

# 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

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  
Michel Kasser  
Professeur des universités  
Tania Landes

Jean-Pierre Maillard  
Géomètre-expert foncier

Laurent Morel  
Enseignant-chercheur

Emmanuel Natchitz  
Ingénieur géomètre

## 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<sup>er</sup> trimestre 2016 ISSN 0290-9057

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 : Mission Équateur : porteurs indiens pour la polygonale du Rio Paute. © Denys Marcel

**aft** 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](mailto:info@aftopo.org) • Site Internet : <http://www.aftopo.org>

**Editorial** ..... 3

## InfoTopo

> Les informations de la profession ..... 5

## La vie des associations

> Le groupe de travail GNSS au sein du Comité de Coordination pour le Géopositionnement et la Navigation est dirigé par Pierre Briole  
*Claude BOUCHER* ..... 11

## La vie des écoles

> L'école de Lorient : formation aux travaux sous-marins et activités portuaires  
*Jean-Pierre MAILLARD* ..... 12

## La vie de la profession

> La flotte de l'IGN reste dans l'Oise  
*Jean-Pierre MAILLARD* ..... 14

## Topo vécue

> La mission géodésique IGN en Équateur 1974-1976  
*Jean-Yves LAIGRE - Bernard ROND - Patrice VALLEE  
Denys MARCEL - Michel LE PAPE  
Françoise DUQUENNE* ..... 15

## Topographie

> Couplage de mesures GNSS et inertielles pour de la navigation pédestre dans les bâtiments  
*Sylvain CHABLE - Valérie RENAUDIN* ..... 27

## LASERGRAMMÉTRIE

1<sup>er</sup> prix de l'AFT ex aequo

> Qualification de la précision de données topographiques issues d'acquisitions par méthode scanner laser dynamique ferroporté  
*Audrey JACQUIN* ..... 33

1<sup>er</sup> prix de l'AFT ex aequo

> Lasergrammétrie sous-marine : Quel apport pour les métrologies et l'Exploration Production ?  
*Yann MOREL* ..... 40

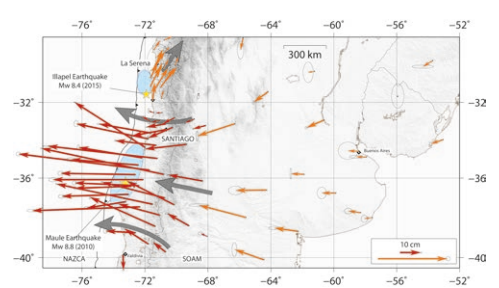


> Numérisation 3D du site orné de la Grotta Scritta à Olmeta-di-Capocorso (Haute-Corse)  
*Pierre GRUSSENMEYER - Albane BURENS  
Samuel GUILLEMIN  
Emmanuel ALBY - Franck ALLEGRINI  
SIMONETTI - Marie-Laurence MARCHETTI* ..... 45

## Photogrammétrie

> Auscultation de l'état de surface de revêtements routiers par photogrammétrie automatisée  
*Gildas ALLAZ - Michel KASSER* ..... 52

## Géodésie



> Le GPS dévoile les liens entre les grands séismes de subduction au Chili  
*Emilie KLEIN* ..... 59

## Histoire



> Le canal de Marseille quand Massilia dépasse Rome  
*Paul COURBON* ..... 66

## Art et géométrie

> Isabelle de Gouyon Matignon et Charles Bézie dans la lumière  
*Jean-Pierre MAILLARD* ..... 72

## Ouvrages

*André Bailly* ..... 74

## GSF

> La gestion foncière dans le Projet d'aménagement hydro-agricole du Bahr Linia (PAHA-BL) au Tchad (partie 1 : le contexte)  
*Claire GALPIN* ..... 76

Pour la recherche de nos annonceurs consulter la page 75.

**PROCHAIN XYZ - n° 147**  
Un jeune géodésien au Groenland en 1950