Catherine Beauchemin est originaire de Montréal. Elle a obtenu son diplôme de premier cycle en Physique Numérique à l'Université d'Ottawa en 2001 et a effectué des recherches en NeuroPhysique sous la supervision du Dr. André Longtin. Elle a obtenu son Doctorat sous la supervision de Dr. Jack Tuszynski dans le Département de Physique à l'Université de l'Alberta en 2005, travaillant sur la modélisation spatio-temporelle des infections virales. Elle fut une adjointe à la suite de son Doctorat au Laboratoire National de Los Alamos avec Dr. Alan S. Perelson et au Laboratoire de Calculs Adaptif dans le Département d'Informatique de l'Université du Nouveau-Mexique avec Dr. Stéphanie Forrest. Elle est maintenant Professeure Adjointe au Département de Physique à l'Université de Ryerson. Sa recherche se porte sur les systèmes auto-organisés, et plus exactement, en mathématique et en informatique de la dynamique des maladies infectieuses.