

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

IMPRIMERIE DECOMBAT

5 bis rue Gustave Eiffel

BP 90449 - 15004 Aurillac Cedex

Tél. 04 71 63 44 60

Fax 04 71 64 09 09



Dépôt légal

1^{er} trimestre 2020 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 : À la recherche des plans de comparaison à Paris © Alain Coulob



La revue XYZ est éditée par l'association francophone de topographie

Membre de la FIG (Fédération internationale des géomètres)

Membre de la FGF (Fédération des géomètres francophones)

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

Manifestation

> À Dakar, l'AFT rejoint la Fédération des géomètres francophones - Les 8^e universités de perfectionnement sur le thème des défis fonciers

Bernard FLACELIÈRE 8

> Low Cost 3D & Optical 3D Metrology Workshops

Bernard FLACELIÈRE 9

> Le colloque G2 2019 à l'ESGT

Françoise DUQUENNE 10

> "European GNSS Programmes Status", journée "Comet"

Bernard FLACELIÈRE 10

40 ans de l'AFT

Vie des écoles

> La formation d'ingénieur géomètre topographe à l'INSA Strasbourg

Tania LANDES - Mathieu KOEHL - Pierre

GRUSSENMEYER - Emmanuel ALBY - Jacques LEDIG -

Gilbert FERHAT - Hélène MACHER 11

Géodésie



> 40 ans de géodésie à l'IGN

2^e partie : géodésie physique

Françoise DUQUENNE - Alain COULOMB -

Michel KASSER - Martial JEANNOT -

François L'ECU 19

Drones

> Les missions photogrammétriques réalisées par drone au centimètre sans points de calage au sol

Olivier DEGUELDRE 29

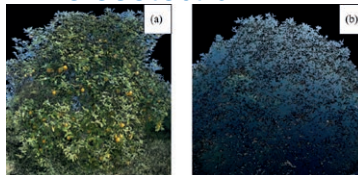
Intelligence artificielle

> Enjeux de l'IA pour l'aide à la modélisation 3D d'intérieur d'installation industrielle construite et leur exploitation en réalité virtuelle et augmentée

Guillaume TERRASSE - Jean-François HULLO -

Guillaume THIBAUT 36

Télédétection



> Estimation du rendement agricole via imagerie drones et scanner laser terrestre : cas des agrumes

Mohammed HMIMOU 45

Cartographie

> Création d'un moteur de détection automatique d'objets ponctuels dans une base de données de scanner dynamique

Arthur PICARD 55

Patrimoine

> Modélisation 3D du château disparu des Wurtemberg à Horbourg-Wihr et exploitation de la réalité augmentée pour une mise en valeur dans la trame urbaine contemporaine

Laurine CARTIER 63

Histoire

> Quels plans de comparaison à Paris avant le nivellement général de la France ?

Alain COULOMB 69

Art et géométrie

> Miguel Chevalier : l'art informatique

Jean-Pierre MAILLARD 76

Ouvrages

André BAILLY 78

GSF

> Renforcement de capacités des professionnels du foncier en Afrique : un plan de formations de courte durée et une coopération entre institutions. De la Côte d'Ivoire au Cameroun

Claire GALPIN 80

Pour la recherche de nos annonceurs consulter la p. 79

PROCHAIN XYZ - n° 163
Référentiels géodésiques de l'Émirat
de Sharjah (EAU), Fugro Geoid