

Directeur des publications

Tania Landes

Maître de conférences

INSA de Strasbourg

Rédaction et administration XYZ

73, avenue de Paris

94165 Saint-Mandé Cedex

Tél. 01 43 98 84 80

Rédacteur en chef

Bernard Flacelière

Ingénieur topographe

Rédacteur en chef adjoint

Michel Trouillet

Ingénieur topographe

Comité de Rédaction

André Bailly

Ingénieur géomètre ETP

Françoise Duquenne

Ingénieur général des Ponts honoraire

Stéphane Durand

Enseignant-chercheur

Pierre Grussenmeyer

Professeur des universités

INSA de Strasbourg

Jean-Pierre Maillard

Géomètre-expert foncier

Michel Kasser

Professeur des universités

Tania Landes

Laurent Morel

Enseignant-chercheur

Emmanuel Natchitz

Ingénieur géomètre

Responsable du site Internet

Tania Landes

Publicité

Samuel Guillemain

Tél. 06 72 12 08 97

communication@aftopo.org

Conception et maquette

Dorothée Picard

ALBEDIA IMPRIMEURS

Zone industrielle de Lescudilliers

26 rue Gutenberg

BP 90449 - 15004 Aurillac Cedex

Tél. 04 71 63 44 60

Fax 04 71 64 09 09



Dépôt légal

2^e trimestre 2014 ISSN 0290-9057

N° CPPAP : 0116 G 80866

Tirage de ce numéro : 1 600 ex

Abonnement annuel

France : 83 €

Étranger (dont CEE) : 86 €

Les règlements payés par chèques payables sur une banque située hors de France doivent être majorés de 10 €, sauf à utiliser l'identifiant international de compte IBAN

FR69 2004 1000 0116 3000 3Y02 048

Le numéro : 23 €

Membre du Syndicat de la presse culturelle et scientifique (SPCS)

L'AFT n'est pas responsable des opinions émises dans les conférences qu'elle organise ou les articles qu'elle publie.

Tous droits de reproduction ou d'adaptation strictement réservés.

Couverture : Amplitude (mm) du déplacement vertical lié à la surcharge océanique de l'onde semi-diurne lunaire M2. Fond de carte, modèle d'après FES2004 ; cercles, résultats des observations GPS. © Christine Heimlich figures réalisées avec Generic Mapping Tool

afto La revue XYZ est éditée par l'association française de topographie

Membre de la FIG (Fédération internationale des géomètres)

73, avenue de Paris - 94165 Saint-Mandé Cedex - Tél. : 01 43 98 84 80

Courriel : info@aftopo.org • Site Internet : <http://www.aftopo.org>

Editorial 5

Info-Topo

> Les informations de la profession 7

Forum de la topographie 2014

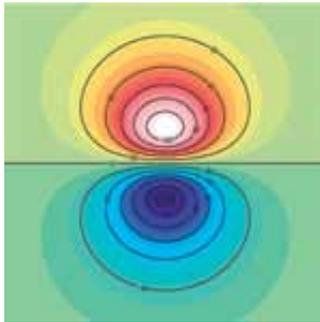
> Méthodes GNSS pour la topographie
Michel TROUILLET 13

Géodésie

> Le champ de pesanteur en quelques mots
Françoise DUQUENNE 15

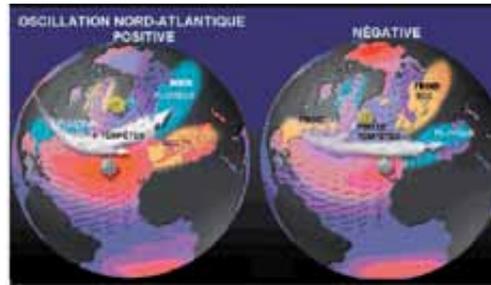
> Essai sur la découverte du g et son incidence en topographie
Paul COURBON 17

1^{er} prix de l'AFT



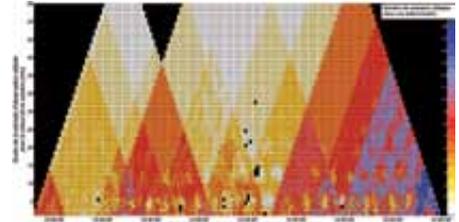
> Modélisation numérique du champ de gravité produit par une structure géologique arbitraire
Clément ROUSSEL - Jérôme VERDUN
José CALI 27

> Surcharges océaniques dans les signaux GPS : la quête de l'extrêmement petit
Christine HEIMLICH - Frédéric MASSON
Jean-Paul BOY 37



> Les effets de l'oscillation Nord-Atlantique sur les transferts de masse, vus par géodésie
Pierre VALTY - Olivier de VIRON
Isabelle PANET 43

Hydrographie



> Limnémie par réflectométrie GNSS à faible coût
Eduardo RODRIGUES - Michel KASSER 51

Carnet de voyage

> Un topographe au Kurdistan
Bernard FLACELIÈRE 59

Histoire

> Colonel Jean Nevrière
Michel TROUILLET 62

Récréation géométrique



> Détermination d'un encadrement de π au moyen d'un jeu de Lego
Laurent POLIDORI 64

La vie des écoles

> Relevé d'une île de l'archipel de Bréhat par les étudiants du lycée des métiers Saint-Gatien de Joué-lès-Tours
Christophe DUBERNAY 66

Art et géométrie

> Garry Fabian Miller : des clichés sans optique
Jean-Pierre MAILLARD 68

Livres 70

GSF

> Régulariser la tenure foncière
Claire GALPIN 72

Pour la recherche de nos annonceurs consulter la page 71.

PROCHAIN XYZ - n° 140
IGS-MGEX, on prépare le terrain pour les sciences et techniques GNSS multi-constellation