



Dr Philippe BONNIN, MCU-PH en Physiologie, UFR de Médecine Denis Diderot, Sorbonne-Paris-Cité,
Service de Physiologie Clinique – Explorations Fonctionnelles,
Hôpital Lariboisière, 2, rue Ambroise Paré, 75010 Paris,
INSERM U1275, Hôpital Lariboisière, 2, rue Ambroise Paré,
75010 Paris & INSERM U1148, Hôpital Bichat rue Rémi
Huchart Paris

Après une spécialisation en médecine vasculaire, une thèse de Science en Physiologie Humaine, Philippe Bonnin devient Maître de Conférences des Universités en Physiologie en 1991 à l'UFR de Médecine Paris Diderot où il enseigne la Physiologie humaine en L1, L2 et L3 santé comme dans les masters santé et les formations de spécialités médicales.

Il exerce à l'hôpital Lariboisière dans le service de Physiologie Clinique - Explorations Fonctionnelles en tant que responsable des explorations vasculaires.

Membre de l'unité Inserm U1275 et de l'unité Inserm U1148, ses activités de recherche sont centrées sur l'étude des modifications hémodynamiques, mesurées par technique ultrasonore non invasive, en clinique humaine ou sur modèles expérimentaux, de pathologies neurologiques, ophtalmiques, néphrologiques, hématologiques, obstétricales, oncologiques. Il s'agit de mettre en évidence des marqueurs hémodynamiques de gravité des atteintes, d'évaluer de nouvelles voies thérapeutiques. Il est signataire de 107 publications dans des revues internationales indexées Pubmed et auteur de publications didactiques comme de chapitres dans plusieurs ouvrages.

Articles indexés dans Pubmed

2019

1. Zlatanova I, Pinto C, Bonnin P, Mathieu JRR, Bakker W, Vilar J, Lemitre M, Voehringer D, Vaulont S, Peyssonnaud C, Silvestre JS. The Iron Regulator Hecpudin Impairs Macrophage Dependent Cardiac Repair After Injury. *Circulation* **2019**; 139:1530-47. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.034545.
2. Barral M, El Sanharawi I, Eveno C, Dohan A, Launay JM, Lo Dico R, Pocard M, Bonnin P. Post-operative wall shear stress in the superior mesenteric artery: biomarker of long term outcome in patients with residual disease after incomplete cytoreductive surgery for pseudomyxoma peritonei. *Eur J Surg Oncol.* **2019**;45:1727-1733. doi: 10.1016/j.ejso.2019.03.001.
3. Bonnin P, Mazighi M, Charriaut-Marlangue C, Kubis N. Early collateral recruitment after stroke in infants and adults: mechanisms and therapeutic opportunities. *Stroke.* **2019**;50:2604-2611. doi: 10.1161/STROKEAHA.119.025353
4. Mangin G, Cogo A, Moisan A, Bonnin P, MAIER B, Kubis N. Intravenous administration of human adipose derived-mesenchymal stem cells is not efficient in diabetic or hypertensive mice subjected to focal cerebral ischemia. *Frontiers Neuroscience* **2019**;16:718. doi: 10.3389/fnins.2019.00718. eCollection 2019

2018

5. Voicu S, Sideris G, Dillinger JG, Yannopoulos D Deye N, Kang C, Bonneau M, Bartos J, Kedra A, Bailliant S, Amah G, Bonnin P, Callebert J, Henry P, Megarbane B. Synchronized pulsatile flow with low systolic output from veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation improves myocardial recovery after experimental cardiac arrest in pig. *Artificial Organs* **2018**;42:597-604.
6. Lo Dico R, Tijeras-Raballand A, Bonnin P, Laynay JM, Kaci R, Pimpie C, Malgras B, Dohan A, Lo Dico GM and Pocard M. Hepatectomy increases hepatic metastatic graft and growth in an immunocompetent murine model of peritoneal carcinomatosis. *Eur J Surg Oncol.* **2018**;44:784-791.

7. Merkulova-Rainon T, Mantsounga CS, Broquères-You D, Pinto C, Vilar J, Cifuentes D, Bonnin P, Kubis N, Henrion D, Silvestre JS, Levy BI, Peripheral post-ischemic vascular repair is impaired in a murine model of Alzheimer's disease. *Angiogenesis* **2018**;21:557-569.
8. Bonnin P, Pansiot J, Baud O, Charriaut-Marlangue C. Delayed prostaglandin E1-mediated collateral recruitment in a neonatal stroke model. *Int J Mol Sci* **2018**;19(10). pii: E2995. doi: 10.3390/ijms19102995
9. El Sanharawi I, Barral M, Lenk S, Dillinger JG, Salvan D, Mangin G, Cogo A, Bailliart O, Levy BI, Kubis N, Bisdorff Bresson A, Bonnin P. Wall shear stress in the feeding native conduit arteries of superficial arteriovenous malformations of the lower face is a reliable marker of disease progression. *Ultraschall in der Medizin* **2018** doi: 10.1055/a-0729-2728. [Epub ahead of print].
10. Charriaut-Marlangue C, Bonnin P. Comment on "Neuronal nitric oxide synthase inhibition reduces brain damage by promoting collateral recruitment" in a cerebral hypoxia-ischemia mice model. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* **2018**;20:6573-6574.

2017

11. Morin L, Enderlin J, Leger PL, Perrotte G, Bonnin P, Dupuis N, Baud O, Charriaut-Marlangue C, Stéphane Auvin S. Different response to treatment and outcome according to the type of epileptic events in a neonatal ischemia-reperfusion model. *Neurobiology of Disease* **2017**;99:145-153
12. Amah G, Ouardani R, Pasteur-Rousseau A, Voicu S, Safar ME, Kubis N, Bonnin P. Extreme-dipper profile, increased aortic stiffness and impaired subendocardial viability in hypertension. *Am J Hypertension* **2017**;30:417-426.
13. Dohan A, Barral M, Eveno C, Lo Dico R, Kaci R, Pasteur-Rousseau A, Soyer P, Pocard M, Bonnin P. Prediction of clinical outcome using blood flow volume in the superior mesenteric artery in patients with pseudomyxoma peritonei treated by cytoreductive surgery. *Eur J Surg Oncol.* **2017**;43:1932-1938.
14. Bonnin P, Pansiot J, Paven E, Eloi M, Renolleau S, Baud O, Leger PL, Charriaut-Marlangue C. Controlled arterial reflow after ischemia induces better outcome in the juvenile rat brain. *J Cereb Blood Flow Metab.* **2017**;37:3091-3096.
15. Cifuentes D, Poittevin M, Bonnin P, Ngkelo A, Kubis N, Merkulova-Rainon T, Lévy BI. Inactivation of Nitric Oxide Synthesis Exacerbates the Development of Alzheimer Disease Pathology in APPPS1 Mice (Amyloid Precursor Protein/Presenilin-1). *Hypertension* **2017**;70:613-623.
16. Luque Y, Lenoir O, Bonnin P, Hardy L, Chipont A, Placier S, Vandermeersch S, Xu-Dubois YC, Robin B, Lazareth H, Souyri M, Guyonnet L, Baudrie V, Camerer E, Rondeau E, Mesnard L, Tharaux PL. Endothelial *Epas1* Deficiency Is Sufficient To Promote Parietal Epithelial Cell Activation and FSGS in Experimental Hypertension. *J Am Soc Nephrol.* **2017**;28:3563-3578.

2016

17. Barral M, Raballand A, Dohan A, Soyer P, Pocard M, **Bonnin P**. Preclinical Assessment of the Efficacy of Antiangiogenic Therapies in Hepatocellular Carcinoma. *Ultrasound Med Biol* **2016**;42 :438-446 (IF: 2.214)
18. Pasteur-Rousseau A, Dridi L, Fitoussi A, Peric AS, Dautry R, Dohan A, **Bonnin, P**, Soyer P. Unusual late discovery of interrupted aortic arch by ultrasonography and three-dimensional MDCT. *Diagn Interv Imaging.* **2016** Mar 2. pii: S2211-5684(16)00072-3. doi: 10.1016/j.diii.2016.02.003.
19. **Bonnin P**, Vilar J, Bernard I, Levy BI. Effect of normovolemic hematocrit changes on blood pressure and flow. *Life Sciences* **2016**; 157:62-6 (IF: 2.702)
20. Moretti R, Leger PL, Besson VC, Csaba Z, Pansiot J, Di Criscio L, Gentili A, Titomanlio L, **Bonnin P**, Baud O, Charriaut-Marlangue C. Sildenafil, a cyclic GMP phosphodiesterase inhibitor, induces microglial modulation after focal ischemia in the neonatal mouse brain. *J Neuroinflammation* **2016** 28;13(1):95. (IF: 5.408)
21. Ngkelo A, Richart A, Kirk J, **Bonnin P**, Vilar J, Lemitre M, Marck P, Branchereau M, Le Gall S, Renault N, Ranek M, Guérin C, Kervadec A, Danelli L, Gauthier G, Blank U, Launay P, Camerer E, Bruneval P, Menasché P, Heymes C, Luche E, Casteilla L, Cousin B, Rodewald HR, Kass D, and Silvestre JS. Mast cells regulate myofilament calcium sensitization and heart function after myocardial infarction. *J Ex Med* **2016** (in press)

22. Leger PL, **Bonnin P**, Moretti R, Tanaka S, Duranteau J, Renolleau S, Baud O, Charriaut-Marlangue C. Early recruitment of cerebral microcirculation by neuronal nitric oxide synthase inhibition in a juvenile ischemic rat model. *Cerebrovascular Disease* 2016;41 :40-49
23. Gazit SL, Mariko B, Therond P, Decouture B, Xiong Y, **Bonnin P**, Baudrie V, Couty L, Zoghiani N, Dizier B, Ransinan J, Le Gall SM, Hamilton JR, Gaussem P, Tharaux PL, Chun J, Coughlin SR, Bachelot-Loza C, Hla T, Ho-Tin-Noé B, and Camerer E. Platelet and erythrocyte sources of SIP are redundant for vascular development and homeostasis, but both rendered essential after plasma SIP depletion in anaphylactic shock. *Circ Res* 2016;213:119:e110-26.
24. Amah G, Voicu S, **Bonnin P**, Kubis N. Low-pressure sequential compression of lower limbs enhances skin blood flow. *Clinical & Investigative Medicine* 2016;39 :E204-212.
25. Ouardani R, Magkoutis N, **Bonnin P**, Kang C, Kedra AW, Sideris G, Bonneau M, Voicu S. Intrapulmonary artery balloon pulsation improves circulatory function after acute myocardial infarction in pigs. *Acute Card Care*. 2016;18:42-44.

2015

26. Poittevin M, **Bonnin P**, Pimpie C, Rivière L, Sebricé C, Dohan A, Pocard M, Charriaut-Marlangue C, Kubis N. Diabetic microangiopathy: implication for stroke severity and delayed angiogenesis after permanent cerebral occlusion in mice. *Diabetes* 2015;94:999-1010 (IF: 8.474)
27. Eveno C, Hainaud P, Contreres JO, **Bonnin P**, Rampanou A, Dupuy E, Pocard M Proof of prometastatic niche induction by hepatic stellate cells. *Journal of Surgical Research* 2015;194:496-504 (IF: 2.100)
28. Cifuentes D, Poittevin M, Dere E, Broquères-You D, **Bonnin P**, Pocard M, Mariani J, Kubis N, Merkulova-Rainon T, Levy B. Early manifestation of Alzheimer-like pathology consecutive to hypertension in a mouse model of disease. *Hypertension* 2015;65:218-24 (IF: 6.873)
29. Camus SC, de Moraes JA, **Bonnin P**, Abbyad P, Le Jeune S, Lionnet F, Loufrani L, Grimaud L, Lambry JC, Charue D, Kiger L, Renard JM, Larroque C, Le Clésiau H, Tedgui A, Bruneval P, Barja-Fidalgo C, Alexandrou A, Tharaux PL, Boulanger CM, and Blanc-Brude O. Circulating Cell Membrane Microparticles Transfer Heme to Endothelial Cells and Trigger Vaso-Occlusions in Sickle Cell Disease. *Blood* 2015; 125:3805-14. doi: 10.1182/blood-2014-07-589283 (IF: 9.775)
30. Leger PL, **Bonnin P**, Renolleau S, Baud O, Charriaut-Marlangue C. Ischemic postconditioning in cerebral ischemia: Differences between the immature and mature brain? *Int J Dev Neurosci*. 2015; 45:39-43.
31. Boufenzar A, Lemarie J, Simon T, Derive M, Bouazza Y, Tran NN, Maskali F, Groubatch F, **Bonnin P**, Bastien C, Bruneval P, Marie PY, Cohen R, Danchin N, Silvestre JS, Ait-Oufella H, Gibot S. TREM-1 Mediates Inflammatory Injury and Cardiac Remodeling Following Myocardial Infarction. *Circ Res*. 2015;116:1772-82.

2014

32. Pham H, Vottier G, Pansiot J, Duong-Quy S, Bollen B, Dalous J, Gallego J, Mercier JC, Dinh-Xuan AT, **Bonnin P**, Charriaut-Marlangue C, Baud O. Inhaled NO prevents Hyperoxia-induced white matter damage in neonatal rats. *Experimental Neurol* 2014;252:114-123 (IF: 4.645)
33. Charriaut-Marlangue C, N'Guyen T, **Bonnin P**, Phan Duy A, Leger PL, Pansiot J, Bourgeois T, Renolleau S, Baud O. Sildenafil mediates blood-flow redistribution, neuroprotection and functional recovery after neonatal hypoxia-ischemia. *Stroke* 2014;45:850-6 (IF: 6.158)
34. **Bonnin P**, Pournaras JA, Makowiecka K, Krivosic V, Kedra AW, Legargasson JF, Gaudric A, Levy BI, Cohen SY Ramin Tadayoni R, Massin P. Ultrasound assessment of ocular vascular effects of repeated intravitreal injections of ranibizumab (Lucentis®) for wet age-related macular degeneration. *Acta Ophthalmol*. 2014;92:e382-7 (IF: 2.345)
35. Dohan A, Lousquy R, Eveno C, Goere D, Broquères-You D, Launay JM, Soyer P, **Bonnin P**, Pocard M. Orthotopic Animal Model of Pseudomyxoma Peritonei: an Original *in-vivo* Model to Test Antiangiogenic Drug Effects. *Am J Pathol* 2014;184:1920-9 (IF: 4.522)
36. Huang J, Filipe A, Rahuel C, **Bonnin P**, Mesnard L, Guérin C, Wang Y, Le Van Kim C, Colin Y, Tharaux PL. Lutheran/basal cell adhesion molecule accelerates progression of crescentic glomerulonephritis in mice. *Kidney Int*. 2014;85:1123-36. (IF: 7.014)

2013

37. Leger PL, **Bonnin P**, Thao Nguyen, Renolleau S, Baud O, Charriaut-Marlangue C. Ischemic postconditioning fails to protect against neonatal cerebral stroke. *Plos ONE* 7 (13): e49695. doi: 1371/journal.pone.0049695. (IF: 4.092)
38. Leger PL, **Bonnin P**, Lacombe P, Couture-Lepetit E, Fau S, Renolleau S, Gharib A, Baud O, Charriaut-Marlangue C. Dynamic spatio-temporal imaging of early re-flow in a neonatal rat stroke model. *JCBFM* 2013; 137-45 (IF:5,398)
39. **Bonnin P**, Coelho J, Pocard M, Levy BI, Marteau P. Anti-TNF α therapy early improves hemodynamics in local intestinal and extraintestinal circulations in active Crohn's disease. *Journal of Crohn's and Colitis* 2013;7:451-459 (IF: 3.385)
40. Charriaut-Marlangue C, **Bonnin P**, Pham H, Loron G, Leger PL, Gressens P, Renolleau S, Baud O. Nitric oxide signaling in the brain: a new target for inhaled NO? *Ann Neurol.* 2013;73:442-448 (IF: 11.193)
41. Zouggari Y, Ait-Oufalla H, **Bonnin P**, Tabassone S, Dumeau E, Guérin C, Vilar J, Brunval P, Caligiuri G, Kotti S, Tsiantoulas D, Binder CJ, Charo IF, Danchin N, Tedguy A, Tedder TF, Silvestre JS, Mallat Z. B lymphocytes trigger monocyte mobilization and impair heart function after acute myocardial infarction. *Nat Med*, 2013 ;10:1273-1280 (IF: 27.14)
42. Charriaut-Marlangue C, **Bonnin P**, Leger PL, Renolleau S. Brief update on hemodynamic responses in animal models of stroke and hypoxia-ischemia encephalopathy in the developing brain. *Experimental Neurol* 2013;248:316-20 (IF: 4.645)
43. A70. Perrin M, Lousquy R, Rossignol M, **Bonnin P**. Renal arterio-venous Fistula revealed by severe hypertension during pregnancy. *BJM case reports*, 2013 (in press) (IF: 1.583)

2012

44. Galaup A, Gomez E, Souktani R, Durand M, Cazes A, Monnot C, Teillon J, Le Jan S, Bouleti C, Briois G, Philippe J, Pons S, Martin V, Assaly R, **Bonnin P**, Ratajczak P, Janin A, Thurston G, Valenzuela DM, Murphy AJ, Yancopoulos GD, Tissier R, Berdeaux A, Ghaleh B, Germain S. Protection Against Myocardial Infarction and No-Reflow Through Preservation of Vascular Integrity by Angiopoietin-Like 4. *Circulation* 2012;125:140-149. (IF: 15.282,)
45. Eveno C, Le Henaff C, Audollent R, Soyer P, Rampanou A, Nemeth J, Brouland JP, Dupuy E, Pocard M, **Bonnin P**. Tumor and non-tumor liver angiogenesis is traced and evaluated by hepatic arterial ultrasound in murine models. *Ultrasound Med Biol* 2012; 38:1195-1204. (IF: 2.455,)
46. **Bonnin P**, Leger PL, Villapol S, Deroide N, Gressens P, Pocard M, Renolleau S, Baud O, Charriaut-Marlangue C. Dual action of NO synthases on blood flow and lesion volume consecutive to neonatal focal cerebral ischemia. *Experimental Neurol.* 2012; 236:50-57. (IF: 4.645,)
47. Cohain C, Auvynet C, Poupel L, Jose Vilar J, Dumeau E, Richart A, Récalde A, Zouggari Y, Howangyin K, Bruneval P, Renault G, Marchiol C, **Bonnin P**, Levy B, Bonecchi R, Locati M, Combadière C, Silvestre JS. The chemokine decoy receptor D6 prevents excessive inflammation and adverse ventricular remodeling after myocardial infarction. *ATVB* 2012;32:2206-13 (IF: 6.330)
48. Camus SM, Gausserès B, **Bonnin P**, Loufrani L, Grimaud L, De Moraes JA, Renard JM, Tedgui A, Boulanger CM, Tharaux PL, Blanc-Brude OP. Erythrocyte Microparticles Can Induce Kidney Vaso-Occlusions In A Murine Model Of Sickle Cell Disease. *Blood* 2012; 120:5050-8 (IF: 9.060)
49. Charriaut-Marlangue C*, **Bonnin P***, Gharib A, Leger PL, Villapol S, Pocard M, Gressens P, Renolleau S, Baud O. Inhaled NO reduces brain damage by collateral recruitment in a neonatal stroke model. *Stroke* 2012; 43:3078-84. (IF: 6.158)

2011

50. Bergé M, Allanic D, **Bonnin P**, de Montrion C, Richard J, Suc M, Boivin JF, Contrerès JO, Lockhart BP, Pocard M, Lévy BI, Tucker GC, Tobelem G, Merkulova-Rainon T. Neuropilin-1 is upregulated in hepatocellular carcinoma and contributes to tumour growth and vascular remodelling. *J Hepatol.* 2011;55:866-75. (IF: 9.858)
51. Leger PL, De Paulis D, Branco S, **Bonnin P**, Couture-Lepetit E, Baud O, Renolleau S, Ovize M, Gharib A, Charriaut-Marlangue C. Evaluation of cyclosporine A in a stroke model in the immature rat brain. *Experimental Neurol* 2011 230:58-66 (IF: 4.645)

52. Lapergue B, Deroide N, Pocard M, Michel JB, Meilhac O, **Bonnin P**. Transcranial duplex sonography for monitoring circle of Willis artery occlusion in a rat embolic stroke model. *J Neurosci Methods*. 2011;197:289-96. *J Neurosci Methods* 2011; 198:103-109 (IF: 2.30)
53. **Bonnin P**, Leger PL, Deroide N, Fau S, Baud O, Pocard M, Charriaut-Marlangue C, Renolleau S. Impact of blood-flow redistribution on stroke size during ischemia-reperfusion in 7-day-old rats. *J Neurosci Methods*. 2011, 15;198:103-9 (IF: 2.30)
54. Favrais G, van de Looij Y, Fleiss B, Ramanantsoa N, **Bonnin P**, Stoltenburg-Didinger G, Lacaud A, Saliba E, Dammann O, Gallego J, Sizonenko S, Hagberg H, Lelièvre V, Gressens P. Systemic inflammation disrupts the developmental program of white matter. *Ann Neurol*. 2011;70:550-65. (IF: 11.193)
55. Bergaya S, Faure S, Baudrie V, Rio M, Escoubet B, **Bonnin P**, Henrion D, Loirand G, Achard JM, Jeunemaitre X, Hadchouel J. WNK1 regulates vasoconstriction and blood pressure response to α 1-adrenergic stimulation in mice. *Hypertension*. 2011;58:439-45. (IF:6.873)

2010

56. Wang Y, Ait-Oufella H, Herbin O, **Bonnin P**, Ramkhelawon B, Taleb S, Huang J, Offenstadt G, Combadière C, Rénia L, Johnson JL, Tharaux PL, Tedgui A, Mallat Z. TGF-beta activity protects against inflammatory aortic aneurysm progression and complications in angiotensin II-infused mice . *J Clin Invest* 2010; 120:422-32. (IF: 15.39)
57. **Bonnin P**, Pournaras JA, Lazrak Z, Cohen SY, Legargasson JF, Gaudric A, Levy BI, Massin P. Ultrasound assessment of early ocular vascular effects after intravitreal injection of bevacizumab (Avastin®) for neovascular age-related macular degeneration. *Acta Ophthalmol*. 2010;88:641-5. (IF: 2.44)
58. Debbabi H, **Bonnin P**, Ducluzeau PH, Lefthériotis G, Levy BI. Non-invasive assessment of endothelial function in the skin microcirculation. *Am J Hypertens* 2010 ; 23:541-6. (IF: 3.665)
59. Van de Veire S, Stalmans I, Heindryckx F, Oura H, Tijeras-Raballand A, Schmidt T, Loges S, Albrecht I, Jonckx B, Vinckier S, Van Steenkiste C, Tugues S, Rolny C, De Mol M, Dettori D, Hainaud P, Coenegrachts L, Contreres JO, Van Bergen T, Cuervo H, Xiao WH, Le Henaff C, Buysschaert I, Kharabi Masouleh B, Geerts A, Schomber T, **Bonnin P**, Lambert V, Haustraete J, Zacchigna S, Rakic JM, Jiménez W, Noël A, Giacca M, Colle I, Foidart JM, Tobelem G, Morales-Ruiz M, Vilar J, Maxwell P, Vinores SA, Carmeliet G, Dewerchin M, Claesson-Welsh L, Dupuy E, Van Vlierberghe H, Christofori G, Mazzone M, Detmar M, Collen D, Carmeliet P. Further pharmacological and genetic evidence for efficacy of PIGF inhibition in cancer and ocular angiogenesis. *Cell* 2010; 141:178-90. (IF: 31.957)
60. Debbabi H, **Bonnin P**, Levy BI. Effects of blood pressure control with perindopril/indapamide on the microcirculation in hypertensive patients. *Am J Hypertens* 2010; 23:1136-43. (IF: 3.665)
61. Bergé M, **Bonnin P**, Sulpice E, Vilar J, Allanic D, Silvestre JS, Lévy BI, Tucker GC, Tobelem G, Merkulova-Rainon T. Small interfering RNAs induce a target-independent inhibition of mouse hepatocellular carcinoma growth and angiogenesis. *Am J Pathol* 2010; 177:3192-201. (IF: 4.522)

2009

62. Jaffré F, **Bonnin P**, Callebert J, Debbabi H, Setola V, Doly S, Monassier L, Mettauer B, Blaxall BC, Launay JM, Maroteaux L. Serotonin and Angiotensin Receptors in Cardiac Fibroblasts Corregulate Adrenergic-Dependent Cardiac Hypertrophy. *Circ.Res* 2009;104:113-23. (IF: 11.861,)Cet article est l'objet de l'éditorial de la revue: Kou-Gi Shyu A New Therapeutic Target for Heart Failure? *Circ Res*. 2009;104:1-3
63. Vincent F, **Bonnin P**, Clemessy M, Contrères JO, Lamandé N, Gasc JM, Vilar J, Hainaud P, Tobelem G, Corvol P, Dupuy E. Angiotensinogen delays angiogenesis and tumor growth of hepatocarcinoma in transgenic mice. *Cancer Res* 2009; 69:2853-60. (IF: 8.650)
64. Villapol S, **Bonnin P**, Fau S, Baud O, Renolleau S, Charriaut-Marlangue C. Unilateral blood flow decrease induces bilateral and symmetric responses in the immature brain. *Am J Pathol* 2009;. (IF: 5.673)

2008

65. **Bonnin P**, Debbabi H, Mariani J, Charriaut-Marlangue C, Renolleau S. Ultrasonic assessment of cerebral blood flow changes during ischemia-reperfusion in 7 day-old rat. *Ultrasound Med Biol* **2008**;34:913-22. (IF: 2.455)
66. **Bonnin P**, Sabaa N, Flamant M, Debbabi H, Tharaux PL. Ultrasound imaging of renal vaso-occlusive events in transgenic sickle mice exposed to hypoxic stress. *Ultrasound Med Biol* **2008**;34:1076-84. (IF: 2.455)
67. Fligny C, Fromes Y, **Bonnin P**, Darmon M, Bayard E, Launay JM, Côté F, Mallet J, Vodjdani G. Maternal serotonin influences cardiac function in adult offspring. *FASEB J* **2008**;22:2340-9. (IF: 5.704)
68. Sabaa N, de Franceschi L, **Bonnin P**, Castier Y, Malpeli G, Debbabi H, Galaup A, Maier-Redelsperger M, Vandermeersch S, Scarpa A, Janin A, Levy B, Girot R, Beuzard Y, Leboeuf C, Henri A, Germain S, Dussaule JC, Tharaux PL. Endothelin receptor antagonism prevents vaso-occlusion-induced hemodynamic changes, reduces renal and lung damage and abrogates hypoxia-induced mortality in experimental sickle cell disease. *J Clin Invest* **2008**;118:1924-33. (IF: 12.812)
69. J, Waeckel L, **Bonnin P**, Cochain C, Loinard C, Duriez M, Silvestre JS, Lévy BI. Chronic hypoxia-induced angiogenesis normalizes blood pressure in Spontaneously Hypertensive Rats. *Circ.Res* **2008**;103:761-769. (IF: 11.861)

2007

70. **Bonnin P**, Villemain A, Vincent F, Debbabi H, Silvestre JS, Contreres JO, Levy BI, Tobelem G, Dupuy E. Ultrasonic assessment of hepatic blood flow as a marker of mouse hepatocarcinoma. *Ultrasound Med Biol*, **2007**;33:561-570. (IF: 2.455)

2006

71. Lavallée PC, **Bonnin P**, Labreuche J, Amarenco P, Lévy B. Flow Mediated Vasodilation of Carotid and Brachial Arteries in Healthy Subjects and in Lacunar Stroke Patients. *Ultrasound Med Biol*, **2006**;32:1165-9. (IF: 2.455)
72. Renault G, **Bonnin P**, Marchiol-Fournigault C, Gregoire JM, Serrière S, Richard B, Fradelizi D. *J Radiol.* **2006**;87:1935-45. (IF: 0.354)

2005

74. Faivre V, Kaskos H, Callebert J, Losser MR, Milliez P, **Bonnin P**, Payen D, Mebazaa A. Cardiac and renal effects of levosimendan, vasopressin and norepinephrine in endotoxin-treated rabbits. *Anesthesiology*, **2005**;103:514-521 . (IF: 5.163)
75. Nich C, **Bonnin P**, Laredo JD, Sedel L. [An uncommon form of delayed radio-induced brachial plexopathy] *Chirurgie de la main* **2005** ;24:48-51 (IF: 0.300).
76. **Bonnin P**, Fressonnet R. Notion d'hémodynamique et techniques ultrasonores pour l'exploration des artères. *J. Radiol.* **2005**;86:615-27. (IF: 0.354)
77. **Bonnin P**, Bailliart O, Kedra AW. Notion d'hémodynamique et techniques ultrasonores pour l'exploration des veines du cou et des membres. *J Radiol.* **2005**;86:629-37. (IF: 0.354)

2004

78. Marret E, **Bonnin P**, Mazoyer E, Riou B, Jacobs T, Coriat P, Samama CM. The effects of a polymerized bovine-derived hemoglobin solution in a rabbit model of arterial thrombosis and bleeding. *Anesth Analg.* **2004**;98:604-10. (IF: 3.300)
79. Fattorutto M, Tourreau-Pham S, Mazoyer E, **Bonnin P**, Raphaël M, Morin F, Cupa M, Samama CM. Recombinant activated factor VII decreases bleeding without increasing arterial thrombosis in rabbits. *Can J Anesth*, **2004**;51:672-679. (IF: 2.127).

2003

80. **Bonnin P**, Giannesini C, Amah G, Kevorkian JP, Woimant F, Levy BI. Doppler sonography with dynamic testing in a case of aortic dissection extended to the innominate and right common carotid arteries. *Neuroradiology*, **2003**;45:472-475. (IF: 2.700)
81. Pham Tourreau S, Fattorutto M, **Bonnin P**, Mazoyer E, Raphaël M, Morin F, Cupa M, Samama CM. Direct and indirect effects of epoietin alpha in an experimental model of thrombosis and bleeding in the rabbit. *An Fr Anesth.* **2003**;22:870-8. (IF: 0.84)
82. Chabbert-Buffet N, **Bonnin P**, Lévy B, Abdoucheli-Baudot N, Tribout L, Gaitz JP, Vayssairat M. Cutaneous microvascular effects of Mid-term hormone replacement therapy in

healthy postmenopausal women, a prospective placebo controlled trial. *J Mal Vasc* , **2003** ;28 :190-193. (IF: 0.235)

2002

83. Ducros L, **Bonnin P**, Cholley BP, Vicaut E, Benayed M, Jacob D, Payen D. Intravenous ephedrine prevents the decrease in uteroplacental blood flow during uterine contractions. *Anesthesiology*, **2002**;96:612-616. (IF: 5.163)
84. Houdart E, Saint-Maurice JP, Boissonnet H, **Bonnin P**. The clinical and haemodynamic response to ballon test occlusion of the straight sinus: a technical case report. *Neurosurgery*, **2002**;51:254-256. (IF: 2.532)

2001

85. **Bonnin P**, Ben Driss A, Benessiano J, Maillet A, Pavy le Traon A, Levy BI. Enhanced Flow-Dependent Vasodilation after Bed Rest, A Possible Mechanism for Orthostatic Intolerance. *Eur J Appl Physiol*, **2001**;85:420-426. (IF: 2.660)

1999

86. Quaknine-Orlando B, Samama CM, Riou B, **Bonnin P**, Guillosson JJ, Beaumont JL, Coriat P. Rôle of variations of the hematocrit in a rabbit model of arterial thrombosis and bleeding. *Anesthesiology*, **1999**;90:1454-1461. (IF: 5.163)
87. **Bonnin P**, Huynh L, L'Haridon R, Chene N, Martal J. Uterine PGF-2a reaches the ovaries both by systemic circulation and local lymphovenous-arterial diffusion during luteolysis in sheep. *J Reprod Fertility*, **1999**;116:199-210. (1960-2000, devient *Biol Reprod* (IF: 3.670).

1998

88. Delaporte-Cerceau S, Samama CM, Riou B, **Bonnin P**, Guillosson JJ, Coriat P. Ketorolac and Enoxaparin affect arterial thrombosis and bleeding in the rabbit. *Anesthesiology* **1998**;88:1310-1317. (IF: 5.163)
89. Teyssier G, Fouron JC, Sonesson SE, **Bonnin P**, Skoll A. Circulatory changes induced by isovolumic increase in red cell mass in fetal lambs. *Arch Dis Child-Fetal Ed* **1998**;79:F 180-184. (IF: 3.45)

1997

90. **Bonnin P**, Bazzi-Grossin C, Ciraru-Vigneron N, Bailliart O, Kedra AW, Savin E, Ravina JH, Martineaud JP. Evidence of fetal cerebral vasodilatation during submaximal maternal dynamic exercise in human pregnancy. *J. Perinat Med*, **1997**; 25:63-70. (IF: 1.949)
91. Savin E, Siegelova J, Fisher B, **Bonnin P**. Intra and extracranial artery blood velocity during sudden blood pressure lowering in men. *Eur J App Physiol occup Physiol*, **1997**;76:289-293. (1973-1999, en 2000 devient *Eur J App Physiol* IF: 2.047)

1995

92. Savin E, Bailliart O, **Bonnin P**, Bedu M, Cheynel J, Coudert J, Martineaud JP. Vasomotor effects of transcutaneous CO₂ in stage II peripheral occlusive arterial disease. *Angiology* **1995**;46:785-790. (IF: 1.647)
93. Savin E, Bailliart O, Checoury A, **Bonnin P**, Grossin C, Martineaud JP. Early cerebrovascular effects of postural changes in healthy subjects. *Eur J App. Physiol occup Physiol*, **1995**;71:161-165. (1973-1999, en 2000 devient *Eur J App Physiol* IF: 2.047)
94. Johnson D, **Bonnin P**, Perrault H, Marchand T, Vobecky SJ, Fournier A, Davignon A. Peripheral blood flow responses to exercise after successful correction of coarctation of the aorta. *J Am Coll Cardiol*, **1995**;26:1719-24. (IF: 14.086)

1994

95. Sonesson SE, Fouron JC, Teyssier G, **Bonnin P**. Doppler echocardiographic assessment of changes in the central circulation of the fetal sheep induced by maternal oxygen administration. *Acta Paediatr* **1994**;83:1007-1011. (IF: 1.647)
96. Samama CM, Mazoyer E, Bruneval P, Ciostek P, **Bonnin P**, Bonneau M, Roussi J, Bailliart O, Pignaud G, Viars P, Caen JP, Drouet L. Aprotinine could promote arterial thrombosis in pigs : a prospective randomized blend study. *Thromb Haemostasis* **1994**;71:663-669. (IF: 6.094)

1993

97. **Bonnin P**, Bailliart O, Kedra W, Ciraru-Vigneron N, Niang E, Savin E, Martineaud JP. Relationship between birthweight and umbilical Doppler blood flow velocity waveforms during the third trimester of pregnancy. *Eur. J. Med.* **1993**;2:219-222. (*idem Eur J Clin Invest IF: 2.530*.)
98. **Bonnin P**, Fouron JC, Teyssier G, Sonesson SE, Skoll A. Quantitative assesement of circulatory changes in the fetal aortic isthmus during progressive increase of resistance to placental blood flow. *Circulation*, **1993**;88:216-222. (*IF: 15.282*)
99. Sonesson SE, Fouron JC, Teyssier G, **Bonnin P**. Effects of increased resistance umbilical blood flow on fetal hemodynamic changes induced by maternal oxygen administration. A Doppler velocimetric study on the ovin. *Pediatr Res* **1993**;34:796-800. (*IF: 2.673*)
100. Bailliart O, **Bonnin P**, Capderou A, Savin E, Kedra AW, Martineaud JP. Simultaneous ultrasonic measurements of carotid blood flow and intra cerebral haemodynamics in man. *Arch Int Physiol Biochim Biophys.* **1993**;101:149-154. (*idem Physiol Biochem IF: 1.264*).
- 1992**
101. **Bonnin P**, Guyot B, Bailliart O, Benard C, Blot P, Martineaud JP. Relationship between umbilical and fetal cerebral blood flow velocity waveforms and umbilical venous blood gases. *Ultrasound Obst Gyn.*, **1992**;2:18-22. (*IF: 3.557*)
102. Samama CM, **Bonnin P**, Bonneau M, Pignaud G, Mazoyer E, Bailliart O, Maffrand JP, Viars P, Caen JP, Drouet LO. Comparative arterial antithrombotic activity of clopidogrel and acetylsalicylic acid in the pig. *Thromb Haemostasis*, **1992**;68:500-505. (*IF: 6.094*)
- 1990**
103. Savin E, Bailliart O, **Bonnin P**, Kedra W, Lubetzki J, Martineaud JP. [Peripheral flow in uncomplicated diabetes mellitus]. *J Mal Vasc*, **1990**;15:204. (*IF: 0.235*)
104. Bailliart O, **Bonnin P**, Normand H, Marotte H, Vargas E. Distribution of common carotid blood flow measured by Doppler in men at high altitude. *Aviat Space Envir Med* **1990**;61:1102-1106. (*IF: 0.782*)
- 1989**
105. **Bonnin P**, Kedra AW, Bailliart O, Savin E, Martineaud JP. [The current approach to the ultrasonic examination of vascular areas]. *Re Med Chir Soc Med Nat IASI*, **1989**;93:9-19.
106. Savin E, Kedra AW, Oliva I, **Bonnin P**, Martineaud JP. [Comparison of humeral blood flow during rewarming and recooling of the hand in normal subjects or presenting Raynaud's phenomenon]. *J Mal Vasc*, **1989**;14:312-319. (*IF: 0.235*)
- 1987**
107. Bailliart O, Kedra AW, **Bonnin P**, Savin E, Martineaud JP. Effects of bisoprolol on local vascular resistances. *Eur Heart J*, **1987**;8, Suppl M:87-93. (*IF: 10.052*)

Articles non indexés dans Pubmed

1. E.SAVIN, O.BAILLIART, A.W.KEDRA, **P.BONNIN**, J.P.MARTINEAUD. Modifications du débit huméral consécutives à un exercice musculaire isométrique de l'avant-bras ou à une ischémie. *Science & Sports*, 1986;1:357-358. (*IF: 0.231*).
2. **P.BONNIN**, O.BAILLIART, E.SAVIN, A.W.KEDRA, J.P.MARTINEAUD. Intérêts et limites de la vélocimétrie Doppler, applications en Physiologie humaine. *Angéiologie* 1987;39:137-146.
3. G.TEYSSIER, J.C.FOURON, E.MAROTO, S.E.SONESSON, **P.BONNIN**. Blood flow velocity profile in the fetal aortic isthmus: a sensitive indicator of changes in systemic peripheral resistances. I - Experimental studies. *J Mat-Fetal Invest* 1993;3:213-218.
4. J.C.FOURON, G.TEYSSIER, **P.BONNIN**, S.E.SONESSON, A.SKOLL, M.LESSARD. Blood flow velocity profile in the fetal aortic isthmus: a sensitive indicator of changes in systemic peripheral resistances. II - Clinical Observations. *J Mat-Fetal Invest* 1993;3:219-224.
5. O.BAILLIART, L.BOUDAUD, **P.BONNIN**, C.BAL DIT SOLIER, J.ROUSSI, A.CARAYON, J.P.MARTINEAUD, L.O.DROUET. Differences between upper and lower limbs in venous endothelial reactivity in humans. The venous Forum of the Royal Society of Medicine and Societas Phlebologica Scandinavica. *Phlebology* Suppl.1, 1994:10-14. (*IF: 1.458*)
6. C.VIGNERON, **P.BONNIN**, E. SAVIN, A.W. KEDRA, J.P. MARTNEAUD. Travail, chaleur, cœur chez les maçons fumistes. *Revue de Médecine du travail*, 1996;23:78-90.

7. J.P.MARTINEAUD, A.W.KEDRA, **P.BONNIN**, E.SAVIN. Effects of postural changes on cervical and upper limbs vessels blood flows. *Scripta Medica*, 1996,67, sup 2:27-30.
8. BAZZI-GROSSIN, **P.BONNIN**, O.BAILLIART, H.BAZZI, A.W.KEDRA, J.P.MARTINEAUD. Exercice physique maximal chez le blessé médullaire : intérêt de la contention veineuse sous-lésionnelle. *Science et Sports* 1996;11:173-179. (IF: 0.231).
9. S.E.SONESSON, J.C.FOURON, **P.BONNIN**, G.TEYSSIER, S.DRBLICK. Correlation between fetal carotid artery Doppler velocimetry and physiological variables affecting cerebral resistance during experimental increase of resistance to umbilical blood flow. *J Mat-Fetal Invest* 1997;7:111-114.
10. Yacine Benkaci, Antoni W. Kedra, Olivier Ledreff, Philippe Bonnin. Dysplasie fibromusculaire de l'artère rénale droite. *STV* 2010 ;9 :478-480. (IF: 0.053)
11. Bonnin P, Bégue C, Calvez S, Cohen C, El Sanharawi I, Fitoussi A, Fouassier D, Kemel S, Lallmahomed E, Maarek R, Nicol M, Pasteur-Rousseau A, Paven E, Si Moussi T. écho doppler des artères des membres inférieurs et de l'aorte abdominale. EMC Radiologie et imagerie médicale - cardiovasculaire - thoracique - cervicale. 2018;13(2) :1-18 [Article 32-220-A-15].

Autres publications

Articles à caractère pédagogique

1. O.BAILLIART, **P.BONNIN**, E.SAVIN et J.P.MARTINEAUD. La vélocimétrie Doppler à émission pulsée. Limites et principaux résultats chez le sujet normal. *Rev Roum Morphom Emb Physiol* 1986, 23, 157-166.
2. O.BAILLIART, H.NORMAND, **P.BONNIN**, E.SAVIN, J.RAYNAUD et J.P.MARTINEAUD. Variations du débit carotidien à l'altitude et lors de modifications des conditions respiratoires. *Rev Roum Morphol Embryo Physiol* 1989, 26, 81-93.
3. **P.BONNIN**, N.CIRARU-VIGNERON, D.HERNANDEZ, E.SAVIN, A.W.KEDRA, O.BAILLIART et J.P.MARTINEAUD. Physiologie et exploration ultrasonore des circulations fœto-maternelles. *Feuillets de radiologie*, 1990, 30, 465-472.
4. A.W.KEDRA, **P.BONNIN**, O.BAILLIART, P.BENAÏM et J.P.MARTINEAUD. Place actuelle de la mesure ambulatoire de la pression artérielle. *Cardinale* 1990, 2, 18-22.
5. O.BAILLIART, A.W.KEDRA, C. BAZZI, **P.BONNIN**, et J.P.MARTINEAUD. Physiologie de l'adaptation à l'altitude. *Cardinale* 1995, VII, 6, 6-9.
6. A.W.KEDRA, O.BAILLIART, C.BAZZI, **P.BONNIN**, et J.P.MARTINEAUD. Pathologie cardiovasculaire et altitude. *Cardinale* 1995, VII, 6, 10-12.
7. A.W.KEDRA, C.EIFERMAN, C.KUCHARSKI, I.AZANCOT, **P.BONNIN**, E.SAVIN, O.BAILLIART, G.BLOCH, Ph.BEAUFILS, J.P.MARTINEAUD. Exploration écho-Doppler des pontages mammaires internes. *Cardinale* 1996, VIII, 4, 31-36.
8. **P.BONNIN**. Les jambes lourdes. *Coeur et Santé* 1996, 96, 13-14.
9. **P.BONNIN**, G.AMAH. Quand et comment dépister une sténose de l'artère rénale. *Cardiologie Pratique* 2001, 586, 1-5.
10. **P.BONNIN**, M.GHOMMIDH, H.DEBBABI. Syndrome cave supérieure. *Propos cardiologie*, 2006 : 31-38.
11. **P.BONNIN**, J.M.TARTIERE. Indications licites de la recherche d'une sténose artérielle rénale dans l'HTA. *Flash Cardio magazine* n°4, 2006.
12. **P.BONNIN**. Quand demander un écho-Doppler artériel des membres supérieurs. *Cardiologie pratique*, 2006 ; 769, 8-10.
13. Maladie de Crohn, les anti-TNFa multi-action. *Science et Santé*, le magazine de l'institut national de la recherche médicale ; 2013 ; 15 : 20.
14. **Bonnin P**, Rédaction des référentiels d'enseignement de Physiologie en Etudes Médicales et en Santé. 2018 ; Collège Français des Enseignants Universitaires de Physiologie en Santé (CFEUPS).
 - a. Principes d'hémodynamique et circulation sanguine: pressions, vitesses, régimes et résistances à l'écoulement, contraintes mécaniques de la paroi (relation tension/pression, notion de cisaillement).
 - b. Circulations de retour, circulation veineuse et circulation lymphatique

- c. Régulation de la pression artérielle
- d. Circulations fœto-maternelles
- e. Explorations vasculaires, évaluation de la compliance artérielle, mécanique vasculaire, évaluation de la fonction endothéliale, écho-Doppler vasculaire.

2. Encadrement doctoral et scientifique :

DIRECTION DE THESES ET M2 ET MEMBRE DE JURY DEPUIS 2010

- LAVALLEE Philippa : Direction de stage de M2, (2007-2008)
- VINCENT François : membre de jury de thèse de Sciences, Collège de France, Paris 5. (2010)
- OUARDANI Rahma : Direction de stage de M2, (2010-2011) Modification de l'hémodynamique centrale au cours de la variation aiguë et isométrique de l'hématocrite chez le rat.
- BENISTY Deborah : co-Direction de stage de M2, (2011-2012) Etude des anomalies des microcirculations rétinienne et cutanée au stade précoce du diabète de type 1
- DOHAN Anthony : Direction de stage de M2, (2011-2012) Angiogenesis in pseudomyxoma peritonei
- BARRAL Matthias : Direction de stage de M2, (2012-2013) Qualitative and quantitative assesment of antiangiogenic effects on tissue perfusion in a murine model of hepatocarcinoma using Doppler ultrasound (US) and contrast enhanced ultrasound (CEUS)
- KARIMI Mojgan : co-Direction de stage de M2 (2013-2014) Effets systémiques des traitements antiangiogéniques sur modèle murin.
- EL SANHARAWI Imane : Direction de stage de M2 (2015-2016) Recherche de nouveaux marqueurs biologiques, échographiques et vélocimétriques d'évolutivité des malformations artério-veineuses de la face et des membres
- BARRAL Matthias : Direction de Thèse d'Université (2016-2019) Modifications hémodynamiques dans les artères afférentes en amont de réseaux vasculaires néoformés. Applications précliniques et cliniques sur lésions tumorales malignes ou bénignes : carcinome hépatocellulaire, carcinose péritonéale et malformations artérioveineuses.

3. Diffusion scientifique :

Participation à des congrès et colloques (2010-2019)

- Restorative 6th International Symposium on Neuroprotection and Neurorepair, Oct 1-4, 2010
- Barcelona, Brain, 2011
- congrès JPEP septembre 2011,
- congrès JFRN 2011
- SRLF 2012
- 7ème Congrès Francophone de Chirurgie Digestive et Hépto-Biliaire, Décembre 2011
- Société française de Physiologie, de Pharmacologie et de Thérapeutique P2T Poitiers avril 2014
- 8th International Symposium on neuroprotection and neurorepair April, 2014 Magdeburg Germany
- Société française d'Angiogenèse, Monaco novembre 2012, Chamonix avril 2014

Conférence invité

- Echo-Doppler des vaisseaux rétrobulbaires. L'Imagerie de la rétine. Quelle imagerie pour quelle maladie ? Journées d'Enseignement organisées par Alain Gaudric, Salomon Yves Cohen, Pascale Massin, Michel Paques & José Sahel FÉDÉRATION RÉTINE Vendredi 27 Mars et samedi 28 Mars 2009. Maison de la Chimie. PARIS
- Imagerie vasculaire, réunion des utilisateurs VEVO. 9 mars 2010, Paris Cardiovascular Research Center, HEGP, Paris.

- Apport des explorations vasculaires chez la souris. Session imagerie du petit animal, 25 Mars 2010, P2T Bordeaux.
- Doppler pulsé des vaisseaux centraux de la rétine, Fédération rétine, Vaisseaux du fond d'œil, maladies et progrès thérapeutiques. 26 Mars 2010 Maison de la chimie Paris.
- Echo-doppler vasculaire et cardiaque du petit animal Corddim septembre 2013
- Sources of S1P implicated in endothelial receptor activation in retinal angiogenesis and stroke. Fondation Leducq: SphingoNet, Spring Meeting, April 15 2015, Paris France.
- S1P signaling in vascular development homeostasis and stroke, Fondation Leducq: SphingoNet, Autumn Meeting, November 7-8 2015, Stanford University USA.
- 6ème Journée du Réseau RENAPE Tumeurs rares du péritoine Validation d'un nouveau mode d'évaluation de l'agressivité des pseudomyxomes : l'échographie doppler de perfusion des vaisseaux mésentériques. Lyon, 15 JANVIER 2016
- FAVA 7 JUIN 2019 Le Wall-shear-stress mesuré dans les artères afférentes à une Malformation Artérioveineuse superficielle est un marqueur fiable d'évolutivité.
- Centre Hospitalier National d'Ophthalmologie des Quinze-Vingts, INSERM-DHOS CIC 1423. 2 juillet 2019
- CACVS 25 juin 2020. Le Wall-shear-stress mesuré dans les artères afférentes à une Malformation Artérioveineuse superficielle est un marqueur fiable d'évolutivité.

4. Responsabilités scientifiques :

PARTICIPATION AUX STRUCTURES DE RECHERCHE

- Inscrit sur le profil de l'unité INSERM U1275 dirigée par le Pr Marc Pocard, « carcinose, angiogenèse et recherche translationnelle ». Responsable du plateau technique imagerie & l'unité INSERM U1148
- Membre du conseil scientifique de la plate-forme d'imagerie du petit animal, Institut Cochin.
- Elu au Conseil de la Recherche à l'Université Denis Diderot Paris 7 le 26 Mars 2014

FONCTION EDITORIALE

Reviewer pour:

- J Applied Physiology, (8)
- Am J Physiol Heart and Circulatory Physiology (1)
- Clinical Neurology and Neurosurgery, (1)
- Ultrasound in Medicine & Biology, (114)
- Diabetes & metabolism, (2)
- Microvascular Research (1)
- Experimental Physiology (1)
- Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism (6)
- J Neurosciences Methods (1)
- Cerebrovascular disease (1)
- Frontiers in Neurology (3)
- PLoS ONE (1)
- Journal de Chirurgie (1)

Membre du "Advisory Editorial Board of *Ultrasound in Medicine & Biology*" depuis Janvier 2011.

Reviewer projet ANR en 2013 « Caractérisation multimodale de la perfusion uteroplacentaire (MARTERN)»

CONTRATS DE RECHERCHE

Recherche clinique avec l'industrie pharmaceutique :

1. Oestrogène de substitution et protection artérielle (Laboratoire Hoescht-Marion-Roussel)

2. Protocole artères - Prétérax : Laboratoire Servier
3. Protocole Diabète et Fibrates : Laboratoire Fournier

Recherche avec des Institutions de recherche :

1. Protocole Vasoréactivité endothéliale et microgravité : Contrat CNES-INSERM : réf. 93/98/CNES/7156/00
2. université d'Angers, protocole DyVa, Vasoréactivité endothéliale chez les patients atteint d'un syndrome métabolique, comparaison de plusieurs méthodes.
3. Contrat ANR avec la société ERYtec Pharma
4. ANR 2019 SphiPerVasc, Rôle de la sphingosine-1-phosphate dans la régulation de l'homéostasie circulatoire. Partner 1 : Eric Camerer, Partner 2 : Daniel Henrion, Partner 3 : Philippe Bonnin.