

SUPPLÉMENT AU NUMÉRO 19 DU 12 MAI 1983

MENSUEL

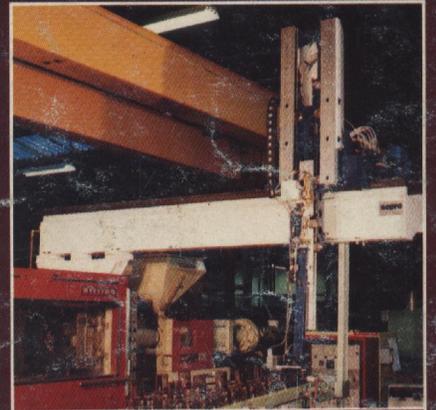
L'USINE

NOUVELLE

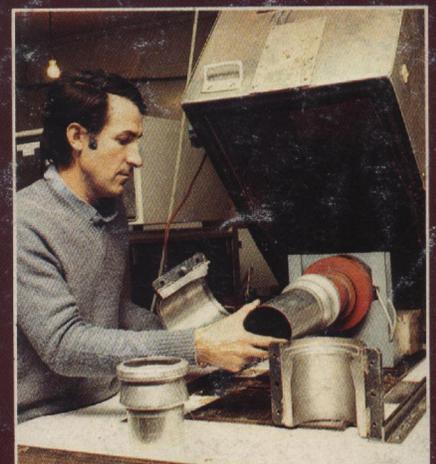
TECHNIQUES ET TECHNICIENS



**UN METIER
ASSISTANTE
SOCIALE-
CONSEILLER
DU TRAVAIL**



**COMMENT CHOISIR
UN
MANIPULATEUR
POUR PRESSE A
INJECTER**



**LES UTILISATEURS
PARLENT
DU FORMAGE
ELECTRO-
MAGNETIQUE**

SOMMAIRE

CONJONCTURE

Les indicateurs « L'Usine Nouvelle »-Société générale.	10
Les chiffres officiels de la semaine.	11

SELECTION DE L'U.N.

Techniscope.	24
Nouveautés techniques.	27
Rendez-vous professionnels.	37
Livres et documents.	44
Appels d'offres.	47
La vie des entreprises.	51
Les hommes et l'industrie.	54

CETTE SEMAINE

Productique : le vrai départ.	63
Chine : les pionniers du transfert de technologie.	65
Reconstruire l'industrie. Jean Peyrelevalde : « Ramener l'argent bonifié vers l'industrie. »	66
Thomson : le choc.	68
Arabie Saoudite : à projets plus modestes, entreprises plus petites.	68
Lois Auroux : première condamnation.	69
Chimie : la dernière toilette de PCUK.	70
En bref.	71

INDUSTRIES ET MARCHES

Electronique. Le paradoxe indien.	73
Sidérurgie. La « sidérurgique » a pris le relais.	76
Les nouveaux créneaux des matériaux prêts à l'emploi.	78
Sous-traitance. La panoplie « produits propres » du Gira.	80

DOSSIER

Les régions à reconverter.	82
----------------------------	----

PRODUIRE

Chicago 83 : les robots qui voient entrent à l'usine.	9
Assemblage : la flambée du transfert libre.	10
Hydraulique-pneumatique : maîtriser la pollution des fluides.	10
Le robot qui détecte les fuites.	10
Décolletage : un tour à trois poupées mobiles géré par ordinateur.	10
Techniques du monde.	10

SOCIAL

La « formation alternée » en Europe.	10
Michel Monkerhey, ingénieur chez Total : « J'ai démarré une usine dans le désert. »	11
Initiatives.	11
Vous pouvez, vous devez.	11

ACHETER, VENDRE, GERER

Vendre au Japon : les risques calculés de Lita.	11
Standarm : la franchise, outil de développement industriel.	12
Brevet : un transfert réussi au Canada.	12

INDICES ET COTATIONS

Plan général.	15
Indices économiques et prix des produits industriels.	15

OPINION

Robert Clarke. Recherche et Défense : les ambiguïtés demeurent.	(En fin de journal.)
---	----------------------

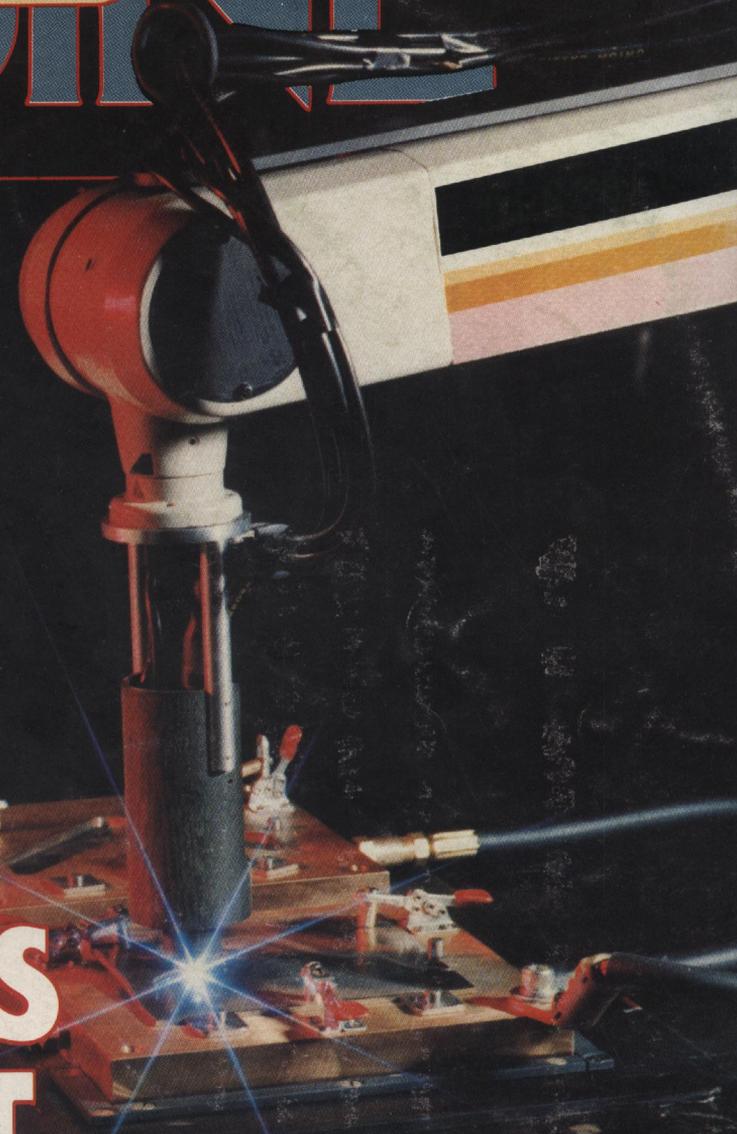
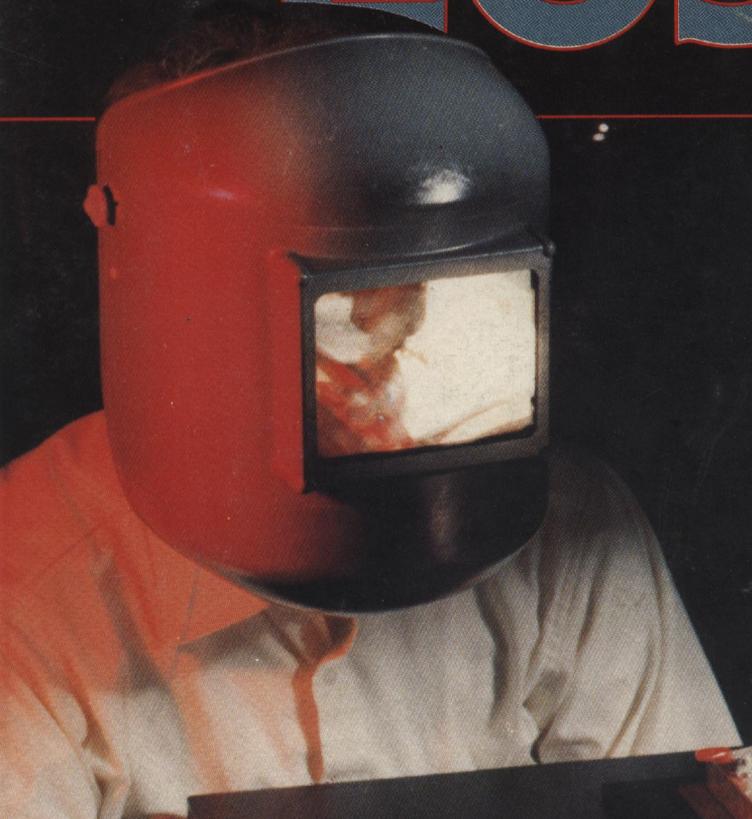
151 Service lecteurs.

Publicité. 135 Le marché classé des fournisseurs. 143 Le marché classé de la sous-traitance. 146 Le marché classé de l'immobilier. En fin de journal, le marché classé de l'information professionnelle, offres et demandes d'emploi répertorié analogique des annonceurs.

Doc. de couverture : General Electric.

L'USINE

NOUVELLE



**LES ROBOTS
QUI VOIENT
entrent
à l'usine**



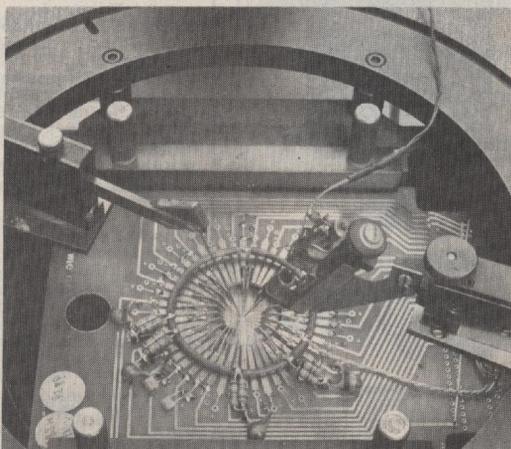
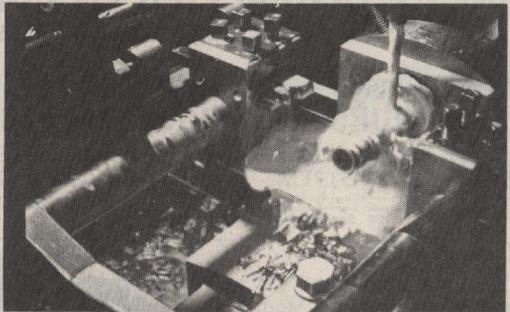
120 conseillers du travail, 76 3 000 assistants sociaux en entreprise tentent quotidiennement de contribuer à ce que chacun trouve sur son lieu de travail un équilibre. Une tâche délicate qui nécessite autorité, diplomatie, imagination, humour, abnégation. Un quasi-sacerdoce.



Le formage électromagnétique permet d'obtenir des pièces complexes à partir d'une plaque ou d'un tube placé entre la matrice de la pièce souhaitée et une bobine d'induction. Avantages : de grandes vitesses de formage, des assemblages très précis – certains même impossibles à réaliser par soudage – ainsi qu'une bonne résistance.



Stables dans le temps, inodores et non toxiques, mécaniquement performantes, souples d'adaptation, les pseudo-solutions, dites semi-émulsions, connaissent un succès mérité auprès des mécaniciens. Leur complexité impose tout de même une étude approfondie et comparative selon les applications spécifiques souhaitées.



136 L'industrie électronique qui s'était développée à partir des tubes et de l'électricité entre, dans la seconde moitié du XX^e siècle, dans une phase de conquête : celle des techniques, des marchés, de l'information et même de l'espace. Grâce à une miniaturisation accrue, elle permet la naissance d'un produit qui révolutionne le monde : le satellite, mais aussi le développement de l'informatique, des applications formidables dans des domaines comme la médecine et les télécommunications... Elle fait aussi son entrée dans la vie courante avec les calculatrices de poche et les micro-ordinateurs. Et elle continue d'ouvrir des champs de recherche prometteurs.

FAITS ET TENDANCES

La pharmacie de l'apesanteur	6
Circuits intégrés : le CMOS revient en force	9
On reparle du moteur Stirling	10
Techniques de pointe pour avion à hélice	13
Des ateliers automatisés adaptés aux PME	15

LEURS SOLUTIONS

Manutention. CSV : du bricolage à l'industrialisation	52
Préparation des commandes. Stan-Home adopte la PAO	55
Innovation. Bataille : de l'idée à la réalisation	58
Bureau d'études. Fondis : importer des technologies pour exporter des produits	61
Recherche et développement. Coreci : un an pour maîtriser les « couches minces »	63

ENQUETES

VU DE L'ATELIER	
Stagiaires, intérimaires et sous-traitants : ceux de « la maison » et les autres	68

UN METIER

Assistante sociale-conseiller du travail. Les bons samaritains de l'entreprise	76
--	----

LES UTILISATEURS PARLENT

Le séchage par rayonnement HF et UHF	92
Le formage électromagnétique	102

COMMENT CHOISIR

Une semi-émulsion de coupe	112
Un manipulateur pour presse à injecter	122

HISTOIRE DES TECHNIQUES

L'électronique (deuxième partie). Du transistor à la puce	136
---	-----

PRODUITS NOUVEAUX

SPECIAL MESURE, CONTROLE, AUTOMATISME	151
---------------------------------------	-----

D'UN SECTEUR A L'AUTRE

Assemblage	195
Bâtiment. Travaux publics	197
Bureautique	200
Chimie. Agro-alimentaire	209
Electricité	214
Electronique	216
Emballage	223
Entretien. Hygiène. Sécurité	227
Informatique	228
Machines. Outillage	237
Mécanique. Hydraulique. Pneumatique	253
Matériaux	261
Traitement de surface	266

BIBLIOTECHNIQUE

La sélection du mois	272
----------------------	-----