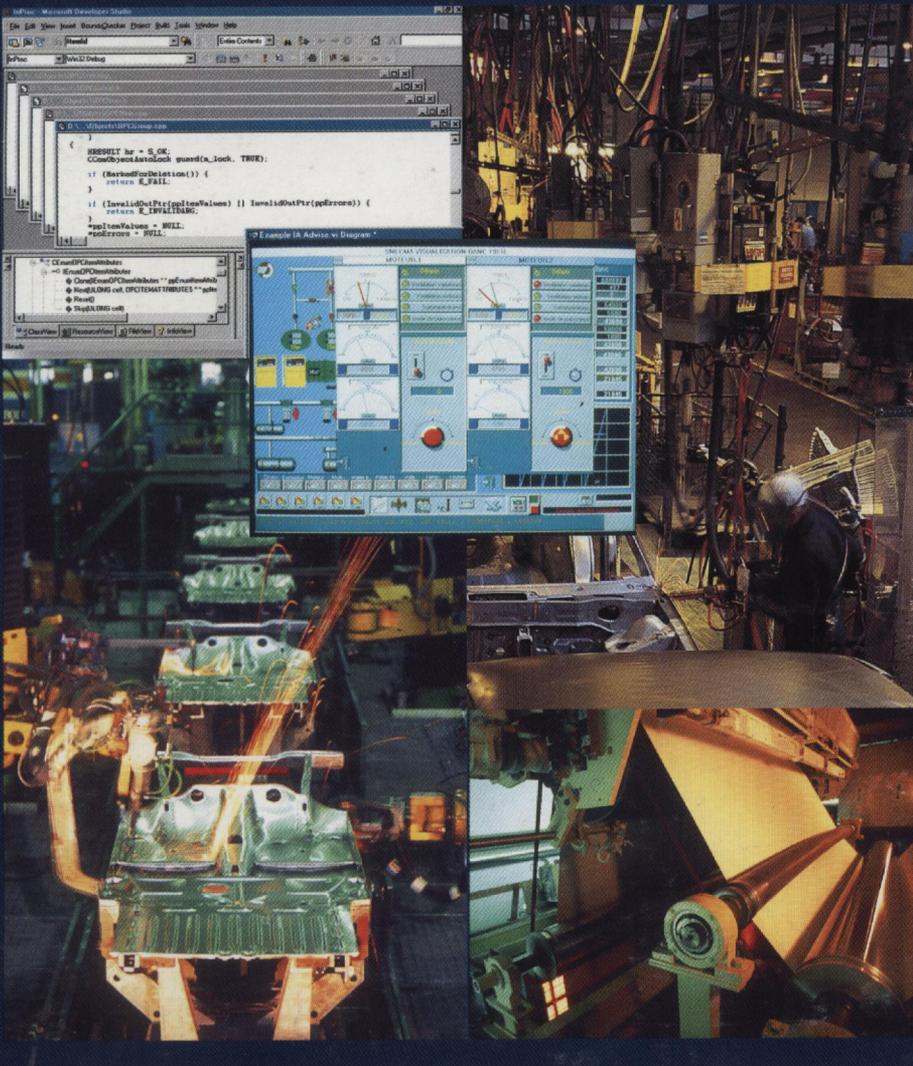




ENERGIE, TELECOMMUNICATIONS, SIGNAL, COMPOSANTS, AUTOMATISMES, INFORMATIQUE...

DOSSIER :

Les nouveaux langages en automatismes



INVITÉ

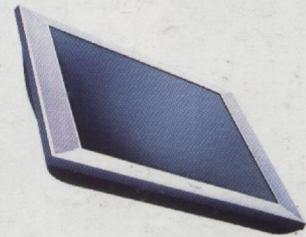
P. 6

● Logiciels libres et logiciels propriétaires : la bataille est lancée

INDUSTRIE ET MARCHÉS

P. 12

● Une bonne année pour l'électronique grand public



● Les problèmes inverses ou " de l'expérimentation à la modélisation "

FORMATION, RECHERCHE, EMPLOI

P. 20

● STMicroelectronics augmente sa production à Tours

NORMES ET QUALITÉ

P. 26

● Réglementation des télécommunications : quelle évolution ?



REPÈRES: Les rayonnements ionisants appliqués à la médecine

Sommaire



N°3/2000 - Mars

Editorial par Yves Quézec'hdu

Calendrier 4

Actualités

Invité 6

Industrie et marchés 12

Formation, recherche, emploi 20

Régions 22

Revue de presse 24

Normes et qualité 26

Publications 28

Produits nouveaux 30

Partenaires 34

Dossier

Nouveaux langages en automatismes 36

Résumés/Abstracts 77

Repères

Rayonnements ionisants appliqués à la médecine 79

En direct avec la SEE 98

Service lecteurs 100

En couverture : Alstom, EdF, Linux

DOSSIER : Nouveaux langages en automatismes

Les langages pour l'automatique, apparus avec l'introduction des technologies numériques dans les systèmes de contrôle-commande, ont considérablement évolué avec les progrès de l'informatique. Les articles proposés, issus d'une journée organisée par le Club Automatique et Automatisation Industrielle de la SEE dresse le bilan de l'état actuel, révèlent le besoin de normalisation et font apparaître des étapes possibles dans l'évolution de ces outils de base pour l'automaticien que sont les langages avec lesquels il décrit son application.

Présentation 36

Les enjeux de l'automatisme face à la déferlante "usine numérique"

par Christophe Berger 38

La norme ISA S88.02 : un langage pour le contrôle des procédés batch

par Jean Vieille 44

Généralisation des blocs fonctionnels dans un environnement distribué

par Patrice Nourry 54

Modélisation synchrone de standards de programmation de systèmes de contrôle : le langage ST de la norme CEI 1131-3

par Fernando Jiménez-Fraustro 60

Démarche progressive d'implantation d'une commande sûre dans un A.P.I. à partir d'une spécification Grafcet

par Véronique Carré-Ménétrier et Janan Zaytoon 69

*Les résumés documentaires de ces articles se trouvent en page 77.
The abstracts of these articles are to be found page 77.*