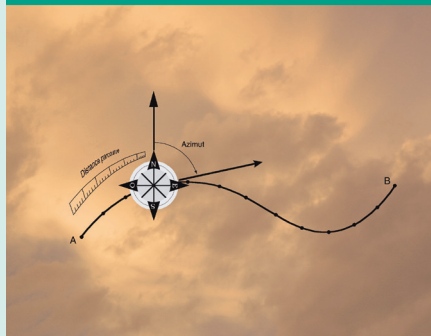


Géopositionnement et mobilités

(GPS, Egnos et Galileo...)

Ouvrage collectif
Laboratoires SeT (UTBM) et TOPO (EPFL)
European Institute of Geoposition/Allcomm



CHANTIERS

UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE BELFORT-MONTBÉLIARD

Caractéristiques techniques

Format 16 x 22 cm / 416 pages

Edition

Pôle éditorial de l'université de
technologie de Belfort-Montbéliard

Diffusé-Distribué par

• **Boutique en ligne** : Éditions de l'UTBM
<https://shop.utbm.fr/>

• **Le Comptoir des presses d'universités**
(pour les particuliers)

86, rue Claude Bernard – 75005 Paris
Tél. +33 (0)1 47 07 83 27

<https://www.lcdpu.fr/editeurs/utbm/>

• **CiD** (pour les professionnels)

18-20, rue Robert Schuman

94220 Charenton-le-Pont

Tél. +33 (0)1 53 48 56 30

• En librairies

Pour plus d'informations

Directeur de publication

Ghislain Montavon, directeur de l'UTBM

Pôle éditorial de l'université de

technologie de Belfort-Montbéliard

Site de Sevenans – 90010 Belfort cedex

Tél. +33 (0)3 84 58 32 72

Contact : editions@utbm.fr

Notre catalogue accessible sur :

<https://www.utbm.fr/editions/>



Géopositionnement et mobilités

(GPS, EGNOS et Galileo...)

Sous la direction de

**Maxime Wack, Ahmed Nait-Sidi-Moh, Jaafar
Gaber, Pierre-Yves Gilliéron, Yves Alexandre**

Parution : septembre 2009

ISBN 978-2-914279-40-6



9 782914 279406

livre papier : **20 €**

Contenu

Une révolution numérique est en cours avec le développement du positionnement satellitaire. Initialement d'origine militaire, il est dorénavant au cœur de multiples applications civiles. Après le succès du GPS, l'Union européenne s'équipe avec Galileo (une constellation de 30 satellites en service en 2013) et dispose d'un système intermédiaire, Egnos, qui offre déjà des performances supérieures au GPS (par exemple pour l'aviation civile).

Cet ouvrage fait le point sur les potentiels et enjeux de services du géopositionnement, sur les divers systèmes et solutions informatiques en jeu, sur les aspects juridiques, de sécurité ou cartographiques. Il présente des applications en mobilités et transports durables : suivi du trafic routier, suivi en temps réel de transports sensibles, réseaux mobiles, analyse des déplacements, déplacements pédestres assistés, etc.

Préface : Matthias Ruetze, directeur général Énergie et Transports à la Commission européenne

Introduction : Yannick d'Escatha, président-directeur général du CNES et coordinateur interministériel de Galileo

Géopositionnement et mobilités

(GPS, EGNOS et Galileo...)

Sous la direction de

Maxime Wack, Ahmed Nait-Sidi-Moh, Jaafar Gaber, Pierre-Yves Gilliéron, Yves Alexandre

Table des matières

Préface, Matthias Ruelle

Introduction, Yannick d'Escatha

Préambule : une nouvelle dynamique d'appropriation numérique de l'espace terrestre, Yves Alexandre

SOURCES DE DONNÉES ET D'INFORMATIONS

- Le concept de géopositionnement®, Yves Alexandre
- L'information géographique, Ana Roxin
- Principes de fonctionnement et performances du système Egnos, Jérôme Legenne

LOCALISATION ET COMMUNICATION

- Intéropérabilité et hybridation adaptées aux besoins des utilisateurs, Thierry Delot
- Localisation et routage géographique dans les réseaux MANETS, Mohamed Bakhouya, Ahmed Nait-Sidi-Moh
- Communications inter-véhicules, Ana Roxin

ASPECTS INFORMATIQUES, LÉGISLATIFS ET SÉCURITAIRES

- La navigation dans les applications informatiques de géopositionnement : modélisation du concept de bulle de données, D. Assossou, A. Nait-Sidi-Moh, M. Wack, J. Gaber
- Les enjeux juridiques du géopositionnement, Thierry Piette-Coudol
- Sécurisation des données de géolocalisation, Nathanaël Cottin

APPLICATIONS ET SERVICES

- La navigation pédestre au bénéfice de la mobilité piétonne, Pierre-Yves Gilliéron, Véronique Chazal, Michael Flamm, Dominique von der Mühl, Monique Ruzicka-Rossier
- Le geofencing, Fabrice Reclus
- Application des systèmes de positionnement satellitaire à l'analyse des déplacements, Patrick Gendre, Alexis Bacelar, Philippe Marchal
- Systèmes universels mobiles d'information voyageur, Thomas Röhr
- L'information trafic et les modélisations de prédiction de trafic, Arnaud de La Fortelle

Conclusion, Yves Alexandre, Jaafar Gaber, Pierre-Yves Gilliéron, Ahmed Nait-Sidi-Moh et Maxime Wack

Glossaire, Présentation des auteurs

Les auteurs

- Yves Alexandre
- Didier Assossou
- Alexis Bacelar
- Mohamed Bakhouya
- Véronique Chazal
- Nathanaël Cottin
- Arnaud de La Fortelle
- Thierry Delot
- Michael Flamm
- Jaafar Gaber
- Pierre-Yves Gilliéron
- Patrick Gendre
- Jérôme Legenne
- Philippe Marchal
- Dominique von der Mühl
- Ahmed Nait-Sidi-Moh
- Thierry Piette-Coudol
- Fabrice Reclus
- Thomas Röhr
- Ana Roxin
- Monica Ruzicka-Rossier
- Maxime Wack

Mots clés

Géopositionnement ; positionnement satellitaire ; L.B.S. ; Galileo ; EGNOS ; GPS ; transport terrestre ; mobilités