



MEMBRE ASSOCIÉ DU CENTRE BORELLI

Hervé ZWIRN

CHERCHEUR ASSOCIÉ

Statut : Chercheur associé

@ Courriel

in LinkedIn (<https://www.linkedin.com/in/herv%C3%A9-zwirn-932b6/>)

Voir son CV (<http://cphi2.org/bibliographie-dherve-zwirn/>)

Thématique de recherche

- > Systèmes complexes
- > Mécanique quantique

Applications

Modélisation, simulation et optimisation des systèmes complexes à la fois sur le plan théorique et dans les applications possibles dans le milieu industriel.

Pourquoi le Centre Borelli ?

Parce que le Centre Borelli et Eurobios ont un partenariat depuis de nombreuses années et collaborent étroitement à la fois sur des sujets de R&D et des projets industriels.

Recherche

Ses recherches portent d'une part sur les fondements de la mécanique quantique et d'autre part, sur les aspects théoriques des propriétés des systèmes complexes comme l'irréductibilité computationnelle ou l'émergence.

Enseignements

Professeur associé à l'UFR de Physique de l'Université Paris Diderot entre 2010 et 2013.

Actions de communication et de vulgarisation scientifique

- 18 avril 2018 : « Le monde existe-t-il ? », Conférence X-SHS, Ecole Polytechnique.
- 23 avril 2018 : « Delayed Choice, Complementarity, Entanglement and Measurement », Académie des Sciences Morales et Politiques
- 8 octobre 2018 : « Le rôle de l'observateur en physique quantique », groupe de travail "Modélisation Quantique", Institut des Systèmes Complexes, Paris.
- 8 décembre 2018 : « Convivial Solipsism », Interpretation of Quantum Theory, IQT-2018, University of Warsaw.
- 14 janvier 2019 : « Le rôle de l'observateur en physique quantique », 6^{ème} journées « Complexité – Désordre », Université Paris Diderot.
- 4 novembre 2019 : « Reasoning by analogy », séminaire général de l'IHPST.
- 3 septembre 2020 : « l'atome de Bohr », France Culture, La méthode scientifique.
<https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/atome-bienvenue-a-bohr>
- 6 mars 2021 : « Le hasard décrypté », interview Youtube LE HASARD DÉCRYPTÉ PAR HERVÉ ZWIRN - YouTube
- 4 juin 2021 : Débat avec Alain Connes L'HOMME A BESOIN D'ÉCRIRE UNE HISTOIRE - YouTube
- 1 juillet 2021 : « La physique quantique démontre-t-elle l'indéterminisme (<https://www.youtube.com/watch?v=FfJJ0-rMbbs&t=660s>) ? », Congrès Time World sur le hasard, CNAM.
- 29 octobre 2021 : « The role of the observer in Quantum Mechanics », Colloque Foundations 2021, ENS Ulm.

Livres

- 2000 "Les limites de la connaissance", Odile Jacob (2000), (Prix André Lequeux de l'Institut)
- 2006 "Philosophie de la Physique" (co-auteur) L. Soler (Ed) L'Harmattan (2006)
- 2006 "Les systèmes complexes " Odile Jacob (2006)
- 2009 "Philosophie de la mécanique quantique" (avec J. Bricmont) Vuibert (2009)
- 2010 "Qu'appelle-t-on aujourd'hui les sciences de la complexité ?" (avec G. Weisbuch) Vuibert (2010)
- 2014 « Le Monde quantique » (avec B. d'Espagnat) Editions Matériologiques (2014) ; traduction anglaise « The Quantum World », Springer, (2017)

Parcours

- Ecole Polytechnique (Promotion 1975)
- Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications (Promotion 1980)
- Doctorat d'Etat es Sciences Physiques (Université Paris VI, 1988)"Modèle phénoménologique unifié pour les interactions fortes, faibles et électromagnétiques des pions, des nucléons et des leptons". Directeur de thèse Jean-Louis Basdevant, professeur à l'Ecole Polytechnique.
- Depuis 2000 : Président de la société Eurobios
- 2002 à 2008 : Directeur de Recherche Associé au CNRS (UMR 8536, ENS Cachan)
- 2003 - 2007 : Représentant du CNRS au comité directeur de l'ACI "Systèmes Complexes en SHS"
- 2009 à 2012 : Directeur de Recherche Associé au CMLA de l'ENS de Cachan
- 2009 à 2012 : Chargé de mission au Ministère de la Recherche (DGRI secteur SHS)
- Depuis 2009 : Président du Collège de Physique et de Philosophie
- 2010 - 2013 : Professeur Associé à l'Université Paris 7
- 2013 : Directeur de Recherche de 1ère classe au CNRS
- 2013 - 2016 : Directeur de l'UMS 3599 (CNRS & Paris 4)