

PARCOURS PROFESSIONNEL

RECHERCHE

2015	<p>Etude neuropathologique des maladies neurodégénératives (Alzheimer, Parkinson, maladies à prions) dans le modèle primate <i>Microcebus murinus</i>. INSERM U710-Université Montpellier 2 (UM2). Montpellier</p> <ul style="list-style-type: none">– expérimentation animale sur des primates de l'espèce <i>Microcebus murinus</i> (Anesthésie, injections intracérébrales, euthanasie...)– histologie (inclusion d'organes, coupe microtome et cryostat...)– marquages immunohistochimiques et immunofluorescents– analyse microscopique (microscopes optique et à fluorescence)– ELISA– analyse de séquences génétiques pour la production d'anticorps– hématologie
2010	<p>Projet de recherche européen IMMUNOPRION. CNRS UMR 5236-UM2. Montpellier</p> <ul style="list-style-type: none">– production d'anticorps polyclonaux spécifiques de la forme pathologique de la protéine prion (immunisation de souris, screening des anticorps par ELISA, western blot, résonance plasmonique de surface (BIACORE), HPLC, travail en laboratoire de confinement 3 (L3)).– analyse immunologique, biochimique et biophysique des agrégats produits <i>in vitro</i> de protéine prion (microscope à fluorescence, électronique à transmission et balayage, fluorimétrie, spectrométrie)– infection de lignées de neuroblastomes murins par différentes souches de prions (culture cellulaire, cell blot, western blot)
2007	<p>Doctorat de Biologie cellulaire-Immunologie de l'école doctorale CBS2. Etude du rôle physiologie de la protéine prion cellulaire dans deux populations de cellules immunitaires humaines. INSERM U431-UM2. Montpellier</p> <ul style="list-style-type: none">– immunoséparation des différentes cellules sanguines humaines et culture– étude de la signalisation cellulaire– cytométrie en flux– microscopie à fluorescence et confocale– infection de cellules par <i>Brucella</i> (travail en L3)
2001	<p>Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) d'Immunologie. Etude phénotypique et fonctionnelle de l'isoforme cellulaire de la protéine du prion au sein du système lymphoréticulaire. INSERM U25 – Université René Descartes Paris V. Paris</p> <ul style="list-style-type: none">– expérimentation animale du la souris (anesthésie, splénectomie, prélèvement de sang, euthanasie)– cytométrie en flux– culture cellulaire– activation lymphocytaire <i>in vitro</i> et <i>in vivo</i>– microscopie à fluorescence
2000	

FORMATION UNIVERSITAIRE

- **Doctorat** de biologie cellulaire
Université Montpellier II. 2007.
- **Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) d'Immunologie.** Université Paris V. 2001.

FORMATION CONTINUE

- ♦ Expérimentation animale niveau 1 (2007) et 2 (2004)
- ♦ Habilitation à la conduite d'autoclaves (2005)
- ♦ Microscopie électronique (2006)
- ♦ Sauveteur Secouriste du travail (2007) et recyclages
- ♦ Assistant de prévention (2008)
- ♦ Travail en L3 (2009)
- ♦ Manipulation de produits chimiques (2011, 2012 et 2014)
- ♦ Sécurité incendie (2011)
- ♦ Membre de jury de concours (2011)
- ♦ Histologie (2012)
- ♦ Manipulation de l'azote liquide (2014)
- ♦ Statistiques (2015)
- ♦ Image J (2015)

COMPETENCES DIVERSES

- ★ **Informatique** (outils Microsoft office, traitement d'images (photoshop, Image J))
- ★ **langues**
 - Anglais : lu et parlé
 - Allemand : parlé
- ★ **qualification aux concours de maitre de conférences (2007)**

HYGIENE ET SECURITE

Depuis
2010

Assistant de Prévention de l'INSERM U710-UM2. Montpellier

- mise en place de procédures et d'un livret pour les nouveaux entrants
- formation des nouveaux entrants en hygiène et sécurité
- établissement annuel du document unique

ENSEIGNEMENT

Enseignement en travaux pratiques à l'IUT de Montpellier

- Microbiologie (2004)
- Physiologie animale (2007, 2008 et 2009)
- Immunologie / Biologie cellulaire (2009)

Encadrement d'étudiants et de personnels

PUBLICATIONS

- 2014** Hingant E, **Fontès P**, Alvarez-Martinez MT, Arnaud JD, Liautard JP, Pujo-Menjouet L. 2014. A micellar on-pathway intermediate step explains the kinetic of prion amyloid formation. Article en cours de révision.
- 2013** Joseph-Mathurin N, Dorieux O, Trouche SG, Boutajangout A, Kraska A, **Fontès P**, Verdier JM, Sigurdsson EM, Mestre-Francés N, Dhenain M. 2013. Amyloid beta immunization worsens iron deposits in the choroid plexus and cerebral microbleeds. *Neurobiol Aging*. 2013 Nov;34(11):2613-22.
- 2011** Alvarez-Martinez MT, **Fontès P**, Zomosa-Signoret V, Arnaud JD, Hingant E, Pujo-Menjouet L, Liautard JP. 2011. Dynamics of polymerization shed light on the mechanisms that lead to multiple amyloid structures of the prion protein. *Biochim Biophys Acta*. 2011 Oct;1814(10):1305-17
- 2010** Arnaud JD, Alvarez-Martinez MT, **Fontès P**, Liautard JP. 2010. Tropismes et barrières d'espèces des ATNC (maladies à prions) : quels dangers pour l'homme ? *Revue francophone des laboratoires*. N°423
- 2007** Zomosa-Signoret V, Arnaud JD, **Fontès P**, Alvarez-Martinez MT, Liautard JP. 2007. Physiological role of the cellular prion protein. *Vet Res*. 39(4):9. Epub 2007 Nov 27.
- 2006** Dudal S, Turriere C, Bessoles S, **Fontès P**, Sanchez F, Liautard J, Liautard JP, Lafont V. 2006. Release of LL-37 by activated human Vgamma9Vdelta2 T cells: a microbicidal weapon against *Brucella suis*. *J Immunol*. 177(8):5533-9.
- Ballerini C, Gourdain P, Bachy V, Blanchard N, Levavasseur E, Grégoire S, **Fontès P**, Aucouturier P, Hivroz C, Carnaud C. **2006**. Functional implication of cellular prion protein in antigen-driven interactions between T cells and dendritic cells. *J Immunol*.176(12):7254-62.
- 2005** **Fontès P**, Alvarez-Martinez MT, Gross A, Carnaud C, Köhler S, Liautard JP. **2005**. Absence of evidence for the participation of the macrophage cellular prion protein in infection with *Brucella suis*. *Infect Immun*. 73(10):6229-36.