

SOMMAIRE

Directeur des publications

Tania Landes
Maître de conférences
INSA de Strasbourg

Directeur des publications adjoint

Bernard Flacelière
Ingénieur topographe
Rédaction et administration XYZ
73 avenue de Paris
94165 Saint-Mandé Cedex
Tél. +33 (0) 1 43 98 84 80

Rédacteur en chef

Bernard Flacelière

Rédacteur en chef adjoint

Flavien Viguière
Ingénieur topographe
Comité de rédaction

André Bailly
Ingénieur géomètre ETP
Françoise Duquenne
Ingénieur général des Ponts honoraire
Stéphane Durand
Maître de conférences à l'ESGT

Ghyslain Ferré

Enseignant en topographie

Pierre Grussenmeyer

Professeur des universités

INSA de Strasbourg

Michel Kasser

Professeur des universités

Jean-Pierre Maillard

Géomètre-expert foncier

Emmanuel Natchitz

Ingénieur géomètre

Elodie Sissler

Enseignant en topographie et foncier

Responsable du site Internet

Tania Landes

Publicité

Samuel Guillemin
Tél. 06 72 12 08 97
communication@aftopo.org

Conception et maquette

Dorothee 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

1^{er} trimestre 2019 ISSN 0290-9057
Trimestre de ce numéro : 1 600 ex

Abonnement annuel

France : 90 €
Étranger (dont CEE) : 93 €
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 : 25 €

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 : Récupération de la barre de contrôle
de la profondeur, à bord du Bourgidou, dans le sas de l'écluse
de Saint-Gilles, par l'équipe de la Cellule Bathymétrie VNF
de Palavas-les-Flots, le 14 décembre 2017.
© VNF - Jean-François ROUMÉGOUX



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. : +33 (0) 1 43 98 84 80

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

Éditorial

InfoTopo

> Les informations de la profession 4

Hommage

> Hommage à Franck Perdrizet 9

> Hommage à Richard Biancale 10

Manifestation

> Colloque G2 2018 à Montpellier

Nicolas le Moigne - Séverine ROSAT - Françoise
Duquenne 11

> La fédération des géomètres francophones

à Rabat au Maroc
Bernard FLACELIÈRE 12

Télédétection

> Application de la loi de Benford au contrôle

de qualité des modèles numériques de terrain
Laurent POLIDORI - Mhamad EL HAGE 13

> Comparaison de MNT à haute résolution issus

de techniques laser et photogrammétriques
Michel KASSER - Nicolas DELLEY
Stéphane CRETEGNY 17

PRIX DE L'AFT

Patrimoine

> Numérisation et modélisation 3D du Jardin d'Hiver

du Musée de la Faïence de Sarreguemines
Valentin GIRARDET 21

Ingénierie



> Mise en place de procédures automatisées

pour les reports topographiques en milieu ferroviaire
à partir de données photogrammétriques et LiDAR
acquises par drones

Marion HINAUX 28

Géodésie

> Utilisation d'infrastructures géodésiques

mondiales pour la réalisation nationale
Raphaël LEGOUGE - Gaël ANDRE - Adélaïde MISSAULT
Julian LE DEUNF - Samuel BRANCHU 35

GNSS

> Développer l'Afrique, grâce au recensement
des stations GNSS permanentes

Derrick KOOME - Clement OGAJA - Eldar RUBINOV
Version française Bernard FLACELIÈRE 44

Hydrographie

> En quête de justesse

Bernard CATALA-COTTINI 48

Topographie



> N'ayez pas peur du coefficient
de réfraction ! Première partie
sur les enjeux de réfraction en
nivellement trigonométrique

Thomas TOUZE
Matthieu HANSEN 57

Topo vécue

> Le gouffre le plus profond du monde

Paul COURBON 65

Histoire

> Le nivellement de Saint-Germain-en-Laye

Alain COULOMB 71

Art et géométrie



> Freddy Mamani :
le sommet
des couleurs

Jean-Pierre MAILLARD
..... 76

Ouvrages

André BAILLY 78

Foncier

> Chicoco Maps Our Cities, une interview d'Anne
Girardin, Cadasta Foundation 80

Pour la recherche de nos annonceurs consulter
la page 79

PROCHAIN XYZ - n° 159
L'évolution des réseaux NRTK vers le PPP-RTK :
un exemple avec le réseau TERIA