

# T2i

Transplantation,  
Immunologie et  
Inflammation  
EA 4245



**DIRECTEUR**  
Christophe Baron

**DIRECTEUR ADJOINT**  
Denis Angoulvant

L'unité s'intéresse à comprendre les interactions entre les cellules du tissu stressé (cellules cardiaques, cellules épithéliales normales ou cancéreuses) et les cellules immunitaires pour la modulation des réponses immuno-inflammatoires en hypoxie/ischémie et à développer de nouvelles stratégies utilisant des agents pharmacologiques et des anticorps aux propriétés immuno-modulatrices ciblant des canaux ioniques et récepteurs purinergiques.

## THÈMES DE RECHERCHE

- Immunologie et inflammation en transplantation d'organe et dans l'ischémie reperfusion

## COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE

- Culture cellulaire : cellules dendritiques, cardiomyocytes, fibroblastes, cellules rénales tubulaires, cellules endothéliales humaines, cellules épithéliales mammaires et coliques normales et cancéreuses (lignées et cultures primaires).
- Culture cellulaire en hypoxie et réoxygénation (mimer l'ischémie reperfusion in vitro)
- immortalisation des lymphocytes B
- Phénotypage cellulaire
- Electrophysiologie cellulaire
- études clinico-biologiques à partir d'échantillons humains

## EQUIPEMENTS ET TECHNOLOGIES

- Tri cellulaire par Cytométrie en flux,
- Cytomètre analyseur,
- RT-qPCR,
- western blotting,
- ELISA,
- Matériel pour culture cellulaire,
- Chambre hypoxique,
- patch clamp,
- spectrofluorimétrie

## COOPÉRATIONS INTERNATIONALES

University of Bari, Italy  
University of Birmingham, AL, USA  
Central south University, CSU, Changsha, China  
University of Copenhagen, Denmark  
University of Dundee, UK,  
University of Ferrara, Italy,  
University of Leeds, UK  
University of Munster, Germany,  
University of Murcia, Spain,  
National Autonomous University of Mexico, UNAM, Mex  
University of Portland, Or, USA  
University of Sussex, UK  
University of Timisoara, Romania  
University of Toronto, Canada  
Xinxiang medical University, Xinxiang, China  
University of York, UK

## PARTENARIATS ACADÉMIQUES

### Local :

EA7501 GICC, EA7502 SIMBA,  
Inserm UMR1253, Inserm UMR1100,  
Inserm UMR1069

### National :

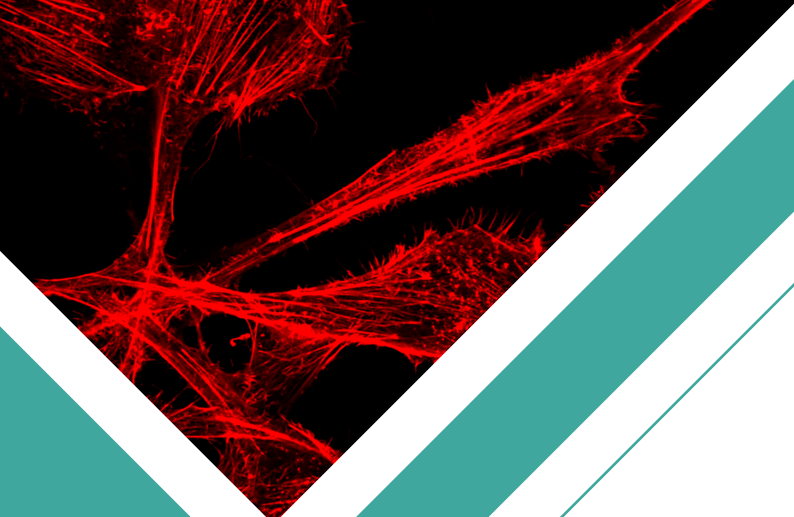
Inserm UMR1083/CNRS UMR6214  
Angers, Inserm UMR1003 Lille,  
Inserm UMR1060 Lyon, Inserm  
UMR1087/CNRS6291 Nantes, In-  
serm UMR1046 Montpellier, CNRS  
UMR7370 Nice, CNRS UMR7355  
Orléans, CNRS UPS44 TAAM-CIPA  
Orléans

## COLLABORATIONS INDUSTRIELLES

GreenPharma, Orléans  
Théradiag, Marne la Vallée  
Medtronic France,  
ArtImmune, Orléans

[seccdg@univ-tours.fr](mailto:seccdg@univ-tours.fr)





# T2i

Transplantation,  
Immunology  
and Inflammation  
EA 4245



**DIRECTOR**  
Christophe Baron

**DEPUTY DIRECTOR**  
Denis Angoulvant

The research unit studies the interactions between cells of the stressed tissue/organ (cardiac cells, normal and cancer epithelial cancer cells) and immune cells, with the objective of modulating immuno-inflammatory responses in hypoxia/ischemia, by developing new strategies using pharmacological drugs and antibodies targeting ion channels and purinoreceptors.

## RESEARCH TOPICS

- Immunology and inflammation in organ transplantation and ischemia reperfusion

## COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE

- Cell culture (human dendritic cells, cardiomyocytes, fibroblasts, renal tubular cells, endothelial cells, normal and cancer epithelial mammary and colorectal cells),
- Cultures in hypoxic conditions ,
- B cell immortalization,
- cell phenotyping,
- cellular electrophysiology,
- Bio-clinical studies in transplant patients

## EQUIPEMENTS ET TECHNOLOGIES

- Cell sorting,
- RT-qPCR ,
- western blotting,
- ELISA,
- Hypoxic chamber,
- Cell culture equipment,
- patch clamp,
- spectrofluorimetry

## INTERNATIONAL COOPÉRATIONS

University of Bari, Italy  
University of Birmingham, AL, USA  
Central south University, CSU, Changsha, China  
University of Copenhagen, Denmark  
University of Dundee, UK,  
University of Ferrara, Italy,  
University of Leeds, UK  
University of Munster, Germany,  
University of Murcia, Spain,  
National Autonomous University of Mexico, UNAM, Mex  
University of Portland, Or, USA  
University of Sussex, UK  
University of Timisoara, Romania  
University of Toronto, Canada  
Xinxiang medical University, Xinxiang, China  
University of York, UK

## ACADEMIC PARTNERSHIP

### Local :

EA7501 GICC, EA7502 SIMBA, Inserm UMR1253, Inserm UMR1100, Inserm UMR1069

### National :

Inserm UMR1083/CNRS UMR6214 Angers, Inserm UMR1003 Lille, Inserm UMR1060 Lyon, Inserm UMR1087/CNRS6291 Nantes, Inserm UMR1046 Montpellier, CNRS UMR7370 Nice, CNRS UMR7355 Orléans, CNRS UPS44 TAAM-CIPA Orléans

## INDUSTRIAL COLLABORATIONS

GreenPharma, Orléans  
Théradiag, Marne la Vallée  
Medtronic France,  
ArtImmune, Orléans

[seccdg@univ-tours.fr](mailto:seccdg@univ-tours.fr)

