

ENERGIE, TELECOMMUNICATIONS, SIGNAL, COMPOSANTS, AUTOMATISMES, INFORMATIQUE...

## DOSSIER :

# Les multiples facettes de l'instrumentation

Ref: PF 120201/05 Df: 2996749-  
REVUE DE L'ELECTRICITE & DE L'ELECTRONIQ  
01.01.01 Vol: 2001 No. 1  
1265-6534 22101144 29.10.01  
LIBRIS - C2  
144 BOULEVARD KRIM BELKACEM  
ALGER  
ALGERIE

### INVITÉ

P. 6

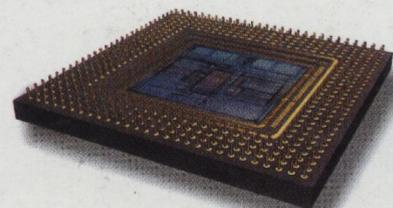
- Les radiotélescopes :  
technologies et mises  
en œuvre



### INDUSTRIE ET MARCHÉS

P. 12

- La CEM des circuits  
intégrés



- GE Power Controls  
souhaite globaliser son offre
- Le PXI s'affiche  
comme une solution  
de test universelle

### FORMATION

P. 22

- Le LEP fête ses 50 ans

### NORMES

P. 25

- EDF s'engage  
dans la HQE

## REPÈRES :

# Transmissions haut débit sur paire téléphonique

# Sommaire

**REE**  
REVUE DE  
L'ELECTRICITE  
ET DE  
L'ELECTRONIQUE



**N° 1/2001 - Janvier**

Editorial par Dominique Placko ..... 1

Calendrier ..... 4

Invité ..... 6

**Industrie et marchés** ..... 12

Formation, recherche, emploi ..... 22

Régions ..... 24

Normes et qualité ..... 25

Revue de presse ..... 27

Publications ..... 28

Nouveaux produits ..... 29

**Dossier** ..... 32

**Les multiples facettes de l'instrumentation**

Résumés/Abstracts ..... 71

**Repères** ..... 74

**Transmissions à haut débit sur paire téléphonique**

En direct avec la SEE ..... 98

Service lecteurs ..... 100

En couverture : document SIEMENS.

## DOSSIER

### Les multiples facettes de l'instrumentation

*Activité incontournable et interdisciplinaire, l'instrumentation est présente dans toutes les industries de production, dans les sciences pour l'ingénieur, les sciences de base, en médecine, etc. Elle relie les phénomènes physico-chimiques aux perceptions humaines et de ce fait s'appuie sur les techniques de pointe dans des domaines aussi variés que les capteurs et la mesure, les technologies de la communication, le traitement des signaux et de l'information. Les articles que nous vous présentons vous offrent un aperçu des multiples applications de cette activité.*



Avant-propos par Daniel Estève ..... 32

Présentation par François Lepoutre ..... 34

Enseigner la mesure et l'instrumentation : quelques éléments de réflexion par Michel Robert ..... 36

Précision des mesures par interférométrie de speckle, application à des composants aéronautiques par Pascal Picart, Nicolas Joly, Jean-Marc Breteau, Jean-Claude Pascal ..... 36

Imagerie tomographique et topographique par microscopie interférentielle par L. Vabre, A. Dubois, E. Beaurepaire, J.L. Stéhlé, A.C. Boccara ..... 45

Capteur thermique destiné à la validation des modèles de propagation des feux de forêts par Khaled Chetehouna, Alain Degiovanni, Olivier Séro-guillaume ..... 49