

## Directeur de la publication

André Bailly

Ingénieur Géomètre ETP

## Directeur adjoint de la publication

Emmanuel Natchitz

Enseignant Chercheur ESTP

## Rédaction et administration XYZ

2 avenue Pasteur

94165 Saint Mandé cedex

Tél. : 01 43 98 84 80

Fax : 01 43 74 72 80

secrétariat : tous les jours

de 9 h à 17 h

## Rédacteur en chef

Emmanuel Natchitz

## Comité de Rédaction

Pierre Grussenmeyer

Maître de Conférences - INSA Strasbourg

Bertrand Ravez

Responsable de service Topographique

Bouygues TP

## Responsable du site internet

Tania Neusch

## Conseil d'orientation scientifique

Jean Bourgois

Ingénieur Général Hydrographe ER

Robert Chevalier

Géomètre-Expert DPLG

Suzanne Débarbat

Astronome Observatoire de Paris

Raymond d'Hollander

Ingénieur Général Géographe - IGN

Jacques Riffault

Directeur Commercial

Robert Vincent

Ingénieur ECP

Dr Pascal Willis

Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées.

## Publicité

Chantal Holdinet

## Conception et maquette

Dorothée Picard

## Abonnements

Evelyne Mesnig

## Autre publication

L'annuaire de l'AFT

## IMPRIMERIE MODERNE USHA

137 avenue de Conthe

BP 337 15003 Aurillac Cedex

Tél. : 04 71 63 44 60

Fax : 04 71 64 09 09

## Dépot légal

1<sup>er</sup> trimestre 2004 ISSN 0290-9057

N° CPPAP : 0106 G 80866

Tirage de ce numéro : 1 600 ex

## Abonnement annuel

France CEE : 73 €

Étranger (avion, frais compris) : 76 €

Les règlements payés par chèques

payables sur une banque située hors de

France doivent être majorés de 10 €

le numéro : 20 €

Le bulletin d'adhésion est en p. 87

Membre du SPCS Syndicat de la Presse

Culturelle et Scientifique

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.

## La revue XYZ est éditée par l'AFT Association Française de Topographie



Membre de la FIG (Fédération Internationale des Géomètres)

2 avenue Pasteur - 94165 Saint Mandé cedex - Tél. : 01 43 98 84 80 – Fax : 01 43 74 72 80

E-mail : [info@aftopo.org](mailto:info@aftopo.org) • Site internet : <http://www.aftopo.org>

### ■ Editorial ..... 5

### ■ Info-Topo

> Les informations de la profession ..... 7

### ■ Manifestation

> Seconde Conférence Régionale pour l'Afrique et le Moyen Orient de la FIG "Interaction des Espaces Urbains et Ruraux pour un Environnement Durable" ..... 25

### ■ Génie civil



> L'intérêt des logiciels de gestion de projets en Génie Civil

*Denis LASSALLE* ..... 29

### ■ Métrologie

> Intercomparaison des méthodes de mesure dans le domaine de la Métrologie Tridimensionnelle par Procédés Optiques (MTPO)

*Alain MARTIN-RABAUD* ..... 33

### ■ Photogrammétrie

> Photogrammétrie et PVA ULM

*Gabriel DUCANDAS* ..... 35

### ■ GPS

> Trajectoire d'avion par GPS

pour la gravimétrie aéroportée

*F. DUQUENNE - A.V. OLESEN - J. CALI* ..... 39

### ■ SIG

> Projet de développement du SIG du CERN. Application à la gestion du réseau de fibres optiques.

*C. CARNEIRO - L. GONÇALVES*

*B. GUYOT - M. MAYOUD* ..... 45

### ■ Hydrographie

> Synthèse sur la concordance des références altimétriques en Baie du Mont-Saint-Michel  
*Christophe MARGUERIT* ..... 53

### ■ Topographie

> Quelques réflexions sur la réfraction d'un rayon lumineux dans l'air

*Robert VINCENT* ..... 57

### ■ Géodésie

> Les premières déterminations d'altitudes des sommets des Pyrénées

*Raymond D'HOLLANDER* ..... 61

### ■ Histoire

> Mesure et proportion dans la loge de la Signoria à Florence

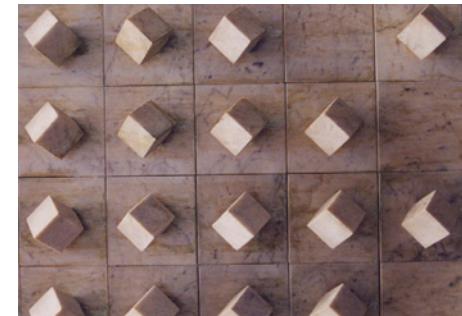
*Giampiero MELE* ..... 70

### ■ GSF

> De l'eau pour Ivondrona

*Florent DESSENS* ..... 81

### ■ Art et Géométrie



> Luis Tomasello : le carré dans le marbre

*Jean-Pierre MAILLARD* ..... 78

### ■ Livres ..... 84

Pour la recherche de nos annonceurs consulter la page 85.