



Erin Kahr, P.Eng., M.Sc.

Association of Professional Engineers and Geoscientists of Alberta
Ph.D., Geomatics Engineering
University of Calgary

Erin Kahr, P.Eng., M.Sc.'s work on Global Navigation Satellite Systems (GNSS) is refining the way we use Global Positioning System (GPS) data to measure the orbits of scientific satellites. Her goal is to determine how accurately GNSS can measure satellites' positions if their orbits range outside of the typical service areas. Erin's research project is a collaboration between the University of Calgary's Position, Location and Navigation group focusing on GNSS receiver design, and the German Space Agency's GNSS Technology group, specializing in multi-constellation GNSS and its use for space-borne applications. GNSS technologies are currently used in many everyday devices, from cell phones to surveying instruments. Her research results are based on simulations, but the practical application will be used to develop better, and more complex, scientific instruments for space exploration.

Erin Kahr, P.Eng., M.Sc., axe sa recherche sur le Système mondial de navigation par satellite (GNSS). Ses travaux visent à affiner l'utilisation qui est faite des données du système de localisation GPS pour mesurer les orbites des satellites scientifiques. Son but est de déterminer avec quelle exactitude le système GNSS peut mesurer les positions des satellites si leurs orbites s'écartent des zones de service habituelles. Le projet de recherche d'Erin Kahr est une collaboration entre le groupe *Position, Location and Navigation* de l'Université de Calgary, qui s'intéresse à la conception du récepteur du GNSS, et le groupe *GNSS Technology* de l'Agence spatiale allemande, qui se spécialise dans le GNSS multi-constellations et ses applications spatiales. Les technologies de GNSS sont utilisées actuellement dans de nombreux dispositifs courants, comme les téléphones cellulaires et les instruments topographiques. Ses résultats de recherche sont basés sur des simulations, mais l'application pratique sera utilisée pour mettre au point des instruments scientifiques améliorés et plus complexes pour l'exploration spatiale.