

## CURRICULUM VITAE

**ZBINDEN Magali – Enseignant-Chercheur Université Pierre & Marie Curie**

### Adresse professionnelle

UMR 8067, BOREA Biologie des Organismes et Ecosystèmes Aquatiques  
Université Pierre et Marie Curie  
7, Quai St Bernard, Bât A, 4ème étage  
75252 Paris Cedex 05  
Tél : 01 44 27 37 93

E-mail : magali.zbinden@sorbonne-universite.fr

### Formation / Expérience professionnelle

- 2019 – actuel **Maître de Conférence, Hors Classe, section 68, Sorbonne Université.**  
Laboratoire Biologie des Organismes et Ecosystèmes Aquatiques (BOREA), UMR 8067
- 2017 **Habilitation à Diriger des Recherches.** *Rimicaris exoculata*, un modèle de symbiose en milieu hydrothermal. Sorbonne Universités. HDR soutenue le 17 Novembre 2017.
- 2014 – 2019 **Maître de Conférence, section 68, Université Pierre et Marie Curie, Paris VI.**  
Laboratoire Biologie des Organismes et Ecosystèmes Aquatiques (BOREA), UMR 7208
- 2004 - 2013 **Maître de Conférence, section 68, Université Pierre et Marie Curie, Paris VI.**  
Laboratoire Systématique, Adaptation, Evolution (SAE), UMR 7138
- 2003-2004 **ATER** (temps plein) au Laboratoire Systématique, Adaptation, Evolution, UMR 7138, Université Pierre et Marie Curie, Paris VI.
- 2002-2003 **ATER** (temps plein) au Laboratoire de Biologie Cellulaire et Moléculaire du Développement, UMR 7622, Université Pierre et Marie Curie, Paris VI.
- 2002 **Post-doctorat** au Laboratoire de Biologie Générale et de Morphologie Ultrastructurale, Institut de Zoologie, Université de Liège, Belgique (Bourse FNRS, Convention n°2.4533.01).
- 2001 **Post-doctorat** au Laboratoire de Biologie Cellulaire et Moléculaire du Développement, UMR 7622 ; Université Pierre et Marie Curie (Contrat Européen Ventox EVK3-CT-1999-0003).
- 1998-2000 Technicienne (mi-temps) en microscopie au Laboratoire de Biologie Végétale Yves Rocher, Issy-les-Moulineaux.
- 1997-2001 **Doctorat de l'Université Aix-Marseille II**, Spécialité : Physiologie  
Soutenue le 28 Mars 2001, à Marseille. Mention Très Honorable  
Titre : “ Données sur les interactions biogéochimiques en milieu hydrothermal : l'exemple d'*Alvinella pompejana* ”.
- 1996-1997 **DEA "Adaptations et survie en environnements extrêmes"**. Université Aix-Marseille II, Stage au laboratoire de Biologie Marine de l'Université Pierre et Marie Curie, Paris VI. Mention Bien.

### Activités de recherche

#### Publications parues dans des ouvrages à comité de lecture

54. Ravaux J, Machon J, Shillito B, Barthélémy D, Cabral M, Delcour E, Zbinden M (2021) Do hydrothermal shrimp smell the vents? *Insects* 12: 1043. <https://doi.org/10.3390/insects12111043>.
53. Zbinden M, Cambon-Bonavita M-A (2020) *Rimicaris exoculata*: biology and ecology of an emblematic deep-sea hydrothermal vent shrimp. *Marine Ecology Progress Series* 652:187–222.
52. Machon J, Krieger J, Zbinden M, Ravaux J, Harzsch S (2020) Exploring brain diversity in crustaceans: sensory systems of deep vent shrimps. *Neuroform* 26 (2):73-84.
51. Shillito B, Désrumont C, Barthélémy D, Ravaux J, Zbinden M, Lamazière A (2020) Lipidome variations of hydrothermal vent shrimps according to acclimation pressure: a homeoviscous response? *Deep Sea Research Part 1: Oceanographic Research Papers* 161:103285.
50. Machon J, Krieger J, Meth R, Zbinden M, Ravaux J, Montagné N, Chertemps T, Harzsch S (2019) Neuroanatomy of a hydrothermal vent shrimp provides insights into the evolution of crustacean integrative brain centers. *eLife*

- 8:e47550. DOI: <https://doi.org/10.7554/eLife.47550>.
49. Apremont V, Cambon-Bonavita M-A, Cuff-Gauchard V, David F, Pradillon F, Corbari L, Zbinden M (acceptée) Gill chamber and gut microbial communities of the hydrothermal. *PLoS ONE* 13(11):e0206084. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206084>.
  48. Zbinden M, Gallet A, Szafranski K, Machon J, Ravaux J, Léger N, Duperron S (2018) Blow your nose, shrimp! Unexpectedly dense bacterial communities occur on the antennae and antennules of hydrothermal vent shrimp. *Frontiers in Marine Science. Microbial Ecology*. 5:357. doi: 10.3389/fmars.2018.00357.
  47. Machon J, Lucas P, Ravaux J, Zbinden M (2018) Comparison of chemoreceptive abilities of the hydrothermal shrimp *Mirocaris fortunata* and the coastal shrimp *Palaemon elegans*. *Chemical Senses*. 43: 489-501.
  46. Hauton C, Brown A, Thatje S, Mestre N, Bebianno M, Martinez I, Bettencourt R, Canals M, Sánchez-Vidal A, Shillito B, Ravaux J, Zbinden M, Duperron S, Mevenkamp L, Vanreusel A, Gambi C, Dell'Anno A, Danovaro R, Gunn V, Weaver P (2017) The challenges of identifying potential toxic impacts of deep-sea mining – a review with recommendations for quantifying risk. *Frontiers* 4 : 368. doi: 10.3389/fmars.2017.00368.
  45. Zbinden M, Berthod C, Montagné N, Machon J, Léger N, Chertemps T, Rabet N, Shillito B, Ravaux J (2017) Comparative study of chemosensory organs of shrimp from hydrothermal vent and coastal environments. *Chemical senses*. doi:10.1093/chemse/bjx007.
  44. Machon J, Ravaux J, Zbinden M, Lucas P (2016) New electroantennography method on a marine shrimp in water. *Journal of Experimental Biology* 219: 3696-3700.
  43. Ravaux J, Léger N, Rabet N, Fourgous C, Volland G, Zbinden M, Shillito B (2016) Plasticity and acquisition of the thermal tolerance (upper thermal limit and heat shock response) in the intertidal species *Palaemon elegans*. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 484: 39-45.
  42. Auguste M, Mestre N, Rocha T, Cardoso C, Cuff-Gauchard V, Le Bloa S, Cambon-Bonavita M-A, Shillito B, Zbinden M, Ravaux J, Bebianno M (2016) Development of an ecotoxicological protocol for the deep-sea fauna using the hydrothermal vent shrimp *Rimicaris exoculata*. *Aquatic Biology* 175: 277-285.
  41. Durand L, Roumagnac M, Cuff-Gauchard V, Jan C, Guri M, Tessier C, Haond M, Crassous P, Zbinden M, Arnaud-Haond S, Cambon-Bonavita M-A (2015) Biogeographical distribution of *Rimicaris exoculata* resident gut epibiont communities along the Mid-Atlantic Ridge hydrothermal vent sites. *FEMS Microbiology Ecology* 91(10): fiv101.
  40. Matabos M, Cuvelier D, Brouard J, Shillito B, Ravaux J, Zbinden M, Barthélémy D, Sarrazin J (2015) Behavioural study of two hydrothermal crustacean decapods: *Mirocaris fortunata* and *Segonzacia mesatlantica*, from the Lucky Strike vent field (Mid Atlantic Ridge). *Deep-sea Research II* 121: 146-158.
  39. Shillito B, Ravaux J, Sarrazin J, Zbinden M, Barthélémy D, Sarrazin P (2015) Long-term Maintenance and Public Exhibition of Deep-Sea Fauna: The AbyssBox Project. *Deep-sea Research II* 121: 139-145.
  38. Gaudron S, Marqué L, Thiébaud E, Riera P, Duperron S, Zbinden M (2015) How are microbial and detrital sources partitioning among and within gastropods species at East Pacific Rise hydrothermal vents? *Mar Ecol* 36 (Suppl. 1):18-34.
  37. Aznar-Cormano L, Brisset J, Chan T, Corbari L, Puillandre N, Utge J, Zbinden M, Zuccon D, Samadi S (2015) Hierarchical taxonomic sampling is a necessary but not sufficient condition for resolving inter-families relationships in decapods. *Genetica* 143: 195-205.
  36. Zbinden M, Marqué L, Gaudron S, Ravaux J, Duperron S (2015) Epsilonproteobacteria as gill epibionts of the gastropod *Cyathernia naticoides* from sites 9°N and 13°N on the East-Pacific Rise. *Marine Biology* 162: 435-448.
  35. Ravaux J, Hamel G, Zbinden M, Tasiemski A, Boutet I, Léger N, Tanguy A, Jollivet D, Shillito B (2013) Thermal limit for metazoan life in question: *in vivo* heat tolerance of the Pompeii worm. *PLOS One* 8(5): e64074. doi:10.1371/journal.pone.0064074.
  34. Holovachov O, Rodrigues C, Zbinden M, Duperron S (2013) *Trophomera conchicola* n. sp. (Nematoda: Benthimermithidae) from chemosymbiotic bivalves *Idas modiolaeformis* and *Lucinoma kazani* (Mollusca: Mytilidae and Lucinidae) in Eastern Mediterranean. *Russian Journal of Nematology* 21(1): 1-12.
  33. Ponsard J., Cambon-Bonavita M.-A., Zbinden M., Lepoint G., Joassin A., Corbari L., Shillito B., Durand L., Cuff-Gauchard V. and Compère P. (2013) Inorganic carbon fixation by chemosynthetic ectosymbionts and nutritional transfers to the hydrothermal vent host-shrimp, *Rimicaris exoculata*. *ISME Journal* 7: 96-109.
  32. Duperron S., Pottier M.-A., Léger N., Gaudron S., Puillandre N., Le Prieur S., Sigwart J., Ravaux J. and Zbinden M. (2013) A tale of two chitons: is habitat specialisation linked to distinct associated bacterial communities? *FEMS Microbiology Ecology* 83: 552-567.
  31. Fagervold S., Galand P., Zbinden M., Gaill F., Lebaron P. and Palacios C. (2012) Sunken woods on the ocean floor provide diverse specialized habitats for microbes. *FEMS Microbiology Ecology* 82:616-628.
  30. Ravaux J., Léger N., Rabet N., Morini M., Zbinden M., Thatje S. and Shillito B. (2012) Adaptation to thermally variable environments: capacity for acclimation of thermal limit and heat shock response in the shrimp *Palaemonetes varians*. *Journal of Comparative Physiology - B* 182: 899-907.
  29. Guri M., Durand L., Cuff-Gauchard V., Zbinden M., Crassous P., Shillito B. and Cambon-Bonavita M.-A. (2012) Acquisition of epibiotic bacteria along the life cycle of the hydrothermal shrimp *Rimicaris exoculata*. *ISME Journal* 6: 597-609.
  28. Hoyoux C., Zbinden M., Samadi S., Gaill F. and Compère P. (2012) Diet and gut microorganisms of *Munidopsis*

- squat lobsters associated with natural woods and mesh-enclosed substrates in the deep south Pacific. *Marine Biological Research* 8 (1): 28-47.
27. Zbinden M., Pailleret M., Ravaux J., Gaudron S., Hoyoux C., Lorion J., Halary S., Warén A. and Duperron S. (2010) Bacterial communities associated with the wood-feeding gastropod *Pectinodonta* sp. (Patellogastropoda, Mollusca). *FEMS Microbiology Ecology* 74: 450-463.
  26. Durand L., Zbinden M., Cueff-Gauchard V., Duperron S., Roussel E., Shillito B. and Cambon-Bonavita M.-A. (2010) Microbial diversity associated with the hydrothermal vent shrimp *Rimicaris exoculata* gut and occurrence of a resident microbial community. *FEMS Microbiology Ecology* 71: 291-303.
  25. Petersen J., Ramette A., Lott C., Cambon-Bonavita M.-A., Zbinden M. and Dubilier N. (2010) Dual symbiosis of the vent shrimp *Rimicaris exoculata* with filamentous gamma- and epsilonproteobacteria at four Mid-Atlantic Ridge hydrothermal vent fields. *Environmental Microbiology* 12(8): 2204-2218.
  24. Dupont J., Magnin S., Rousseau F., Zbinden M., Frébourg G., Richer de Forges B. and Samadi S. (2009) Molecular and ultrastructural characterization of two Ascomycetes found on sunken wood off Vanuatu Islands in the deep Pacific Ocean. *Mycological Research* 113: 1351-1364.
  23. Palacios C., Zbinden M., Pailleret M., Gaill F. and Lebaron P. (2009) High similarity in the microbial community structure of sunken woods at shallow marine waters and deep-sea sites across the oceans. *Microbial Ecology* 58: 737-752.
  22. Hoyoux C., Zbinden M., Samadi S., Gaill F. and Compère P. (2009) Wood-based diet and gut microflora of a galatheid crab associated with Pacific deep-sea wood falls. *Marine Biology* 156: 2421-2439.
  21. Becker P., Samadi S., Zbinden M., Hoyoux C., Compère P. and De Ridder C. (2009) First insights into the gut microflora associated with an echinoid from wood falls environments. *Cahiers de Biologie Marine* 50: 343-352.
  20. Duperron S., De Beer D., Zbinden M., Boetius A., Schipani V., Kahil N. and Gaill F. (2009) Molecular characterization of bacteria associated with the trophosome and the tube of *Lamellibrachia* sp., a siboglinid annelid from col seeps in the eastern Mediterranean. *FEMS Microbiology Ecology* 69: 395-409.
  19. Pradillon F., Zbinden M., Le Bris N., Hourdez S., Barnay A.S. and Gaill F. (2009). Development of assemblages associated with alvinellid colonies on the walls of high-temperature vents at the East Pacific Rise. *Deep-sea Research part II*, 56, pp. 1622-1631.
  18. Zbinden M., Shillito B., Le Bris N., De Vilardi de Montlaur C., Roussel E., Guyot F., Gaill F. and Cambon-Bonavita M.-A. (2008). New insights on the metabolic diversity among the epibiotic microbial community of the hydrothermal shrimp *Rimicaris exoculata*. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 159 (2), pp.131-140.
  17. Anderson L., Halary S., Lechère J.P., Boudier T., Frébourg G., Marco S., Zbinden M. et Gaill F. (2008). Tomography of bacteria-mineral associations within the deep-sea hydrothermal vent shrimp *Rimicaris exoculata*. *Comptes-Rendus de Chimie*, 11(3), pp. 268-280.
  16. Corbari L., Cambon-Bonavita M.A., Long Garry J., Grandjean F., Zbinden M., Gaill F., Compère P. (2008) Iron oxide deposits associated with the ectosymbiotic bacteria in the hydrothermal vent shrimp *Rimicaris exoculata*. *Biogeosciences* 5:1295-1310.
  15. Corbari L., Zbinden M., Cambon-Bonavita M.-A., Gaill F., Compère P. (2008) Bacterial symbionts and mineral deposits in the branchial chamber of the hydrothermal vent shrimp *Rimicaris exoculata*: relationship to moult cycle. *Aquatic Biology* 1:225-238.
  14. Pailleret M., Saedlou N., Palacios C., Zbinden M., Lebaron P., Gaill F., Privé-Gill C. (2007). Identification of natural sunken wood samples. *Comptes-Rendus Palevol.*, 6, pp. 463-468.
  13. Pailleret M, Petit P, Privé-Gill C, Saedlou N, Gaill F, Zbinden M (2007) Sunken woods from the Vanuatu Islands: identification of wood substrates and preliminary description of associated fauna. *Marine Ecology*, 28, pp. 233-241.
  12. Palacios C., Zbinden M., Baco A., Treude T., Smith C., Gaill F., Lebaron P., Boetius A. (2006) Microbial ecology of deep-sea sunken wood: quantitative measurements of bacterial biomass and cellulolytic activities. *Cahiers de Biologie Marine*, 47, pp. 415-420.
  11. Pradillon, F., Zbinden, M., Mullineaux, L., Gaill, F., (2005). Colonisation of newly-opened habitat by a pioneer species, *Alvinella pompejana* (Polychaeta: Alvinellidae), at East Pacific Rise vent sites. *Marine Ecology Progress Series* 302, 147-157.
  10. Le Bris N., Zbinden M. et Gaill F. (2005) Processes controlling physico-chemical gradients associated to *Alvinella pompejana* at the interface of hydrothermal smokers. *Deep-sea Research I*, 52, pp. 1071-1083.
  9. Zbinden M., Le Bris N., Gaill F. et Compère P. (2004) Distribution of bacteria and associated minerals in the gill chamber of the vent shrimp *Rimicaris exoculata* and related biogeochemical processes. *Marine Ecology Progress Series*, 284, 237-251.
  8. Gloter A., Zbinden M., Guyot F., Gaill F. et Colliex C. (2004) TEM-EELS study of natural ferrihydrite from geological-biological interactions in hydrothermal systems. *Earth and Planetary Science Letters*, 222, pp. 947-957.
  7. Alain K., Zbinden M., Le Bris N., Lesongeur F., Querellou J., Gaill F. et Cambon-Bonavita M.-A. (2004) Early steps of colonisation processes at deep-sea hydrothermal vents. *Environmental Microbiology*, 6, pp.227-241.
  6. Zbinden M. et Cambon-Bonavita M.-A. (2003) Occurrence of *Deferribacterales* and *Entomoplasmatales* in the deep-sea shrimp *Rimicaris exoculata* gut. *FEMS Microbiology Ecology*, 46, pp. 23-30.

5. Zbinden M., Le Bris N., Compère P., Martinez I., Guyot F. et Gaill F. (2003) Mineralogical gradients induced by Alvinellids at hydrothermal vents (9°N, EPR). *Deep-sea Research I*, 50, pp. 269-280.
4. Alain K., Rolland S., Crassous P., Lesongeur F., Zbinden M., Le Gall C., Godfroy A., Pagé A., Juniper K., Cambon-Bonavita M.-A., Duchiron F. et Querellou J. (2003) *Desulfurobacterium crinifex* sp. nov., a novel thermophilic, pinkish-streamers forming, chemolithoautotrophic bacterium isolated from a Juan de Fuca ridge hydrothermal vent. Emendation of the genus *Desulfurobacterium*. *Extremophiles*, 7, pp.361-370.
3. Ravaux J.\* et Zbinden M.\*, Voss-Foucart M., Compère P., Goffinet G. et Gaill F. (2003) Comparative degradation rates of chitinous exoskeletons from deep-sea environments. *Marine Biology*, 143, pp. 405-412. \* Ces deux auteurs ont contribué également à ce travail.
2. Alain K, Pignet P, Zbinden M, Quillevere M, Duchiron F, Donval JP, Lesongeur F, Raguene G, Crassous P, Querellou J, Cambon-Bonavita M-A (2002) *Caminiella sporogenes* gen. nov., sp. nov., a novel thermophilic spore-forming bacterium isolated from an East-Pacific Rise hydrothermal vent. *Int J Syst Evol Microbiol* 52: 1621-1628.
1. Zbinden M., Martinez I., Guyot F., Cambon-Bonavita M.A. et Gaill F. (2001). Zinc-iron sulphide mineralization in tubes of hydrothermal vent worms. *European Journal of Mineralogy*, 13, pp.653-658.

### Communications orales récentes

Zbinden M., Machon J., Lucas P., Harzsch S., Krieger J., Chertemps T., Montagné N., Shillito B., Amand L., Ravaux J. How do hydrothermal shrimps perceive their environment? 16th Deep-Sea Biology Symposium. Brest, France, 12-17 Sept 2021

Zbinden M. Symbiose et perception sensorielle chez la crevette hydrothermale *Rimicaris exoculata*. Journée thématique sur les arthropodes actuels et fossiles, du MICROscopique au MACROscopique, MICMAC, organisée par la Société Géologique de France. Paris, 26 Mai 2021.

Zbinden M., Gallet A, Szafranski K, Machon J, Ravaux J, Léger N, Duperron S (2018) Blow your nose, shrimp! Unexpectedly dense bacterial communities occur on the antennae and antennules of hydrothermal vent shrimp. Colloque national sur la biologie et l'écologie des écosystèmes à base de chimiosynthèse. Roscoff, 14-16 Nov 2018.

Zbinden M., Ponsard J., Compère P., Corbari L., Shillito B., Cueff-Gauchard V., Durand L., Lepoint G., André Joassin A., Cambon-Bonavita MA. Transtegumental absorption of ectosymbiotic bacterial by-products in the hydrothermal shrimp *Rimicaris exoculata*: An unusual way of eating. International Conference on Holobionts. Paris (Museum National d'Histoire Naturelle) - 19-21 April 2017.

### Présentation de posters récentes

Amand L, Menot L, Shillito B, Tourolle J, Zbinden M. Pressurised aquaria for long-term experiments on deep-sea corals. 8th International Symposium on Deep-Sea Corals. Edimburg, Scotland, 29 Mai – 2 Juin. Conférence hybride.

**Menot L**, Tourolle J, Amand L, Bajjouk T, Brandily C, Chemel M, Edinger E, Ehrhold A, Fabri MC, Fuchs S, Galand P, Hilario A, Lartaud F, Lagadec JR, Michel L, Moreau B, Olu K, Pradillon F, Silva Jacinto R, Shillito B, Zbinden M. ChEReef : A multi-disciplinary and multi-scale project to assess and predict the health of deep-sea corals in the Bay of Biscay (NE Atlantic). 8th International Symposium on Deep-Sea Corals. Edimburg, Scotland, 29 Mai – 2 Juin. Conférence hybride.

**Shillito B**, Désrumont C, Barthélémy D, Farabos D, Desprès G, Ravaux J, Zbinden M., Lamazière A Lipidome variations of deep-sea vent shrimps acclimated to atmospheric pressure: A homeoviscous response? 16th Deep-Sea Biology Symposium. Brest, France, 12-17 Sept 2021

**Amand L**, Zbinden M., Ravaux J, Léger N, Shillito B. Evolution of pressurized devices for deep-sea fauna study. 16th Deep-Sea Biology Symposium. Brest, France, 12-17 Sept 2021

Zbinden M., Compère P., Lepoint G., Shillito B., Michel L. How does *Alvinella pompejana* gain carbon from chemoautotrophic bacteria? 16th Deep-Sea Biology Symposium. Brest, France, 12-17 Sept 2021

Zbinden M., Machon J., Lucas P., Shillito B., Léger L., Montagné N., **Chertemps T.**, Ravaux J. Comparative study of sensory abilities (chemo- and thermoreception) in hydrothermal Alvinocarid and coastal Palaemonid shrimp. 15th European Symposium for Insect taste and Olfaction. Villasimius, Italy, 17-22 Sept 2017.

### Activités de vulgarisation scientifique

- Référent scientifique pour la rénovation du musée Zoologique de Strasbourg (partie Diversité biologique des grands fonds). Nov 2018
- Participation à la réalisation de l'exposition temporaire du Muséum National d'Histoire Naturelle "Océans, une plongée insolite" (3 Avril 2019 - 5 Janvier 2020).

- Référent scientifique pour l'exposition temporaire "Cyclops, explorateur de l'océan" à Océanopolis, Parc de découverte des océans, à Brest (2015-2017).
- Participation à la conception et la création de l'**Exposition permanente** à Océanopolis, Parc de découverte des océans, à Brest : « **Voyage abyssal, un regard sur l'extrême. AbyssBox, la vie sous pression** ». Ouverture Avril 2012.
- Rencontres avec les élèves dans le cadre des appels à projet "Jeunes Reporters des Arts, des Sciences et de l'Environnement", organisés par Océanopolis, Parc de découverte des océans, à Brest. 10 encadrements de classe depuis 2012.

## Campagnes océanographiques

Participations à 22 campagnes hauturières françaises et internationales (5 plongées en submersible)

## Encadrement d'étudiants

### Thèses

- 2023-2026 Adrien Mathou : Thèse de Doctorat Sorbonne Université. Ecole Doctorale 227 Sciences de la Nature & de l'Homme : écologie & évolution : " Financement de thèse obtenu dans le cadre du projet PPR Océan et Climat, Un océan de solution. Projet portant sur la détection sensorielle chez les crevettes hydrothermales et son ontogénèse. Co-encadrement avec Juliette Ravaux, Sorbonne Université.
- 2015-2018 Julia Machon : Thèse de Doctorat de l'Université Pierre & marie Curie. Ecole Doctorale 227 Sciences de la Nature & de l'Homme : écologie & évolution: " Adaptations sensorielles chez les crevettes hydrothermales profondes : Comparaison des facultés sensorielles de la crevette hydrothermale *Mirocaris fortunata* et de l'espèce côtière *Palaemon elegans*". Co-encadrement avec Juliette Ravaux, UPMC.
- 2014 - 2017 Vincent Apremont : Thèse de Doctorat de l'Université de Bretagne Occidentale. Ecole Doctorale des Sciences de la Mer : "Etude fonctionnelle d'ectosymbioses chimiosynthétiques chez des crustacés de milieux marins réducteurs et implication du tégument de l'hôte dans les transferts nutritionnels ". Thèse en co-financement UPMC / Ifremer. Co-encadrement avec Marie-Anne Cambon-Bonavita, Ifremer.

**Encadrements de 15 Master 1 et 2. Participation à 13 comités et / ou jurys de thèse.**

## Responsabilités administratives et scientifiques

- Depuis 2023 Membre suppléant de la Commission Nationale de la Flotte Hauturière (CNFH).
- Depuis 2022 Membre élu du Conseil de Laboratoire de l'UMR BOREA (représentant des EC)
- Depuis 2019 Responsable de l'axe transversal "Communication et Perception en milieu aquatique" (avec S. Baratte) de l'UMR BOREA
- Depuis 2009 Co-responsable de l'UE de L2 (3 ECTS) : Biologie Animale (2SV312)
- Depuis 2015 Co-responsable de l'UE de L3 (6 ECTS) : Interactions Durables, Ecologie et Evolution
- 2012 - ... Membre régulier (8 participations) de la commission de recrutement des ATER de la section 68, Sorbonne Université