

# SOMMAIRE

## Directrice des publications

Tania Landes  
Professeure des universités INSA  
Strasbourg

## Directeur des publications adjoint

Flavien Viguier  
Ingénieur topographe, SNCF

## 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  
Ingénieur topographe, retraité

## Rédacteur en chef adjoint

Flavien Viguier

## Comité de rédaction

André Bailly  
Ingénieur géomètre ETP, retraité  
Françoise Duquenne  
Ingénieur général des Ponts honoraire  
Ghyslain Ferré  
Enseignant en topographie, ESGT Le Mans  
Pierre Grussenmeyer  
Professeur des universités  
INSA Strasbourg

Michel Kasser  
Professeur des universités, retraité  
Jean-Pierre Maillard  
Géomètre-expert foncier, retraité  
Emmanuel Natchitz  
Ingénieur géomètre, ESITC Paris  
Elodie Sissler  
Enseignante en topographie et foncier,  
Lycée Dorian

## Publicité

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

## Conception et maquette

Dorothée 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<sup>er</sup> trimestre 2024 ISSN 0290-9057

Tirage de ce numéro : 800 ex

CPPAP : 0324 G 80866

## Abonnement pour les agences

Contactez info@aftopo.org pour tarifs

## Adhésion à l'AFT comportant

l'abonnement et le téléchargement

gratuit du PDF. Visitez

http://www.aftopo.org/

rubrique Pour adhérer

## Vente au numéro

Téléchargez le PDF pour 20 €

ou achetez le numéro papier pour 27 €

contact info@aftopo.org

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 : Classification de données 3D issues du  
programme LiDAR HD IGN pour l'aide à l'analyse de la  
végétation sur la ligne 905 000. © SNCF Réseau



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

<b>Éditorial</b> .....	3	<b>Lasergrammétrie</b>	
<b>Infotopo</b>		> Apport des données LiDAR brutes de l'IGN pour l'amélioration des inventaires de végétation de SNCF Réseau Samuel LUON - Fatoumata BAH Anne-Sophie ONODY .....	39
> Les informations de la profession Philippe SABLAYROLLES .....	4	<b>Topo vécue</b>	
<b>Manifestation</b>		> Le Dustu : la photogrammétrie sous-marine pour l'étude archéologique de l'épave d'un navire terre-neuvier Pierre-Yves LEPAGE .....	44
> L'Atelier LiDAR, l'édition 2023 à Lyon Bernard FLACELIÈRE .....	7	<b>Nivellement</b>	
> La IX <sup>e</sup> Conférence du CLGE (Comité de liaison des géomètres européens) à Paris le rôle du géomètre dans la gestion des catastrophes Rapporté par Bernard FLACELIÈRE .....	8	> État des lieux du réseau altimétrique du Sénégal (NGA053) Diogoye DIOUF - Ibrahima DIANDY .....	51
<b>La vie des écoles</b>		<b>Calculs</b>	
> L'ENSG-Géomatique change de direction Françoise Duquenne .....	11	> Détermination indirecte de points sur de grandes structures connues en 3D par corrélation GNSS RTK Joël et Nicolas VAN CRANENBROECK .....	60
<b>La vie de la profession</b>		<b>Histoire</b>	
> Ma position, mon identité Joël VAN CRANENBROECK .....	12	> Qu'en est-il des écoles "Arts et Métiers" Jean-Pierre MAILLARD .....	70
<b>GNSS</b>		<b>Art et géométrie</b>	
> Galileo High Accuracy Service Performances initiales Camille PARRA - Urs HUGENTOBLE Thomas PANY - Stefan BAUMANN .....	16		
<b>Télédétection</b>		> David Tremlett : l'art vitré de Villenauxe-la-Grande Jean-Pierre MAILLARD .....	72
1 <sup>er</sup> prix AFT ex aequo		<b>Ouvrages</b>	
> Surveillance géodésique de glissement de terrain par interférométrie radar Mathéo METZGER .....	20	André BAILLY .....	74
<b>Patrimoine</b>		<b>Foncier international</b>	
1 <sup>er</sup> prix AFT ex aequo		> Art, sociologie et Audace Claire GALPIN - Gisèle DUTEUIL .....	76-
> La maquette numérique comme support de la restitution archéologique : application à l'église Notre-Dame de l'Île Barbe Alexandre RÉTAT .....	25	Pour la recherche de nos annonceurs, consulter la p. 74	
<b>BIM</b>		<b>PROCHAIN XYZ - n° 179</b> Campagne de mesures inédites pour l'étude des bienfaits des arbres sur le climat de trois rues à Strasbourg	
3 <sup>e</sup> prix AFT			
			
> Convergence BIM/SIG pour la gestion et le pilotage de projets de maîtrise d'œuvre complexes de données géographiques, juin 2023 Baptiste MISCHLER .....	32		