

Pierre DERSIN

Pierre Dersin est titulaire d'un doctorat en génie électrique ( « Ph.D. in Electrical Engineering ») du Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, MA, USA, et d'un Master en Recherche Opérationnelle du même institut, ainsi que d'un diplôme de licence en sciences mathématiques de d'ingénieur civil de l' Université Libre de Bruxelles (ULB).

Depuis 2019, il est Professeur Adjoint à l' Université Technologique de Luleå (Suède), dans la Division « Ingénierie d' Exploitation et de Maintenance » ( Drift och Underhåll).

En janvier 2022, il a fondé une micro-entreprise de conseil, Eumetry sas, à Louveciennes ( Yvelines, France), dans les domaines de la sûreté de fonctionnement, de la maintenance prévisionnelle ( PHM) et de l' IA, juste après avoir pris sa retraite d' ALSTOM, où il avait passé plus de trente ans.

Chez ALSTOM, il a exercé les fonctions de Directeur « RAM » ( Fiabilité-Disponibilité-Maintenabilité) au niveau mondial de 2007 à 2021, et fondé le « RAM Center of Excellence ». En 2015, il a contribué à lancer l'activité de maintenance prévisionnelle et est devenu Directeur PHM ( « Prognostics & Health Management ») d' Alstom Digital Mobility, puis d' ALSTOM Digital & Integrated Systems, St-Ouen, France, au niveau mondial.

Avant de rejoindre ALSTOM, il avait exercé aux Etats-Unis en tant qu'ingénieur et chercheur dans le domaine de la fiabilité des grands réseaux électriques, dans le cadre du projet « Large Scale System Effectiveness » du Department of Energy, au MIT et chez Systems Control , Inc. ; et ensuite, dans la société FABRICOM ( groupe Suez) dans le domaine du diagnostic des systèmes industriels .

Il est l'auteur d'un grand nombre de communications et d'articles scientifiques dans des congrès et des publications spécialisées, dans les domaines FDMS, PHM, IA, automatique, réseaux électriques ; entre autres, 'Engineering Applications of AI', 'IEEE Transactions on Automatic Control', 'IEEE Transactions on Power Apparatus and Systems' ;les congrès ESREL, ESREDA, les symposiums RAMS et Lambda-Mu, les congrès IEEE-PHM, la « 2014 European Conference of the PHM Society » (keynote speaker), et la World Simulation Conference (2013).

Il est membre du ' IEEE Reliability AdCom' et de l' « IEEE Digital Reality Initiative », et préside le comité technique de l' IEEE Reliability Society sur les systèmes de systèmes. Il est co-auteur de quatre chapitres du « *Handbook of RAMS in Railways : Theory & Practice* » ( CRC Press, Taylor & Francis, 2018), dont l'un sur le sujet ' » *PHM in Railways* ». En janvier 2020, il a reçu le « Alan O.Plait Award » pour le meilleur tutoriel au symposium RAMS, « Designing for Availability in Systems, and Systems of Systems ».

Ses domaines de recherche privilégiés concernent la convergence entre sûreté de fonctionnement et PHM, l'application de l'apprentissage profond ('deep learning') à ces deux domaines, ainsi que la résilience des systèmes complexes et la gestion des actifs ('asset management') ; avec applications entre autres dans les secteurs ferroviaire, minier et aéronautique, et au développement durable.