. 24(23):6603-13, 2015

Cohen syndrome is associated with major glycosylation defects. Duplomb L, Duvet S, Picot D, Jegou G, El Chehadeh-Djebbar S, Marle N, Gigot N, Aral B, Carmignac V, Thevenon J, Lopez E, Rivière JB, Klein A, Philippe C, Droin N, Blair E, Girodon F, Donadieu J, Bellanné-Chantelot C, Delva L, Michalski JC, Solary E, Faivre L, Foulquier F, Thauvin-Robinet C. **Hum Mol Genet**. 23(9):2391-9, 2014.



### **Equipe Pady's - Physiopathologie des Dyslipidémies**

Responsable: Bruno Vergès ([bruno.verges@chu-dijon.fr](mailto:bruno.verges@chu-dijon.fr))

Possibilités d'accueil: 1

**Sujet de Stage 1** : Obésité, dyslipidémie et risque cardiovasculaire : rôle du système endocannabinoïde et de l'inflammation dans la dérégulation de la production de lipoprotéines par le foie.

Maître de stage: Pascal Degrace et Tony Jourdan

Tel: 03 80 39 37 36

E-mail: [pascal.degrace@u-bourgogne.fr](mailto:pascal.degrace@u-bourgogne.fr); [tony.jourdan@inserm.fr](mailto:tony.jourdan@inserm.fr)

### **Références bibliographiques**

Jourdan T, Demizieux L, Gresti J, Djaouti L, Gaba L, Vergès B, Degrace P. Antagonism of peripheral hepatic cannabinoid receptor-1 improves liver energy metabolism in mice: Evidence from cultured

explants. **Hepatology** 55,790-799, 2012

Jourdan T, Godlewski G, Cinar R, Bertola A, Szanda G, Liu J, Tam J, Han T, Mukhopadhyay B, Skarulis M, Ju C, Aouadi M, Czech M, Kunos G. Endocannabinoid-activated Nlrp3 inflammasome in infiltrating macrophages mediates  $\beta$ -cell loss in type 2 diabetes. **Nat Med** 19, 1132-40, 2013

Demizieux L, Piscitelli F, Troy-Fioramonti S, Iannotti FA, Borrino S, Gresti J, Muller T, Bellenger J, Silvestri C, Di Marzo V, Degrace P. Early low fat diet enriched with linolenic acid reduces liver endocannabinoid tone and improves late glycemic control after a high fat diet challenge in mice. **Diabetes** 65,1824–1837, 2016

Jourdan T, Szanda G, Cinar R, Godlewski G, Holovac D, Nicoloso S, Shen Y, Liu J, Rosenberg AZ, Liu Z, Czech P, Kunos G. Developmental role of macrophage cannabinoid-1 receptor signaling in type-2 diabetes. **Diabetes** 66,994-1007, 2017

Jourdan T, Nicoloso N, Cinar R, Zhou Z, Godlewski G, Lie J, Xu MJ, Shen Y, Cohen J, Aouadi M, Czech P, Kunos G. CB1R inhibition in Kupffer cells improves insulin sensitivity in obese mice. **Mol Metab** 6, 1517-1528, 2017

---

Laboratoire d'accueil **Centre Georges-François Leclerc**  
1 rue Pr Marion  
BP 77980  
21079 Dijon Cedex

Responsable **Charles Coutant**

Coordonnées Tél. : 33 80 73 75 01  
Fax : 03 80 67 19 15  
Email : [klecointe@cgfl.fr](mailto:klecointe@cgfl.fr)



### **Plateforme de Transfert en Biologie Cancérologique (PTBC)**

Responsable scientifique : Pr François Ghiringhelli ([fgiringhelli@cgfl.fr](mailto:fgiringhelli@cgfl.fr))  
ou gestionnaire administrative Christel Seigneuric [christel.seigneuric@u-bourgogne.fr](mailto:christel.seigneuric@u-bourgogne.fr)  
Possibilités d'accueil : 3

**Sujet de Stage 1** : Etude des infiltrats immunologiques dans les glioblastomes  
Maître de stage: François Ghiringhelli  
Tel : 03 80 73 75 06  
E-mail: [fgiringhelli@cgfl.fr](mailto:fgiringhelli@cgfl.fr)

**Sujet de Stage 2** : Rôle des sous-populations de CD8 épuisés dans des modèles de cancers murins  
Maître de stage: Emeric Limagne  
Tel : 03 80 73 77 58  
E-mail: [elimagne@cgfl.fr](mailto:elimagne@cgfl.fr)

**Sujet de Stage 3** : Etude de l'effet des cellules myéloïdes sur la réponse immunitaire adaptative dans le glioblastome

Maître de stage: Cédric Rébé  
Tel: 03 80 73 75 00 (poste 30 99)  
E-mail: [crebe@cgfl.fr](mailto:crebe@cgfl.fr)

### Références bibliographiques

Ladoire S ; Derangère V ; Arnould L ; Thibaudin M ; Coudert B ; Lorgis et al. The anti-tumor immune response in breast cancer: Update and therapeutic perspectives. **Ann Pathol** 37, 133-141, 2017

Derangère V ; Fumet JD ; Boidot R ; Bengrine L ; Limagne E ; Chevriaux et al. , Does bevacizumab impact anti-EGFR therapy efficacy in metastatic colorectal cancer? **Oncotarget** 7, 9309-21, 2016

Limagne E ; Euvrard R ; Thibaudin M ; Rébé C ; Derangère V ; Chevriaux et al. Accumulation of MDSC and Th17 Cells in Patients with Metastatic Colorectal Cancer Predicts the Efficacy of a FOLFOX-Bevacizumab Drug Treatment Regimen. **Cancer Res.** Sep 15;76(18):5241-52. 2016

Limagne, E., M. Thibaudin, R. Euvrard, H. Berger, P. Chalons, F. Vegan, E. Humblin, R. Boidot, C. Rebe, V. Derangere, S. Ladoire, L. Apetoh, D. Delmas, and F. Ghiringhelli, Sirtuin-1 Activation Controls Tumor Growth by Impeding Th17 Differentiation via STAT3 Deacetylation. **Cell Rep** 19(4): 746-759, 2017

Madkouri R, Kaderbhai CG, Bertaut A, Truntzer C, Vincent J, Aubriot-Lorton MH, Farah W, Limagne E, Ladoire S, Boidot R, Derangère V, Ghiringhelli F. Immune classifications with cytotoxic CD8+ and Th17 infiltrates are predictors of clinical prognosis in glioblastoma. **Oncoimmunology** 28;6(6):e1321186, 2017



### Département de Radiothérapie/Radiobiologie - Axe Radiothérapie / Radiobiologie, Unité de recherche préclinique et translationnelle

Responsable : Gilles Créhange ([gcrehange@cgfl.fr](mailto:gcrehange@cgfl.fr))  
Possibilités d'accueil : 1

**Sujet de stage 1:** Effet du débit de doses de la radiothérapie sur l'activation de l'immunité anti tumorale

Maître de stage : Dr Céline Mirjolet  
Tel : 03 45 34 80 75  
E-mail : [cmirjolet@cgfl.fr](mailto:cmirjolet@cgfl.fr)

### Références bibliographiques

Thibouw D, Truc G, Bertaut A, Chevalier C, Mazoyer F, Mirjolet C. Clinical and dosimetric study of radiation study for glioblastoma: three-dimensional conformal radiotherapy versus intensity-modulated radiotherapy. **Journal of Neuro-Oncology** 137(2), 429-438, 2018

Mirjolet C, Charon-Barra C, Ladoire S, Arbez-Gindre F, Gauthier M, Dalban C, Ghiringhelli F, Maingon P, Leroux A, Peiffert D, Bosset JF and Créhange G. Prognostic value of Tumor-infiltrating Lymphocytes in locally advanced rectal cancers: the LYMPHOREC study. **Oncoimmunology** 7(3):e1396402, 2017

Mirjolet C, Boudon J, Loiseau A, Chevrier S, Boidot R, Oudot A, Collin B, Martin E, Millot N, Créhange G. Docetaxel-titanate nanotubes enhance radiosensitivity in an androgen-independent prostate cancer model. **International Journal of Nanomedicine** 12:6357-6364, 2017

Mirjolet C, Walker P, Gauthier M, Dalban C, Naudy S, Mazoyer F, Martin E, Maingon P, Créhange G. Absolute volume of rectum and AUC from rectal DVH between 25Gy and 50Gy predicts acute gastrointestinal toxicity with IG-IMRT in prostate cancer. **Radiation Oncology** 2016 11(1):145, 2016

Mirjolet C, Boidot R, Saliques S, Ghiringhelli F, Maingon P, Créhange G. The role of telomeres in predicting individual radiosensitivity of patients with cancer in the era of personalized radiotherapy. **Cancer Treat Rev.** 41(4):354-60, 2015.

---

Laboratoire d'accueil **Physiopathologie et Epidémiologie Cérébro-Cardiovasculaires (PEC2)**  
UFR Sciences de Santé  
7 boulevard Jeanne d'Arc,  
BP 87900  
21079 Dijon Cedex

Responsable **Catherine Vergely**

Coordonnées Tél. : 33 80 39 34 60

Email : [catherine.vergely@u-bourgogne.fr](mailto:catherine.vergely@u-bourgogne.fr)

Possibilités d'accueil: **1**

**Sujet de Stage 1:** Conséquences cardio-métaboliques et oxydatives de la suralimentation post-natale

**Maître de stage:** Catherine Vergely

Tel: 03 80 39 32 92 ou 03 80 39 34 60

E-mail: [cvergely@u-bourgogne.fr](mailto:cvergely@u-bourgogne.fr)

### Références bibliographiques

Guenancia C., Lefebvre A., Cardinale D., Yu A. F., Ladoire S., Ghiringhelli F., Zeller M., Rochette L., Cottin Y. and Vergely C. Obesity as a Risk Factor for Anthracyclines and Trastuzumab Cardiotoxicity in Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. **J Clin Oncol** 34(26):3157-3165, 2016

Li N., Guenancia C., Rigal E., Hachet O., Chollet P., Desmoulins L., Leloup C., Rochette L. and Vergely C. Short-term moderate diet restriction in adulthood can reverse oxidative, cardiovascular and metabolic alterations induced by postnatal overfeeding in mice. **Sci Rep** 6: 30817, 2016

Rochette L. and Vergely C. Coronary artery disease: Can aminothiols be distinguished from reactive oxygen species? **Nat Rev Cardiol** 13(3): 128-30, 2016

Guenancia C., Kahli A., Laurent G., Hachet O., Malapert G., Grosjean S., Girard C., Vergely C. and Bouchot O. Pre-operative growth differentiation factor 15 as a novel biomarker of acute kidney injury after cardiac bypass surgery. **Int J Cardiol** 2015 197: 66-71, 2015

Habbout A., Li N., Rochette L. and Vergely C. Postnatal overfeeding in rodents by litter size reduction induces major short- and long-term pathophysiological consequences. **J Nutr** 143(5): 553-62, 2013

---

Laboratoire d'accueil **Laboratoire d'Immunologie et Immunothérapie des cancers (LIIC)**  
**EA7269-uB/EPHE**  
7 Bd Jeanne d'Arc  
BP 87900  
21079 Dijon Cedex

Responsable **Ali Bettaieb**

Coordonnées Tel : 03 80 39 34 51  
Fax : 33 80 39 34 34  
Email : [ali.bettaieb@u-bourgogne.fr](mailto:ali.bettaieb@u-bourgogne.fr)

Possibilités d'accueil: **2**

**Sujet de Stage 1:** Etude de l'effet antitumoral d'un médicament libérant du monoxyde d'azote (NO) : impact sur les voies de signalisations médiées par des cytokines pro-inflammatoires.

Maître de stage: Stéphanie Plenchette  
Tel: 03 80 39 33 59  
E-mail: [stephanie.plenchette@u-bourgogne.fr](mailto:stephanie.plenchette@u-bourgogne.fr)

**Sujet de Stage 2:** Etude du paysage mutationnel immunogène dans le cancer du sein HER2+ et triple négatif et son évolution lors de chimiothérapies néo-adjuvantes

Maître de stage: Catherine Paul  
Tel: 03 80 39 33 51  
E-mail: [catherine.paul@u-bourgogne.fr](mailto:catherine.paul@u-bourgogne.fr)

### Références bibliographiques

Martin A, Seignez C, Racœur C, Isambert N, Mabrouk N, Scagliarini A, Reveneau S, Arnould L, Bettaieb A, Jeannin JF and Paul C. Tumor-derived granzyme B-expressing neutrophils acquire antitumor potential after lipid A treatment. **Oncotarget**, *in press*

Romagny S, Bouaouiche S, Lucchi G, Ducoroy P, Bertoldo JB, Terenzi H, Bettaieb A, Plenchette S. S-nitrosylation of cIAP1 switches cancer cell fate from TNF $\alpha$ /TNFR1-mediated cell survival to cell death. **Cancer Research** 78(8):1948-1957, 2018

Plenchette S, Romagny S, Laurens V, Bettaieb A. S-nitrosylation in TNF superfamily signaling pathway: implication in cancer. **Redox. Biol** 6:507-15, 2015

Seignez C, Martin A, Rollet CE, Racœur C, Scagliarini A, Jeannin JF, Bettaieb A and Paul C. 2014. Senescence of tumor cells induced by oxaliplatin increases the efficiency of a lipid A immunotherapy via the recruitment of neutrophils. **Oncotarget** 5(22):11442-51, 2014

Leon L, Subramaniam S, Cauvard O, Plenchette-Colas S, Paul C, Godard C, Martinez-Ruiz A, Legembre P, Jeannin JF, Bettaieb A. S-Nitrosylation of the Death Receptor Fas Promotes Fas Ligand-Mediated Apoptosis in Cancer Cells. **Gastroenterology** 140(7)2009-18, 2011

---

Laboratoire d'accueil **EA 7270 BioPeroxiL**  
**Université de Bourgogne**  
6 boulevard Gabriel,  
21000 Dijon

Responsable **Gérard Lizard**

Coordonnées Tél. : 33 80 39 62 56  
Fax : 33 80 39 62 50  
Email : [gerard.lizard@u-bourgogne.fr](mailto:gerard.lizard@u-bourgogne.fr)  
ou [nathalie.bancod@u-bourgogne.fr](mailto:nathalie.bancod@u-bourgogne.fr)

### Equipe ACOX1

Responsable: Mustapha Cherkaoui Malki ([malki@u-bourgogne.fr](mailto:malki@u-bourgogne.fr))  
Possibilités d'accueil : 1

**Sujet de Stage** : Physiopathogenèse des maladies neurodégénératives peroxysomales : rôles de l'acyl-CoA oxydase 1 et des transporteurs ABCD dans la microglie

Maître de stage : Pierre Andreoletti  
Tel : 03 80 39 62 55  
E-mail: [pierre.andreoletti@u-bourgogne.fr](mailto:pierre.andreoletti@u-bourgogne.fr)

### Références bibliographiques

El Hajj HI, Vluggens A, Andreoletti P, Ragot K, Mandard S, Kersten S, Waterham, HR, Lizard G, Wanders RJ, Reddy JK, Cherkaoui-Malki M. The inflammatory response in acyl-CoA oxidase 1 deficiency (pseudoneonatal adrenoleukodystrophy). **Endocrinology** 153(6):2568-75, 2012

Vluggens A, Andreoletti P, Viswakarma N, Jia Y, Matsumoto K, Kulik W, Khan M, Huang J, Guo D, Yu S, Sarkar J, Singh I, Rao MS, Wanders RJ, Reddy JK, Cherkaoui-Malki M. Reversal of mouse Acyl-CoA oxidase 1 (ACOX1) null phenotype by human ACOX1b isoform [corrected]. **Lab Invest.** 90(5):696-708, 2010

Andreoletti P, Raas Q, Gondcaille C, Cherkaoui-Malki M, Trompier D, Savary S. Predictive Structure and Topology of Peroxisomal ATP-Binding Cassette (ABC)Transporters. **Int J Mol Sci.** 18(7), 2017

El Kamouni S, El Kebbjaj R, Andreoletti P, El Ktaibi A, Rharrassi I, Essamadi A, El Kebbjaj MS, Mandard S, Latruffe N, Vamecq J, Nasser B, Cherkaoui-Malki M. Protective Effect of Argan and Olive Oils against LPS-Induced Oxidative Stress and Inflammation in Mice Livers. **Int J Mol Sci.** 18(10), 2017

Saih FE, Andreoletti P, Mandard S, Latruffe N, El Kebbjaj MS, Lizard G, Nasser B, Cherkaoui-Malki M. Protective Effect of Cactus Cladode Extracts on Peroxisomal Functions in Microglial BV-2 Cells Activated by Different Lipopolysaccharides. **Molecules** 22(1), 2017

---

Laboratoire d'accueil **Pôle Mécanisme des interactions plantes-microorganismes - ERL CNRS 6003  
UMR 1347 AgroSup Dijon/INRA/Université de Bourgogne**  
17 rue Sully,  
BP 86510  
21065Dijon Cedex

Responsable pôle **S. Jeandroz**  
Responsable UMR **P. Lemanceau**

Coordonnées Tél:  
Secrétariat: 03 80 69 36 45  
Fax : 03 80 39 32 24  
Email: [sylvain.jeandroz@inra.fr](mailto:sylvain.jeandroz@inra.fr)



### **Equipe Santé des plantes : défense et mycorhize**

Responsable : Daniel Wipf ([daniel.wipf@inra.fr](mailto:daniel.wipf@inra.fr))  
Possibilités d'accueil : **2**

**Sujet de Stage 1** : Caractérisation sur cellules vivantes et sur membranes isolées de l'asymétrie des feuillettes de la membrane plasmique des cellules végétales et de son évolution en réponse au stress (mots clés : biochimie préparative, sondes fluorescentes, spectrofluorimétrie, microscopie, membrane, lipides, signalisation)

Maître de stage : Françoise Simon-Plas  
Tel : 03 80 69 32 75  
E-mail : [francoise.simon-plas@inra.fr](mailto:francoise.simon-plas@inra.fr)

**Sujet de Stage 2** : Etude de l'interaction entre une bactérie mobilisatrice de phosphate et un champignon mycorhizien à arbuscule afin d'améliorer la nutrition phosphatée d'une plante (mots clés : génétique, génomique, transcriptomique, biochimie, bactérie, champignon, plante).

Maître de stage : Pierre-Emmanuel Courty  
Tel : 03 80 69 33 55  
E-mail : [pierre-emmanuel.courty@inra.fr](mailto:pierre-emmanuel.courty@inra.fr)

### **Références bibliographiques**

Sandor R, Der C, Grosjean K, Anca I, Noirot E, Leborgne-Castel N, Lochman J, Simon-Plas F, Gerbeau-Pissot P. Plasma membrane order and fluidity are diversely triggered by elicitors of plant defence. **J Exp Bot.** 67:5173-85, 2016

Grosjean K, Mongrand S, Beney L, Simon-Plas F, Gerbeau-Pissot P. Differential effect of plant lipids on membrane organization: specificities of phytosphingolipids and phytosterols. **J Biol Chem.** 290:5810-25, 2015

Calabrese S, Kohler A, Niehl A, Veneault-Fourrey C, Boller T, Courty PE. Transcriptome analysis of the *Populus trichocarpa*-*Rhizophagus irregularis* mycorrhizal symbiosis: regulation of plant and fungal transportomes under nitrogen starvation. **Plant Cell Physiol.** 58:1003-1017, 2017.



Garcia K, Doidy J, Zimmermann S, Wipf D, Courty PE. Take a trip through the plant and fungal transportome of mycorrhiza. **Trends Plant Sci.** 21:937-950, 2016.

Walder F, Brulé F, Koegel S, Wiemken A, Boller T, Courty PE. Plant phosphorus acquisition in a common mycorrhizal network: regulation of phosphate transporter genes of the Pht1 family in sorghum and flax. **New Phytol.** 205:1632-1645, 2015



### Equipe Immunité et Signalisation

David Wendehenne ([david.wendehenne@inra.fr](mailto:david.wendehenne@inra.fr))

Possibilités d'accueil : **1**

**Sujet de Stage 1:** Etude du rôle de l'interaction entre Cdc48 et le protéasome dans l'immunité des plantes

Maître de stage: Claire Rosnoblet

Tel: 03 80 69 34 24

E-mail: [claire.rosnoblet@inra.fr](mailto:claire.rosnoblet@inra.fr)

### Références bibliographiques

Bègue H, Jeandroz S, Blanchard C, Wendehenne D and Rosnoblet C. Structure and functions of the Chaperone-like p97/CDC48 in plants. **Biochem Biophys Acta - General Subject**, 1861, 3053-60, 2017

Rosnoblet C, Bègue H, Blanchard C, Pichereaux C, Besson-Bard A, Aimé S and Wendehenne D. Functional characterization of the chaperon-like protein Cdc48 in cryptogeiin-induced immune response in tobacco. **Plant Cell Environ**, 40, 491-508, 2017

Santolini J., André F., Jeandroz S. and Wendehenne D. Nitric oxide synthase in plants: where do we stand? **Nitric oxide** 63, 30-38, 2017

Trapet P, Avoscan L, Klinguer A, Pateyron S, Citerne S, Chervin C, Mazurier S, Lemanceau P, Wendehenne D and Besson-Bard A. The *Pseudomonas fluorescens* siderophore pyoverdine weakens *Arabidopsis thaliana* defense in favor of growth in iron-deficient conditions. **Plant Physiol** 171, 675-93, 2016

Jeandroz S., Wipf D., Stuehr D., Lamattina L., Melkonian M., Tian Z., Zhu Y., Carpenter E. J., Wong G. K.-S. and Wendehenne D. Occurrence, structure, and evolution of Nitric Oxide Synthase-like proteins in the plant kingdom. **Science Signaling** 9, pp. re2, 2016



### Equipe Immunité de la vigne et résistance induite

Responsable: Marielle Adrian ([marielle.adrian@u-bourgogne.fr](mailto:marielle.adrian@u-bourgogne.fr))

Possibilités d'accueil: **1**

**Sujet de Stage 1:** Etude du mode d'action de nouveaux éliciteurs oligosaccharidiques stimulant l'immunité des plantes et recherche des récepteurs associés (PRRs).

Maître de stage: Benoît Poinssot et Marie-Claire Héloir

Tel : 03 80 69 34 58

E-mail: [benoit.poinssot@inra.fr](mailto:benoit.poinssot@inra.fr) et [marie-claire.heloir@inra.fr](mailto:marie-claire.heloir@inra.fr)

## Références bibliographiques

Lemaître-Guillier C, Hovasse A, Schaeffer-Reiss C, Recorbet G, Poinssot B, Trouvelot S, Daire X, Adrian M, Héloir MC. Proteomics towards the understanding of elicitor induced resistance of grapevine against downy mildew. **J. Proteomics** 156:113-125, 2017

Trdá L, Boutrot F, Claverie J, Brulé D, Dorey S, Poinssot B. Perception of pathogenic or beneficial bacteria and their evasion of host immunity: pattern recognition receptors in the frontline. **Front. Plant Sci.** 6:219. doi:10.3389/fpls.2015.00219, 2015

Kelloniemi J, Trouvelot S, Héloir MC, Simon A, Dalmais B, Frettinger P, Cimerman A, Fermaud M, Roudet J, Baulande S, Bruel C, Choquer M, Couvelard L, Duthieuw M, Ferrarini A, Flors V, Le Pêcheur P, Loisel E, Morgant G, Poussereau N, Pradier JM, Rasclé C, Trdá L, Poinssot B, Viaud M. Analysis of the molecular dialogue between gray mold (*Botrytis cinerea*) and grapevine (*Vitis vinifera*) reveals a clear shift in defense mechanisms during berry ripening. **Mol. Plant Microbe Interact.** 28(11):1167-80, 2015

Gauthier A, Trouvelot S, Kelloniemi J, Frettinger P, Wendehenne D, Daire X, Joubert JM, Ferrarini A, Delledone M, Flors V, Poinssot B. The sulfated laminarin triggers a stress transcriptome before priming the SA- and ROS-dependent defenses during grapevine's induced resistance against *Plasmopara viticola*. **Plos ONE** 9(2):e88145, 2014

Trdá L., Fernandez O., Boutrot F., Héloir M.-C., Kelloniemi J., Daire X., Adrian M., Clément C., Zipfel C., Dorey S., Poinssot B. The grapevine flagellin receptor VvFLS2 differentially recognizes flagellin-derived epitopes from the endophytic growth promoting bacterium *Burkholderia phytofirmans* and plant pathogenic bacteria. **New Phytol.** 201(4), 1371-1384, 2014

---

Laboratoire d'accueil **UMR INSERM 1098/Université de Bourgogne**  
7 boulevard Jeanne d'Arc,  
BP 87900  
21079 Dijon Cedex

Responsable Philippe Saas

Coordonnées Tél. : 33 381 615 641  
Fax : 33 381 669 089  
Email : [philippe.saas@efs-sante.fr](mailto:philippe.saas@efs-sante.fr)

## Equipe Immunorégulation, Immunopathologie

Responsable: Bernard Bonnotte [bernard.bonnotte@u-bourgogne.fr](mailto:bernard.bonnotte@u-bourgogne.fr)

Possibilités d'accueil: 1

**Sujet de Stage 1:** la caractérisation moléculaire des lymphomes B médiastinaux de forte masse tumorale permet-elle un suivi moléculaire par biopsie liquide ?

Maître de stage: Laurent Martin

Tel: 03 80 29 57 14

Fax : 03 80 29 57 17

E-mail: [laurent.martin@u-bourgogne.fr](mailto:laurent.martin@u-bourgogne.fr)

## Références bibliographiques

Laurent, C, Baron, M, Amara, N, Haioun, C, Dandoit M ; Maynadié M, Parrens M, Vergier B, Copie-

Bergman C, Fabiani B, Traverse-Glehen A, Brousse N, Copin MC, Tas P, Petrella T, Rousselet MC, Brière J, Charlotte F, Chassagne-Clement C, Rousset T, Xerri L, Moreau A, Martin A, Damotte D, Dartigues P, Soubeyran I, Peoch M, Dechelotte P, Michiels JF, de Mascarel A, Berger F, Bossard C, Arbion F, Quintin-Roué I, Picquenot JM, Patey M, Fabre B, Sevestre H, Le Naoures C, Chenard-Neu MP, Bastien C, Thiebault S, Martin L, Delage M, Filleron T, Salles G, Molina TJ, Delsol G, Brousset P, Gaulard P. Impact of Expert Pathologic Review of Lymphoma Diagnosis: Study of Patients From the French Lymphopath Network. **J Clin Oncol** 35, 2008-17, 2017

Sarkozy C, Molina TJ, Michallet AS, Dupuis J, Damotte D, Morschauser F, Parrens M, Ghesquieres H, Martin L, Dartigues P, Stamoullas A, Hirsch P, Fabiani B, Bouabdallah K, Maerovoet M, Silva M, Laurent C, Coiffier B, Salles G, Traverse-Glehen A. Mediastinal Grey Zone Lymphoma: clinico-pathological characteristics and outcomes of 106 patients from the LYSA. **Haematologica** 102, 150-9, 2017

Janikashvili N, Trad M, Gautheron A, Samson M, Lamarthée B, Bonnefoy F, Lemaire-Ewing S, Ciudad M, Rekhviashvili K, Seaphanh F, Gaugler B, Perruche S, Bateman A, Martin L, Audia S, Saas P, Larmonier N, Bonnotte B. Human monocyte-derived suppressor cells control graft-versus-host disease by inducing regulatory forkhead box protein 3-positive CD8+ T lymphocytes. **J Allergy Clin Immunol** 135, 1614-24, 2015

Audia S, Rossato M, Santegoets K, Spijkers S, Wichers C, Bekker C, Bloem A, Boon L, Flinsenberg T, Compeer E, van den Broek T, Facy O, Ortega-Deballon P, Berthier S, Leguy-Seguin V, Martin L, Ciudad M, Samson M, Trad M, Lorcerie B, Janikashvili N, Saas P, Bonnotte B, Radstake TR. Splenic TFH expansion participates in B-cell differentiation and antiplatelet-antibody production during immune thrombocytopenia. **Blood** 124, 2858-66, 2014

Samson M, Audia S, Fraszczak J, Trad M, Ornetti P, Lakomy D, Ciudad M, Leguy V, Berthier S, Vinit J, Manckoundia P, Maillefert JF, Besancenot JF, Aho-Glele S, Olsson NO, Lorcerie B, Guillevin L, Mouthon L, Saas P, Bateman A, Martin L, Janikashvili N, Larmonier N, Bonnotte B. Th1 and Th17 lymphocytes expressing CD161 are implicated in giant cell arteritis and polymyalgia rheumatica pathogenesis. **Arthritis Rheum**; 64, 3788-98, 2012

---

Laboratoire d'accueil **UMR 1324 INRA, 6265 CNRS, Université de Bourgogne Franche-Comté, Agrosup Dijon - Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation (CSGA)**  
9E boulevard Jeanne d'Arc,  
21000 Dijon

Responsable Lionel Bretillon

Coordonnées Tél. : 33 80 68 16 21  
Fax : 03 80 69 32 23  
Email : [lionel.bretillon@inra.fr](mailto:lionel.bretillon@inra.fr)



### **Equipe Œil, Nutrition et Signalisation Cellulaire**

Responsable: Niyazi Acar ([niyazi.acar@inra.fr](mailto:niyazi.acar@inra.fr)) et Catherine Creuzot-Garcher ([catherine.creuzot-garcher@chu-dijon.fr](mailto:catherine.creuzot-garcher@chu-dijon.fr))

Possibilités d'accueil: 2

**Sujet de Stage 1:** Métabolisme des lipides dans les cellules de l'épithélium pigmentaire rétinien au cours de la DMLA

Maître de stage: Niyazi Acar et Pierre-Henry Gabrielle  
Tel: 03 80 69 32 69  
E-mail: [niyazi.acar@inra.fr](mailto:niyazi.acar@inra.fr)

**Sujet de Stage 2:** Modulation de l'autophagie rétinienne par l'environnement lipidique

Maître de stage: Marie-Agnès Bringer  
Tel: 03 80 69 31 11  
E-mail: [marie-agnes.bringer@inra.fr](mailto:marie-agnes.bringer@inra.fr)

### Références bibliographiques

Meillon C, Gabrielle PH, Luu M, Aho-Glele LS, Bron AM, Creuzot-Garcher C; CFSR research net. Antiplatelet and anticoagulant agents in vitreoretinal surgery: a prospective multicenter study involving 804 patients. **Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.** 256(3):461-467, 2018

Saab S, Buteau B, Leclere L, Bron A, Creuzot Garcher C, Bretillon L, Acar N. Involvement of plasmalogens in post-natal retinal vascular development. **PLoS ONE** 9 (6), 1-14, 2014

Lapaquette P, Guzzo J, Bretillon L, Bringer MA. Cellular and Molecular Connections between Autophagy and Inflammation. **Mediators Inflamm.** 2015:398483, 2015

Lapaquette P, Bringer MA, Darfeuille-Michaud A. Defects in autophagy favour adherent-invasive Escherichia coli persistence within macrophages leading to increased pro-inflammatory response. Lapaquette P, Bringer MA, Darfeuille-Michaud A. **Cell Microbiol.** 14(6):791-807, 2012

Fourgeux C, Dugas B, Richard F, Björkhem I, Acar N, Bron AM, Korobelnik JF, Leveziel N, Zerbib J, Puche N, Creuzot-Garcher CP, Souied E, Bretillon L. Single nucleotide polymorphism in the cholesterol-24S-hydroxylase (CYP46A1) gene and its association with CFH and LOC387715 gene polymorphisms in age-related macular degeneration. **Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.** 53(11):7026-7033, 2012



### Equipe Perception Sensorielle, Interactions Glie/Neurones

Responsable: Yaël Grosjean ([yael.grosjean@u-bourgogne.fr](mailto:yael.grosjean@u-bourgogne.fr))  
Possibilités d'accueil: 2

**Sujet de Stage 1 :** Communication cellulaire : Rôle de Genderblind dans la communication cellules gliales - neurones olfactifs.

Maîtres de stage : Gérard Manière et Yaël Grosjean  
Tel: 03 80 68 16 56 ou 03 80 68 16 69  
E-mail: [gerard.maniere@u-bourgogne.fr](mailto:gerard.maniere@u-bourgogne.fr); [yael.grosjean@u-bourgogne.fr](mailto:yael.grosjean@u-bourgogne.fr)

**Sujet de Stage 2:** Rôle de CD98hc, une sous-unité d'un transporteur d'acides aminés, dans le développement du système nerveux.

Maître de stage: Georges Alves  
Tel: 03 80 68 16 97  
E-mail: [georges.alves@u-bourgogne.fr](mailto:georges.alves@u-bourgogne.fr)

### Références bibliographiques

Ziegler A.B., Manière G., Grosjean Y. JH1-21 plays a role in Drosophila insulin-like peptide release from larval IPCs via leucine transport. **Scientific Reports** 8:1908, 2018

Manière G, Ziegler AB, Geillon F, Featherstone DE, Grosjean Y. Direct Sensing of Nutrients via a LAT1-like Transporter in *Drosophila* Insulin-Producing Cells. **Cell Reports** 17: 137-48, 2016

Alves G, Sallé J, Chaudy S, Dupas S, Manière G. High-NaCl perception in *Drosophila melanogaster*. **Journal of Neuroscience** 34, 10884-10891, 2014

Grosjean Y, Rytz R, Farine JP, Abuin L, Cortot J, Jefferis GS, Benton R. An olfactory receptor for food-derived odours promotes male courtship in *Drosophila*. **Nature** 478, 236-240, 2011

Grosjean Y, Grillet M, Augustin H, Ferveur JF, Featherstone DE. A glial amino-acid transporter controls synapse strength and courtship in *Drosophila*. **Nature Neuroscience** 11, 54-61, 2008



### **Equipe Goût et olfaction : de la molécule au comportement**

Responsable: Loïc Briand ([loic.briand@dijon.inra.fr](mailto:loic.briand@dijon.inra.fr))

Possibilités d'accueil: 3

**Sujet de Stage 1:** Etude fonctionnelle de transporteurs de lipides de la famille TULIP/takeout chez *Drosophila melanogaster*.

Maîtres de stage: François Bousquet et Jean-Philippe Charles

Tel: 03 80 39 62 14

E-mail: [francois.bousquet@u-bourgogne.fr](mailto:francois.bousquet@u-bourgogne.fr); [jean-philippe.charles@u-bourgogne.fr](mailto:jean-philippe.charles@u-bourgogne.fr)

**Sujet de Stage 2:** Etude des mécanismes enzymatiques impliqués dans le métabolisme des molécules odorantes : influence sur la perception olfactive humaine.

Maîtres de stage: Jean-Marie Heydel et Philippe Faure

Tel: 03 80 39 32 17

E-mail: [jean-marie.heydel@u-bourgogne.fr](mailto:jean-marie.heydel@u-bourgogne.fr)

**Sujet de Stage 3:** Rôle du microbiote bactérien et fongique dans la préférence alimentaire

Maître de stage: Jean-François Ferveur

Tel: 03 80 39 37 82

E-mail: [jean-francois.ferveur@u-bourgogne.fr](mailto:jean-francois.ferveur@u-bourgogne.fr)

### **Références bibliographiques**

Farine JP, Habbachi W, Cortot J., Roche S., Ferveur JF. Maternally-transmitted microbiota affects odor emission and preference in *Drosophila* larva. **Sci. Rep.** 7, 6062, 2017.

Hanser HI, Faure P, Robert-Hazotte A, Artur Y, Duchamp-Viret P, Coureaud G, and Heydel JM. Odorant-odorant metabolic interaction, a novel actor in olfactory perception and behavioral responsiveness. **Sci Rep** 7, 10219, 2017

Faure P, Legendre A, Hanser HI, Andriot I, Artur Y, Guichard E, Coureaud G, and Heydel JM. Odorant Metabolism Analysis by an Automated Ex Vivo Headspace Gas-Chromatography Method. **Chem Senses** 41, 15-23, 2016

Jindra M, Uhlirova M, Charles JP, Smykal V, Hill RJ. Genetic Evidence for Function of the bHLH-PAS Protein Gce/Met As a Juvenile Hormone Receptor. **PLoS Genet.** doi.org 101371/journal.pgen.1005394. 11, 2015

Bousquet F, Nojima T, Houot B, Chauvel I, Chaudy S, Dupas S, Yamamoto D, Ferveur JF. Desat expression in neural and non-neural tissues separately affects perception and emission of sex

pheromones in *Drosophila*. **PNAS** 109, 249-254, 2012

---

Laboratoire d'accueil **UMR Inserm U1093/Université de Bourgogne**  
**CAPS (Cognition, Action, et Plasticité Sensorimotrice)**  
UFR STAPS, Campus Universitaire  
BP 27877  
21078 Dijon Cedex

Responsable Charalambos Papaxanthis

Coordonnées Tél. : 33 80 39 67 48  
Fax : 33 80 39 67 09-49  
Email : [papaxant@u-bourgogne.fr](mailto:papaxant@u-bourgogne.fr)



**Equipe Modèle animal (UFR des Sciences de Santé, 7 Bd Jeanne d'Arc 21079 Dijon Cedex)**

Responsable: Christine Marie ([chmarie@u-bourgogne.fr](mailto:chmarie@u-bourgogne.fr))  
Possibilités d'accueil: **1**

**Sujet de Stage** : Expression musculaire du BDNF (brain-derived neurotrophic factor) et de son récepteur TrkB (Tropomyosin-related kinase B): effet de l'intensité de l'exercice physique et du type de contraction musculaire (excentrique vs concentrique).

Maître de stage: Anne Tessier  
Tel: 03 80 39 34 92  
E-mail: [anne.tessier@u-bourgogne.fr](mailto:anne.tessier@u-bourgogne.fr)

### Références bibliographiques

Pedard M, Quirié A, Garnier P, Tessier A, Demougeot C, Marie C. The cerebral brain derived-neurotrophic factor pathway, either neuronal or endothelial, is impaired in rats with adjuvant-induced arthritis. Connection with endothelial dysfunction. **Frontiers in Physiology** 8, 1125-1139, 2018

Monnier A, Prigent-Tessier A, Quirié A, Bertrand N, Savary S, Gondcaille C, Garnier P, Demougeot C, Marie C. Brain-derived neurotrophic factor of the cerebral microvasculature: a forgotten and nitric oxide-dependent contributor of brain-derived neurotrophic factor in the brain. **Acta Physiol (Oxf)**. 219, 790-802, 2017

Monnier A, Garnier P, Quirié A, Pernet N, Demougeot C, Marie C, Prigent-Tessier A. Effect of short-term exercise training on brain-derived neurotrophic factor signaling in spontaneously hypertensive rats. **J. Hypertens**. 35, 279-290, 2017

Banoujaafar H, Monnier A, Pernet N, Quirié A, Garnier P, Prigent-Tessier A, Marie C. Brain BDNF levels are dependent on cerebrovascular endothelium-derived nitric oxide. **Eur. J. Neurosci**. 44, 2226-2235, 2016

Prigent-Tessier A, Quirié A, Maguin-Gaté K, Szostak J, Mossiat C, Nappey M, Devaux S, Marie C, Demougeot C. Physical training and hypertension have opposite effects on endothelial brain-derived neurotrophic factor expression. **Cardiovasc. Res**. 100, 374-382, 2013

## Sujets de stage, site de l'Université de Franche-Comté (Besançon)

---

Laboratoire d'accueil **EA3181/Université de Franche-Comté**  
**Carcinogénèse associée aux HPV**  
UFR Sciences Médicales et Pharmaceutiques  
Rue A Paré 25 000 Besançon cedex

Responsable **Jean-Luc Prétet**

Coordonnées Tél : 03 70 63 20 51/49  
Fax : 03 70 63 20 47  
Email : [jean\\_luc.pretet@univ-fcomte.fr](mailto:jean_luc.pretet@univ-fcomte.fr)  
ou [secretariat-bcm@chu-besancon.fr](mailto:secretariat-bcm@chu-besancon.fr)



Possibilités d'accueil: **3**

**Sujet de Stage** : Variants moléculaires d'HPV16 et régulation épigénétique des oncogènes viraux.

Maître de stage : Jean-Luc Prétet  
Tél : 03 70 63 20 51  
Fax : 03 70 63 20 47  
E-mail : [jean\\_luc.prete@univ-fcomte.fr](mailto:jean_luc.prete@univ-fcomte.fr)

**Sujet de Stage** : Isolement et qualification de vésicules extracellulaires dérivées de modèles de cancers associés aux Human PapillomaVirus (HPV) : analyse ciblée de leur contenu.

Maître de stage : Sylvie Fauconnet  
Tel : 03 63 08 22 29  
Fax : 03 63 08 22 80  
E-mail : [sylvie.fauconnet@univ-fcomte.fr](mailto:sylvie.fauconnet@univ-fcomte.fr)

**Sujet de Stage** : Étude du clivage de la cadhérine N, protéine clé de l'invasion tumorale, dans des modèles de carcinomes associés aux HPV.

Maître de stage : Isabelle Lascombe  
Tel : 03 63 08 22 28  
Fax : 03 63 08 22 80  
E-mail : [isabelle.lascombe@univ-fcomte.fr](mailto:isabelle.lascombe@univ-fcomte.fr)

### Références bibliographiques

Jacquin E, Baraquin A, Ramanah R, Carcopino X, Morel A, Valmary-Degano S, Bravo I, de Sanjosé S, Riethmuller D, Mougin C, Prétet JL. Specific methylation of HPV16 promoter region in cervical cancer samples determined with HRM PCR method. **J Clin Microbiol.** 51:3207-15, 2013

Hermetet F, Jacquin E, Launay S, Gaiffe E, Couturier M, Hirchaud F, Sandoz P, Prétet JL, Mougin C. Efferocytosis of apoptotic HPV-positive cervical cancer cells by human primary fibroblasts. **Biol Cell.** 108, 189-204, 2016

Péchery A, Fauconnet S, Bittard H, Lascombe I. Apoptotic effect of the selective PPAR $\beta/\delta$  agonist GW501516 in invasive bladder cancer cells. **Tumour Biol.** 37, 14789-14802, 2016

Morel A, Baguet A, Perrard J, Demeret C, Jacquin E, Guenat D, Mouglin C, Prétet JL. 5azadC treatment upregulates miR-375 level and represses HPV16 E6 expression. **Oncotarget**, May 2. doi: 10.18632/oncotarget.17575, 2017

Plissonnier ML, Fauconnet S, Bittard H, Mouglin C, Rommelaere J, Lascombe I. Cell death and restoration of TRAIL-sensitivity by ciglitazone in resistant cervical cancer cells. **Oncotarget**. 8:107744-107762. doi: 10.18632/oncotarget, 2017

---

Laboratoire d'accueil **EA4266/Université de Franche-Comté**  
**EPILAB Laboratoire d'épigénétique des infections virales et de l'inflammation**  
16 route de Gray  
25030 Besançon cedex

Responsable Georges Herbein  
Coordonnées Tél. : 33 81 66 57 04  
Email: [georges.herbein@univ-fcomte.fr](mailto:georges.herbein@univ-fcomte.fr)



### **Equipe Physiopathog  ne des infections virales**

Responsable: Georges Herbein ([georges.herbein@univ-fcomte.fr](mailto:georges.herbein@univ-fcomte.fr))  
Possibilités d'accueil: 1

### **Sujet de Stage 1: Cytomégalovirus et oncogène**

Maître de stage: Georges Herbein  
Tel: 03 81 66 57 04  
E-mail: [georges.herbein@univ-fcomte.fr](mailto:georges.herbein@univ-fcomte.fr)

### **Références bibliographiques**

Kumar A, Tripathy MK, Pasquereau S, Al Moussawi F, Abbas W, Coquard L, Khan KA, Russo L, Algros MP, Valmary-Degano S, Adotevi O, Morot-Bizot S, Herbein G. The human cytomegalovirus strain DB activates oncogenic pathways in mammary epithelial cells. **EBioMedicine** 2018 sous presse.

Kumar A, Wasim A, Colin L, Khan KA, Bouchat S, Varin A, Larbi A, Gatot JS, Kabeya K, Vanhulle C, Delacourt N, Coquard L, Pasquereau S, Borsch A, König R, Clumeck N, De Wit S, Rohr O, Rouzioux C, Fulop Jr T, Van Lint C, Herbein G. Fine tuning of AKT-pathway by Nef and its blockade by protease inhibitors results in limited recovery in latently HIV infected T-cell line. **Scientific Reports** 6, 24090, 2016

Abbas W, Khan KA, Kumar A, Tripathy MK, Dichamp I, Keita M, Mahlkecht U, Rohr O, Herbein G. Blockade of BFA-mediated apoptosis in macrophages by the HIV-1 Nef protein. **Cell Death Dis** 5, e1080, 2014

Cherrier T, Le Douce V, Eilebrecht S, Riclet R, Marban C, Dequiedt F, Goumon Y, Paillart JC, Mericskay M, Parlakian A, Bausero P, Abbas W, Herbein G, Kurdستاني S, Grana X, Benecke A, Van Driessche B, Schwartz C, Candolfi E, Van Lint C, Rohr O. CTIP2 is a negative regulator of P-TEFb. **Proc Natl Acad Sci USA** 110, 12655-12660, 2013



Carlier J, Martin H, Mariamé B, Rauwel B, Mengelle C, Weclawiak H, Coquette A, Vauchy C, Rohrlach P, Kamar N, Rostaing L, Herbein G, Davrinche C. Paracrine inhibition of GM-CSF signaling by human cytomegalovirus in monocytes differentiating to dendritic cells. **Blood** 118, 6783-6792, 2011

---

Laboratoire d'accueil **EA 4267 PEPITE /Université de Franche-Comté**  
**UFR SMP** 19 rue Ambroise Paré  
25030 Besançon Cedex

Responsable Céline Demougeot  
Coordonnées Tél. : 33 3 63 08 23 25  
Fax : 33 3 81 66 56 91  
Email : [celine.demougeot@univ-fcomte.fr](mailto:celine.demougeot@univ-fcomte.fr)



Possibilités d'accueil: **2**

**Sujet de Stage 1:** Cryothérapie et fonction vasculaire en cas de polyarthrite rhumatoïde : mécanismes et voie de signalisation impliqués.

Maîtres de stage: Céline Demougeot et Perle Totoson  
Tel: 03 63 08 23 25  
Fax : 03 81 66 56 91  
E-mail: [celine.demougeot@univ-fcomte.fr](mailto:celine.demougeot@univ-fcomte.fr)

**Sujet de Stage 2:** effets de nouvelles molécules pour le traitement de la maladie d'Alzheimer, sur la voie de signalisation Keap1/Nrf2/ARE.

Maîtres de stage: Hélène Martin et Lhassane Ismaili  
Tel: 03 63 08 23 18  
Fax : 03 81 33 23 91  
E-mail: [helene.martin@univ-fcomte.fr](mailto:helene.martin@univ-fcomte.fr)

### Références bibliographiques

Guillot X, Martin H, Seguin-Py S, Maguin-Gaté K, Moretto J, Totoson P, Wendling D, Demougeot C, Tordi N. Local cryotherapy improves adjuvant-induced arthritis through down-regulation of IL-6 / IL-17 pathway but independently of TNF $\alpha$ . **PLoS One** 12, e0178668, 2017

Totoson P, Maguin-Gaté K, Nappey M, Wendling D, Demougeot C. Endothelial Dysfunction in Rheumatoid Arthritis: Mechanistic Insights and Correlation with Circulating Markers of Systemic Inflammation. **PLoS One**. 11, e0146744, 2016

Totoson P, Maguin-Gaté K, Nappey M, Prati C, Wendling D, Demougeot C. Microvascular abnormalities in adjuvant-induced arthritis: relationship to macrovascular endothelial function and markers of endothelial activation. **Arthritis Rheumatol**. 67, 1203-13, 2015

Dgachi Y, Martin H, Bonet A, Chioua M, Iriepa I, Moraleda I, Chabchoub F, Marco-Contelles J, Ismaili L. Synthesis and biological assessment of racemic benzochromenopyrimidinetriones as promising agents for Alzheimer's disease therapy. **Future Med. Chem.** 9, 715-721, 2017

Dgachi Y, Sokolov O, Luzet V, Godyń J, Panek D, Bonet A, Martin H, Iriepa I, Moraleda I, García-Iriepa C, Janockova J, Richert L, Soukup O, Malawska B, Chabchoub F, Marco-Contelles J, Ismaili L. Tetrahydropyranodiquinolin-8-amines as new, nonhepatotoxic, antioxidant, and acetylcholinesterase inhibitors for Alzheimer's disease therapy. **Eur. J. Med. Chem.** 126, 576-589, 2017

---

Laboratoire d'accueil **UMR Inserm U1098/Université de Franche-Comté**  
EFS Bourgogne Franche-Comté  
8, rue du Docteur Jean-François-Xavier Girod  
BP1937, F-25020 Besançon Cedex, France

Responsable Pr. Philippe Saas

Coordonnées Tél. : 03-81-61-56-15  
Email : [philippe.saas@efs.sante.fr](mailto:philippe.saas@efs.sante.fr)



### **Equipe TIM-C - Thérapeutique Immuno-Moléculaire des Cancers -**

**Groupe Autophagy, EMT and antitumor T-cell immunity** (Collaboration avec EA3181 - Carcinogénèse associée aux HPV : facteurs prédictifs et pronostiques - pour le sujet 1)

Responsable : Michaël Boyer-Guittaut ([michael.boyer-guittaut@univ-fcomte.fr](mailto:michael.boyer-guittaut@univ-fcomte.fr))  
Possibilités d'accueil: 2

**Sujet de Stage 1:** Etude de la stabilité des transcrits des gènes de l'autophagie par le NMD lors de la TEM

Maîtres de stage: Aurélie Baguet (EA3181) et Michaël Boyer-Guittaut (UMR1098)  
Tel: 03-63-08-22-65 et 03-81-66-69-58  
Fax : 03-81-66-62-67  
E-mail: [aurelie.baguet@univ-fcomte.fr](mailto:aurelie.baguet@univ-fcomte.fr) et [michael.boyer-guittaut@univ-fcomte.fr](mailto:michael.boyer-guittaut@univ-fcomte.fr)

**Sujet de Stage 2:** « Analyse de l'expression des gènes de l'autophagie dans les cancers du sein »

Maîtres de stage: Paul Peixoto et Jean-Paul Feugeas (UMR1098)  
Tel: 03-81-66-55-67  
Fax : 03-81-66-62-67  
E-mail: [paul.peixoto@univ-fcomte.fr](mailto:paul.peixoto@univ-fcomte.fr) et [jean-paul.feugeas@univ-fcomte.fr](mailto:jean-paul.feugeas@univ-fcomte.fr)

### **Références bibliographiques**

Boyer-Guittaut M, Poillet L, Liang Q, Bôle-Richard E, Ouyang X, Benavides GA, Chakrama FZ, Fraichard A, Darley-Usmar VM, Despouy G, Jouvenot M, Delage-Mourroux R, Zhang J. The role of GABARAPL1/GEC1 in autophagic flux and mitochondrial quality control in MDA-MB-436 breast cancer cells. **Autophagy.** (6):986-1003, 2014

Cougot N, Dagueneat E, Baguet A, Cavalier A, Thomas D, Bellaud P, Fautrel A, Godey F, Bertrand E, Tomasetto C, Gillet R. Overexpression of MLN51 triggers P-body disassembly and formation of a new type of RNA granules. **J Cell Sci.** 127(Pt 21):4692-701. doi: 10.1242/jcs.154500, 2014

Hervouet E, Claude-Taupin A, Gauthier T, Pérez V, Fraichard F, Adami P, Despouy G, Monnier F, Algros MP, Jouvenot M, Delage-Mourroux R, Boyer-Guittaut M. The Autophagy GABARAPL1 gene is Epigenetically Regulated in Breast Cancer Models. **BMC cancer.** 15:729. doi: 10.1186/s12885-015-1761-4, 2015

Poillet-Perez L, Jacquet M, Hervouet E, Gauthier T, Fraichard A, Borg C, Pallandre JR, Gonzalez BJ, Randani Y, Boyer-Guittaut M, Delage Mourroux R and Despouy G. GABARAPL1 tumor suppressive function is independant of its conjuration to autophagosome in MCF-7 breast cancer cells. **Oncotarget.** 34:55998-56020. doi: 10.18632/oncotarget.19639, 2017

Asgarova A,, Asgarov K, Peixoto P., Nadarajane Arulraj, Boyer-Guittaut M., Galaine J, Guenat D, Mougey V , Queiroz L, Perrard J., Pallandre JR, Bouard A, Balland J, Tirolle C, Adotevi O, Godet Y, Cartron P.F, Borg C, Hervouet E. PD-L1 expression is regulated by both DNA methylation and NFKB signaling in non-small cell lung carcinoma during EMT. **Oncimmunology.** In press, 2018

### **Groupe - Tumor antigens and T-cell based immunotherapies -**

Responsable: Olivier Adotévi ([olivier.adotevi@univ-fcomte.fr](mailto:olivier.adotevi@univ-fcomte.fr))

Possibilités d'accueil: **3**

**Sujet de Stage 1:** « Développement d'un modèle expérimental de TCR transgénique ciblant la molécule D393-CD20 »

Maître de stage: Marina Deschamps

Tel: 03-81-61-56-28

Fax : 03-81-61-58-00

E-mail: [marina.deschamps@efs.sante.fr](mailto:marina.deschamps@efs.sante.fr)

**Sujet de Stage 2:** « Impact d'une stimulation des récepteurs nucléaires LXR sur la polarisation des lymphocytes T anti-tumoraux »

Maître de stage: Magalie Dosset

Tel: 03-81-61-58-53

Fax : 03-81-61-58-00

E-mail: [Magalie.Dosset.ext@efs.sante.fr](mailto:Magalie.Dosset.ext@efs.sante.fr)

**Sujet de Stage 3:** « Rôle de la voie mTor dans la régulation de PD1/PD-L1 »

Maître de stage: Olivier Adotévi

Tel: 03-81-61-50-46

Fax : 03-81-61-58-00

E-mail: [olivier.adotevi@univ-fcomte.fr](mailto:olivier.adotevi@univ-fcomte.fr)

### **Références bibliographiques**

Henry C, Deschamps M, Rohrlisch PS, Pallandre JR, Remy-Martin JP, Callanan M, Traverse-Glehen A, GrandClement C, Garnache-Ottou F, Gressin R, Deconinck E, Salles G, Robinet E, Tiberghien P, Borg C, Ferrand C. Identification of an alternative CD20 transcript variant in B-cell malignancies coding for a novel protein associated to rituximab resistance. **Blood.** 115:2420-9, 2010

Bole-Richard E, Gamonet C, Certoux JM, Idirene I, Larosa F, Deconinck E, Mosseley AM, Tiberghien P, Borg C, Ferrand C, Deschamps M. Exposure to hypomethylating agent, 5-azacytidine, may improve iCasp9 suicide gene therapy for treating GvHD in allografts. **Gene therapy**. 2016; 23:664-72, 2016

Beziaud L, Mansi L, Ravel P, Marie-Joseph EL, Laheurte C, Rangan L, Bonnefoy F, Pallandre JR, Boullerot L, Gamonet C, Vrecko S, Queiroz L, Maurina T, Mouillet G, Hon TN, Curtit E, Royer B, Gaugler B, Bayry J, Tartour E, Thiery-Vuillemin A, Pivot X, Borg C, Godet Y, Adotévi O. Rapalogs Efficacy Relies on the Modulation of Antitumor T-cell Immunity. **Cancer Res**. 2016 Jul 15;76(14):4100-12, 2016

Rivera Vargas V, Cai Z, Shen Y, Dosset M, Benoit-Lizon I, Martin T, Roussey A, Flavell R, François Ghiringhelli F, Apetoh L. Selective degradation of the PU.1 transcription factor during autophagy represses differentiation and antitumor activity of TH9 cells. **Nat Commun**. 2017 Sep 15;8(1):559, 2017

Dosset M, Rivera Vargas T, Lagrange A, Boidot R, Végran F, Roussey A, Chalmin F, Dondaine L, Paul C, Lauret Marie-Joseph E, Martin F, Ryffel B, Borg C, Adotévi O, Ghiringhelli F, and Apetoh L. PD-1/PD-L1 pathway: an adaptive immune resistance mechanism to immunogenic chemotherapy in colorectal cancer. **Oncimmunology**. 2018;e1433981, 2018

---

Laboratoire d'accueil **UMR CNRS 6249/Université de Franche-Comté**  
**Laboratoire Chrono-Environnement**  
16 route de Gray  
25000 Besançon cedex

Responsable Gudrun Bornette

Coordonnées Tél. : 33 03 81 66 60 62  
mob : 33 06 78 17 70 16  
Email : [gudrun.bornette@univ-fcomte.fr](mailto:gudrun.bornette@univ-fcomte.fr)



### **Equipe Bactériologie – Etude de la résistance aux antibiotiques chez *Pseudomonas aeruginosa***

UFR Sciences Médicales et Pharmaceutiques, 19, rue Ambroise Paré 25030 Besançon Cedex

**Responsable:** Patrick Plésiat ([patrick.plesiat@univ-fcomte.fr](mailto:patrick.plesiat@univ-fcomte.fr))

**Possibilités d'accueil:** 1

**Sujet de Stage 1:** Voies d'induction des pompes d'efflux chez la bactérie *Pseudomonas aeruginosa*

Maîtres de stage : Catherine Llanes et Katy Jeannot

Tél. : 33 03 63 08 22 76

Fax : 33 03 63 08 22 32

Email : [cllanesb@univ-fcomte.fr](mailto:cllanesb@univ-fcomte.fr)

### **Références bibliographiques**

Richardot C., Plésiat P., Fournier D., Monlezun L., Broutin I., Llanes C. Carbapenem resistance in cystic fibrosis strains of *Pseudomonas aeruginosa* as a result of amino acid substitutions in porin OprD. **International Journal of Antimicrobial Agents**, 45, 529-532, 2015.

Richardot C., Juarez P., Jeannot K., Patry I., Plésiat P., Llanes C. Amino acid substitutions account for most MexS alterations in clinical *nfxC* mutants of *Pseudomonas aeruginosa*. ***Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 60**, 2016.

Bador J., Neuwirth C., Grangier N., Muniz M., Germé L., Bonnet J., V-G Pillay, Llanes C., de Curraize C., Amoureux L. The role of AxyZ transcriptional regulator in the overproduction of AxyXY-OprZ multidrug efflux system in *Achromobacter spp.* mutants selected by tobramycin. ***Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 61**, 2017.

Juarez P., Plésiat P., Jeannot K., Llanes C. Toxic electrophiles induce expression of the multi-drug efflux pump MexEF-OprN in *Pseudomonas aeruginosa* through a novel transcriptional regulator, CmrA. ***Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 61**, 2017.

Juarez P., Broutin I., Bordi C., Plésiat P., Llanes C. Constitutive activation of MexT by amino acid substitutions results in MexEF-OprN overproduction in clinical isolates of *Pseudomonas aeruginosa*. ***Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, in press**, 2018.