

Classe des Sciences techniques
Klasse voor Technische Wetenschappen

29.II.2024

**Uitdagende toepassingen van satellietplaatsbepaling in overzeese gebieden
(Siberië, Mexico, ...)**

door

Alain DE WULF¹

TREFWOORDEN. — GNSS; 3D modellering; Georeferentie; Geodetische datum.

SAMENVATTING. — Om satellietplaatsbepaling nuttig te kunnen toepassen in overzeese gebieden dienen een aantal fundamentele keuzes gemaakt te worden: wat is het meest geschikte geodetische referentiesysteem, welk kaartprojectiesysteem wordt gekozen, welke apparatuur is het meest geschikt? Dit laatste mag triviaal lijken, maar binnen de wereld van satellietplaatsbepaling zijn er een reeks technische keuzes te maken die in de lezing zullen worden toegelicht. Verder zijn er de talrijke logistieke aspecten: hoe geraakt de apparatuur ter plaatse, hoe verloopt de energiebevoorrading van de apparatuur, hoe snel kan de verwerking van de ruwe data tot digitale terreinmodellen of tot 3D modellen van onroerend erfgoed plaatsvinden en welke hard- en software is hiervoor nodig?

KEYWORDS. — GNSS; 3D Modelling; Georeferencing; Geodetic Datum.

SUMMARY. — *Challenging Applications of Satellite Positioning in Overseas Areas (Siberia, Mexico, ...)* — To usefully apply satellite positioning in overseas areas, a number of fundamental choices need to be made: what is the most appropriate geodetic reference system, which map projection system is chosen, which equipment is most suitable? The latter may seem trivial, but within the world of satellite positioning there are a series of technical choices to be made that will be explained in the lecture. Furthermore, there are the numerous logistical aspects: how does the equipment get to the site, how does the energy supply for the equipment work, how fast can the processing of raw data towards into terrain models or into 3D models of cultural heritage take place and what hard and software is needed for this?

¹ Vakgroep Geografie, Faculteit Wetenschappen, Universiteit Gent.
Email : Alain.DeWulf@UGent.be