

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 Viguier
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
Tirage 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)

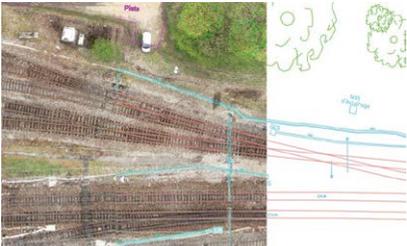
L'AFT n'est pas responsable des opinions
émises dans les conférences qu'elle
organise ou les articles qu'elle publie.
Tous droits de reproduction ou d'adaptation
strictement réservés.

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

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

Membre de la FIG (Fédération internationale des géomètres) **FIG**
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	3	GNSS	
InfoTopo		> Développer l'Afrique, grâce au recensement des stations GNSS permanentes <i>Derrick KOOME - Clement OGAJA - Eldar RUBINOV</i> <i>Version française Bernard FLACELIÈRE</i>	44
> Les informations de la profession	4	Hydrographie	
Hommage		> En quête de justesse <i>Bernard CATALA-COTTINI</i>	48
> Hommage à Franck Perdrizet	9	Topographie	
> Hommage à Richard Biancale	10	 > N'ayez pas peur du coefficient de réfraction ! Première partie sur les enjeux de réfraction en nivellement trigonométrique <i>Thomas TOUZE</i> <i>Matthieu HANSEN</i>	57
Manifestation		Topo vécue	
> Colloque G2 2018 à Montpellier <i>Nicolas le Moigne - Séverine ROSAT - Françoise</i> <i>Duquenne</i>	11	> Le gouffre le plus profond du monde <i>Paul COURBON</i>	65
> La fédération des géomètres francophones à Rabat au Maroc <i>Bernard FLACELIÈRE</i>	12	Histoire	
Téledétection		> Le nivellement de Saint-Germain-en-Laye <i>Alain COULOMB</i>	71
> Application de la loi de Benford au contrôle de qualité des modèles numériques de terrain <i>Laurent POLIDORI - Mhamad EL HAGE</i>	13	Art et géométrie	
> Comparaison de MNT à haute résolution issus de techniques laser et photogrammétriques <i>Michel KASSER - Nicolas DELLEY</i> <i>Stéphane CRETEGNY</i>	17	 > Freddy Mamani : le sommet des couleurs <i>Jean-Pierre MAILLARD</i>	76
PRIX DE L'AFT		Ouvrages	
Patrimoine		<i>André BAILLY</i>	78
> Numérisation et modélisation 3D du Jardin d'Hiver du Musée de la Faïence de Sarreguemines <i>Valentin GIRARDET</i>	21	Foncier	
Ingénierie		> <i>Chicoco Maps Our Cities</i> , une interview d'Anne Girardin, Cadasta Foundation	80
 > Mise en place de procédures automatisées pour les reports topographiques en milieu ferroviaire à partir de données photogrammétriques et LiDAR acquises par drones <i>Marion HINAUX</i>	28	Pour la recherche de nos annonceurs consulter la page 79	
Géodésie		PROCHAIN XYZ - n° 159 L'évolution des réseaux NRTK vers le PPP-RTK : un exemple avec le réseau TERIA	
> Utilisation d'infrastructures géodésiques mondiales pour la réalisation nationale <i>Raphaël LEGOUGE - Gaël ANDRE - Adélaïde MISSAULT</i> <i>Julian LE DEUNF - Samuel BRANCHU</i>	35		