

Biographie – Richard Boudreault

Richard Boudreault est un physicien d'origine autochtone, fort de plus de 40 ans de carrière et reconnu internationalement pour son expertise en physique planétaire, matière condensée, cryophysique, physique nucléaire et sciences appliquées aux pôles. Il est titulaire d'un B. Sc. en physique (Université de Montréal), d'une maîtrise en ingénierie astronautique et en physique planétaire (Cornell), d'un MBA et d'un doctorat en soutenabilité climatique.

Professeur associé à Polytechnique Montréal, à l'Université de Waterloo et chercheur invité à McGill, il a contribué à plus de 20 missions spatiales et à des programmes majeurs comme la Station spatiale internationale, RADARSAT, le JWST, le TMT et l'Observatoire du Mont-Mégantic (MMO). Il est aussi actif en exobiologie des mondes océaniques et en physique cryogénique.

Il a fondé ou dirigé huit centres de recherche de calibre international (CHARS, ASC, INO, INRS, CNL, CTA, CIRBUS, BIOS2, ISU) et siégé sur plus de 30 conseils d'administration, incluant des sociétés de la Couronne (AECL, CNL, SPC, CHARS, ASC, INO, Aurora, FNUC) et des établissements académiques (FNUC, Aurora, INRS). Entrepreneur visionnaire, il a fondé 20 entreprises en STEM, dont plusieurs ont été fusionnées avec GE, Microsoft, Textron, Essilor, Agnico Eagle ou introduites en bourse, générant plus de 5 200 emplois hautement qualifiés. Il a conseillé les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux en politique scientifique.

Lauréat de 30 prix de haut niveau, dont le IEEE Career Award, le George E. Pake Award (APS), deux prix de l'ACP, le prix CASI Alouette et le prix Lionel-Boulet, il est Fellow de la Société royale du Canada (SRC), de l'Académie canadienne du génie (CAE) et de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie (CMOS). Il a fondé 20 entreprises en STEM, fusionnées avec GE, Microsoft, Textron, Essilor, Agnico Eagle ou sont devenues publiques. Éditeur expert au GIEC, du IBPES, de journaux savants; il entretient un large réseau national et international très efficace.

Short Biography - Richard Boudreault

An internationally recognized physicist, Richard Boudreault specializes in planetary, condensed matter, and nuclear physics. He is also an engineer, innovator, entrepreneur, and a governance expert. He holds a B.Sc. from UdeM, a Master of Engineering and Planetary Physics from Cornell, an MBA, and a Doctorate in Climate Sustainability. He is a Fellow of the Royal Society of Canada (RSC), the Canadian Academy of Engineering (FCAE), the Institute of Physics (UK), the Canadian Meteorological and Oceanographic Society (CMOS), the RCGS, CASI, and Sigma Xi, among others on the global front. He holds professorships at Polytechnique Montreal, UoWaterloo.

Boudreault has led over 20 international space missions in microgravity, remote sensing, atmospheric astronomy, lunar resources, space telescopes, and exobiology. He crafted the Moon and Mars strategies for the Canadian Space Agency and played a key role in advancing space, quantum, and polar science in Canada. His work includes the federal funding to the ISS, RADARSAT, the TMT, 3 Quantum centers, ArcticNet and the MMO.

As founder of 20 STEM companies, creating more than 5,200 direct HQPs—now public or fused to GE, Microsoft, Essilor, Agnico Eagle, or Textron—he holds 120+ patents. He has earned 30+ awards, including two CAP prizes, the APS (USA) award, and the IEEE Career Award. He was knighted into the France's Ordre des palmes académiques. His achievements are featured on Canada's \$5, \$50, and the older \$100 banknotes.

He has served on 30+ boards, including the Crown's AECL, CNL, POLAR, CSA, CHARS, INO, INRS, FNUC, BIOS2, the Aurora College and its ARI station. He contributes to the IPCC, IBPES, and the Council of Canadian Academies and advises global science policy and academic journals. He chairs(ed) university boards: FNUC, INRS and Aurora.