

## Directeur des publications

André Bailly  
Ingénieur Géomètre ETP

## Directeur adjoint des publications

Emmanuel Natchitz  
Enseignant-Chercheur ESTP

## Rédaction et administration XYZ

107, rue de la Boétie - 75008 Paris  
Tél. 01 43 98 84 80  
Fax 01 42 25 41 07

## Rédacteur en chef

Jean-Pierre Maillard  
Urbaniste, Géomètre-Expert Foncier,  
Marne-la-Vallée

## Comité de Rédaction

Stéphane Durand  
Enseignant-Chercheur - ESGT Le Mans

Pierre Grussenmeyer  
Professeur des universités  
INSA de Strasbourg

Michel Kasser  
Professeur des universités  
Directeur ENSG - Marne-la-Vallée

Tania Landes  
Maître de Conférences  
INSA de Strasbourg

## Responsable du site Internet

Tania Landes

## Publicité : Samuel Guillemain

Tél. : 06 72 12 08 97  
communication@aftopo.org

## Conception et maquette

Dorothée Picard

## Autre publication : L'annuaire de l'AFT

## ALBEDIA IMPRIMEURS

137, avenue de Conthe  
BP 337 15003 Aurillac Cedex  
Tél. : 04 71 63 44 60  
Fax : 04 71 64 09 09

## Dépôt légal

2<sup>e</sup> trimestre 2008 ISSN 0290-9057  
N° CPPAP : 01 11 G 80 866

## Tirage de ce numéro : 1 600 ex

## Abonnement annuel

France CEE : 83 €  
Etranger (avion, frais compris) : 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 €  
Le bulletin d'adhésion est en p. 75  
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.

Couverture : © CNRS Photothèque/IAP -  
MOUETTE Jean - UPR341 - INSTITUT  
D'ASTROPHYSIQUE DE PARIS (IAP) - PARIS  
Eclipse totale de soleil du 21 juin 2001 observée  
en Angola. Cette image filtrée montre la  
couronne solaire dans toute son étendue. Elle  
met en évidence, grâce aux propriétés du filtre  
neutre radial, sa structure magnétique après  
soustraction de l'effet omniprésent de la gravité  
solaire. L'AFT remercie le CNRS pour la mise à  
disposition de ce document.

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



Membre de la FIG (Fédération Internationale des Géomètres)  
107, rue de la Boétie - 75008 Paris - Tél. : 01 43 98 84 80 - Fax : 01 42 25 41 07

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

■ Editorial ..... 5

## ■ Info-Topo

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

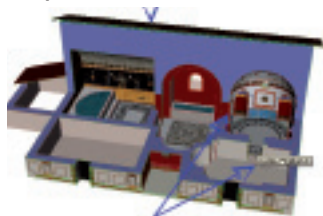
## ■ Carnets de voyage

> L'INSA en Suède : technique et culture ..... 12

## ■ Dossier SIG : 4<sup>e</sup> forum de la Topographie



> 2<sup>e</sup> prix du concours AFT 2007  
Réalisation de représentations bi-  
et tridimensionnelles interactives pour  
un Système d'Information Archéologique



Céline PIACENTILE ..... 15

> Le point sur le GMES  
Yves RIALLANT ..... 20

> Géoréférencer par-delà les frontières,  
un nouveau défi du SITG  
Laurent NIGGELER ..... 22

> La maquette virtuelle 3D au service  
de l'aménagement du territoire  
Stéphane GOURGOUT ..... 24

## ■ GPS

> Comparaison du positionnement temps réel  
classique RTK et du positionnement GPS temps  
réel réseau - Mise en œuvre dans le réseau  
ORPHEON  
Laurent MOREL - Stéphane DURAND ..... 29

> La mesure de l'exactitude d'un récepteur GPS  
Charles DEBOUCHE - Katia BERGHMANS  
Jean-Jacques CLAUSTRIAUX ..... 39

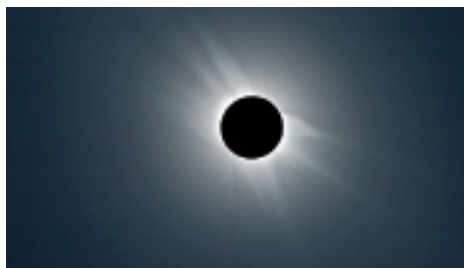
## ■ Cartographie

> Évaluation de l'érosion sur la côte atlantique  
argentine : Zone Necochea-Quequén  
Paula M. TRISTÁN - Jorge H. DOORN -  
Ruben S. WAINSCENKER - José F. ZELASCO ..... 45

## ■ Génie Civil

> Guidage et commande de machines de chantier  
De l'implantation statique à celle cinématique  
Werner STEMPFHUBER - Hilmar INGENSAND -  
traduction : François GIGON - Florence VAUDAN ..... 50

## ■ Histoire



© Mafeme LINDER

> Coordonnées répertoriées dans la Géographie  
de Claude Ptolémée - Une explication  
vraisemblable de la surévaluation des longitudes  
par l'observation des éclipses de Soleil  
Pierre HERRMANN ..... 59

> Vérification probante de l'hypothèse  
de la détermination des différences de longitude  
par l'observation des éclipses de Soleil au temps  
de Ptolémée Application à l'éclipse du 11 août 1999  
Robert VINCENT ..... 68

## ■ Art et Géométrie

> Gilles Perez :  
une galerie à ciel ouvert  
Jean-Pierre MAILLARD ..... 70



## ■ GSF

> Plus important que le relais  
de la flamme olympique ?  
François BODIN ..... 72

■ Livres ..... 74

Pour la recherche de nos annonceurs consulter la page 75.

**PROCHAIN XYZ - n° 116**  
**Positionnement de puits déviés**  
**La méridienne de France et**  
**sa prolongation jusqu'aux Baléares**