

REE

REVUE DE
L'ELECTRICITE
ET DE
L'ELECTRONIQUE

REPÈRES

Les
instrumentations
évoluées
dans le médical



Revue de la Société des Electriciens et des Electroniciens

N° 8 - Septembre 1998

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



Ref: BL09SEPT97 PF 071197/ .Df: 26521946
REVUE DE L'ELECTRICITE & DE L'ELECTRONIQ
01.09.98 Vol. 1998 No. 8
1265-6534 D 21872678 07.09.98
LIBRIS
144 BLVD KRIM BELKACEM
ALGER
ALGERIE

Dossier :
**Sûreté de
fonctionnement**



INVITÉ : J. BATAIL

"les aspects juridiques
et technico-économiques
de la future organisation
électrique française"

COMITÉ D'HONNEUR

André BLANC-LAPIERRE,
membre de l'Institut et
Président d'honneur de la SEE
Michel BON,
Président de France Télécom
Serge DASSAULT,
Président de Dassault Aviation
Jean-Pierre DESGEORGES,
Président de la FIEEC
François GRAPPOTTE,
Président du Groupe Legrand
Jean-Luc LAGARDERE,
Président du Groupe Lagardère
Didier PINEAU-VALENCIENNE,
Président du Groupe Schneider
Marcel ROULET,
Président de Thomson S.A.
Serge TCHURUK,
Président d'Alcatel Alsthom

EDITION

Revue Générale de l'Electricité SA
SA au capital de 576 000 F
48 rue de la Procession
75724 Paris Cedex 15
Tél : 01 44 49 60 00
Fax : 01 44 49 60 35
CCP Paris 239 86 C
RC Paris 572 160 125 B.
E-mail : RGESA@wanadoo.fr.

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Francis SORIN

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Micheline BERTAUX

PRÉSIDENT DU COMITÉ DE PUBLICATION

Jacques CLADÉ

Pour obtenir votre correspondant, composez le
01 44 49... suivi des quatre chiffres indiqués
ci-dessous entre parenthèses.

RÉDACTION

Rédacteur en chef :
Alain BAUDEVIN (6031)
Rédaction :
Nicole FOUCHER (6026)
Hélène GIRARDET (6027)
Rédacteur-graphiste :
Jean-Luc KRAVETZ (6005)

PUBLICITÉ

Publicité en régie :
CiMax - Christine Delepière
56, rue Volant - 92000 Nanterre
Tél. : 01 47 21 77 23
Fax : 01 41 20 05 58

ABONNEMENTS

Nadia CHARRET (6025).
Prix de l'abonnement en 1998 :
(11 numéros par an)
France : 755 FRF t.t.c.
Etranger (UE) - exonéré TVA : 940,25 FRF
Etranger (UE et hors UE) : 960 FRF t.t.c.
Vente au numéro :
Nadine BOBBIO (6022)
Prix du numéro en 1998 :
France : 90 FRF t.t.c.
Etranger (UE) - exonéré TVA : 102,85 FRF
Etranger (UE et hors UE) : 105 FRF t.t.c.
Comptabilité (6023).

RÉALISATION

Jouve - 53100 Mayenne
Bureaux de Paris
18 rue Saint-Denis - 75001 Paris
Tél : 01 44 76 54 40.

Commission paritaire : 1202 G 76252
ISSN 1265-6534

Organe d'expression de la Société des
Electriciens et Electroniciens, SEE, né de la
fusion de l'Onde Electrique et de la Revue
Générale de l'Electricité.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou
partielle, par quelque procédé que ce soit, des
pages publiées dans la présente publication, faite
sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et
constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées,
d'une part, les reproductions strictement réservées
à l'usage privé du copiste et non destinées à une
utilisation collective et, d'autre part, les analyses
et courtes citations justifiées par le caractère
scientifique ou d'information de l'œuvre dans
laquelle elles sont incorporées.

Toutefois des copies peuvent être utilisées avec
l'autorisation de l'éditeur. Celle-ci pourra être
obtenue auprès du Centre Français du Copyright,
20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris, auquel
la REE a donné mandat pour la représenter auprès
des utilisateurs. (loi du 11 mars 1957, art. 40 et 41
et Code Pénal art. 425).

SOMMAIRE

Calendrier	4
Invité : "les aspects juridiques et technico-économiques de la future organisation électrique française" par J. Batail	6
Chronique	12
Régions	18
Revue de presse	19
Normes et réglementations	20
Publications	21
Produits nouveaux	22
Résumés/Abstracts	25
Dossier : Sûreté de fonctionnement	28
Repères : Les instrumentations évoluées dans le médical	77
En direct avec la SEE	92
Répertoire des partenaires	94

INVITÉ

6

Lors de la clôture de l'Assemblée générale de la SEE, Jacques Batail a présenté une conférence traitant de la transposition de la directive sur le "marché intérieur de l'électricité", adoptée en 1996 par le Conseil des ministres de l'Union européenne et par le Parlement européen. Une transposition qui passera, en France, par l'élaboration et le vote de la prochaine "loi d'organisation du Service public de l'électricité".

CHRONIQUE

12

P. 14 Le cuivre, ennemi des salles blanches, est-il en train de devenir un passage obligé pour la réalisation des circuits intégrés rapides ? Des composants sont déjà en cours de production.

P. 16 "Le plastique c'est fantastique" même en électronique où les applications sont très nombreuses.

