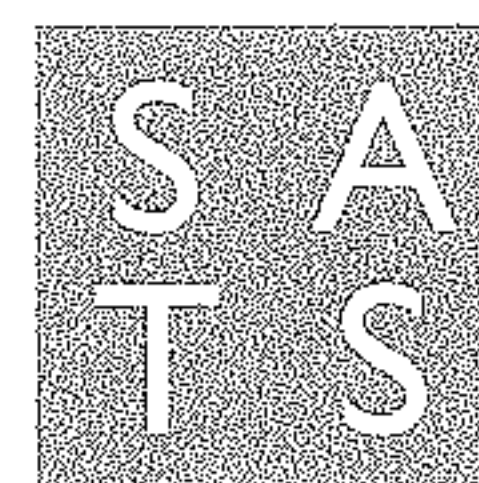
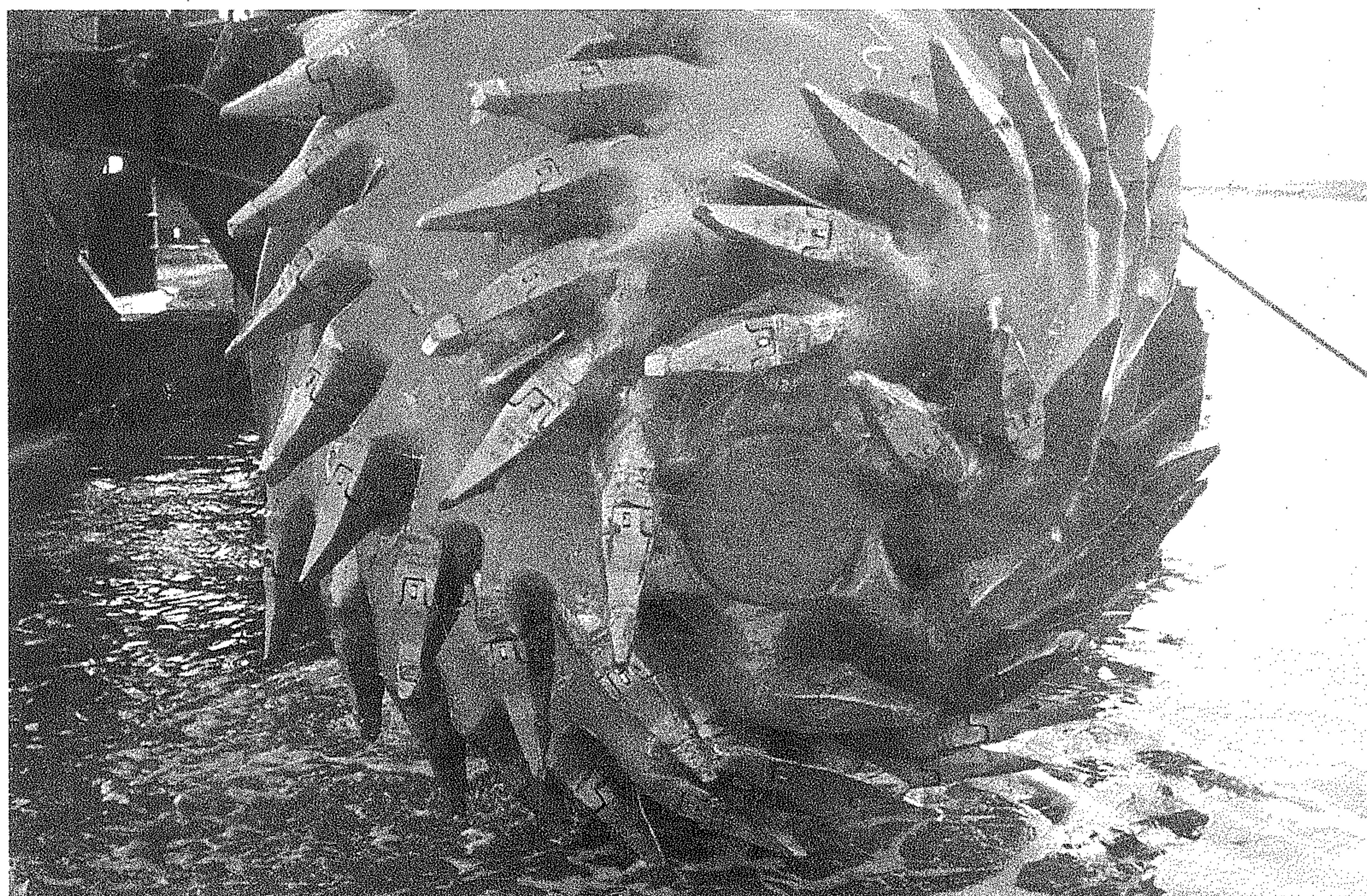
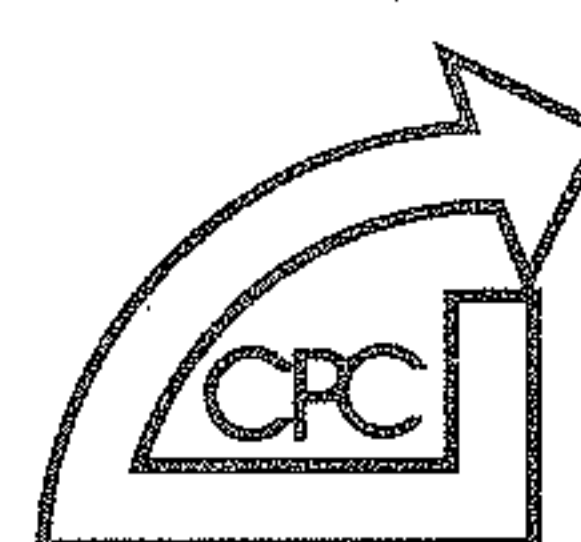


MATÉRIAUX ET REVÊTEMENTS COMPOSITES POUR APPLICATIONS TRIBOLOGIQUES

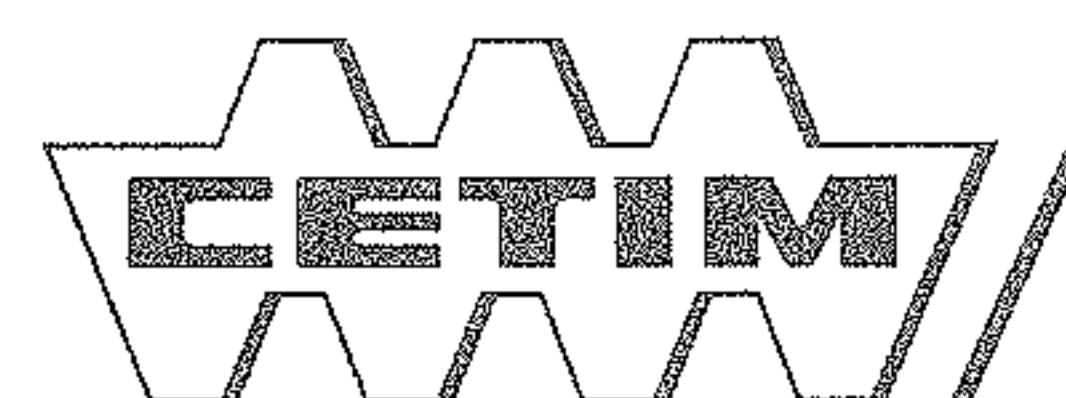
RECUEIL DE CONFÉRENCES



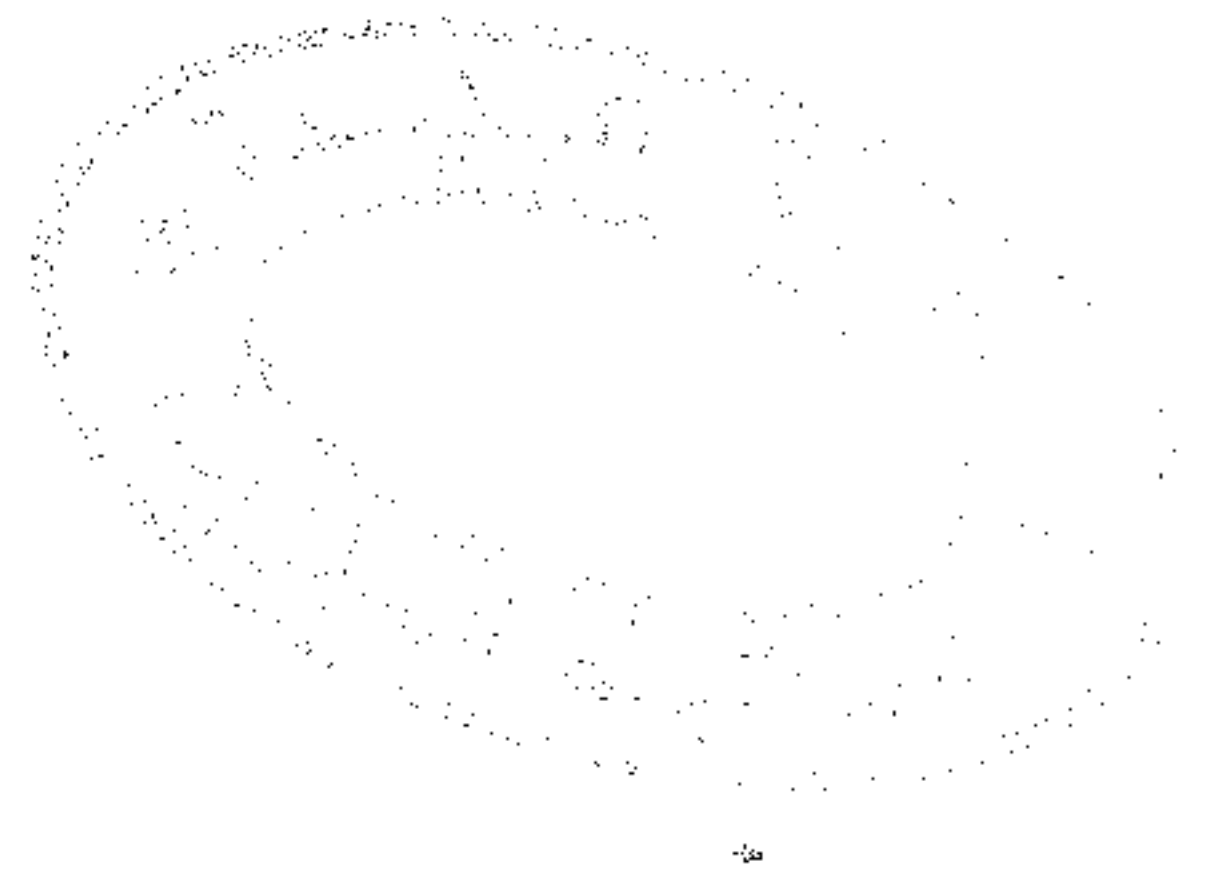
SYNDICAT NATIONAL
DES ENTREPRISES
D'APPLICATIONS
DE REVÊTEMENTS
ET TRAITEMENTS
DE SURFACES



M É C A N I Q U E E T M A T É R I A U X

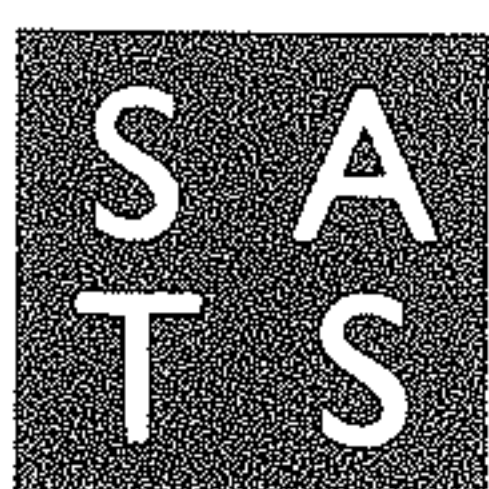


CENTRE TECHNIQUE
DES INDUSTRIES
MECANIQUES



MATÉRIAUX ET REVÊTEMENTS COMPOSITES POUR APPLICATIONS TRIBOLOGIQUES

*Textes des exposés présentés lors de
la journée d'information du 13 décembre 1995
organisée par le CETIM
sous le patronage de la société Tribologique de France, du SATS
et avec la participation de la revue « Composites »*



SYNDICAT NATIONAL
DES ENTREPRISES
D'APPLICATIONS
DE REVÊTEMENTS
ET TRAITEMENTS
DE SURFACES



CENTRE TECHNIQUE
DES INDUSTRIES
MECANIQUES

SOMMAIRE

Apports des matériaux composites dans les applications tribologiques

Antoine Chateauminois (*Dépt. Matériaux Mécanique Physique - URA 447*)

Philippe Kapsa (*Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes*

URA 855 - Ecole Centrale de Lyon, Ecully) 1

MATÉRIAUX COMPOSITES

Frottement et matières plastiques

Didier Le Yhuelic (*CETIM Nantes*) 9

Le comportement en usure des composites à matrice métallique

Jacques Masounave et Laurent Scheed (*Ecole de technologie supérieure Québec - Canada*) 17

Rôle des carbures sur le comportement tribologique en régime non lubrifié de composites à base d'acier rapide M3/2

J.-M. Durand, M. Jeandin (*École Nationale Supérieure des Mines de Paris - Evry*) 37

Propriétés tribologiques des Cermets

H. Pastor, CERMEeP (*CERMeP - Grenoble*) 53

Céramiques techniques à base de carbure de silicium pour applications tribologiques

Michel Bougoin (*Céramiques et Composites - Bazet*) 69

REVÊTEMENTS COMPOSITES

Revêtements polymères plastiques, peintures ou élastomères composites

M. Balluffier (*CETIM, Nantes*) 79

Comportement tribologique d'un revêtement composite électrolytique Co - Ni + Cr₃C₂

Michel Ruimi et Michel Bideau (*SNECMA Centre Evry Corbeil*) 91

L'application du revêtement nickel composite au secteur automobile

M. Barthole (*Direction Matériaux - PSA Peugeot Citroën*) 111

Dépôts chimiques composites

L. Lacourcelle (*Thermocompact Annecy France*) 117

Friction et usure de revêtements métalliques contenant de l'huile

J. Fransaer, J.-P. Celis (*Université catholique de Louvain - Belgique*) 133

Revêtements composites par voie gazeuse

M. Ducarroir et R. Hillel (*IMP-CNRS - Perpignan*) 141

Dépôts composites tribologiques obtenus par projection thermique
J.-P. Duhamel (*Sulzer Metco SA*) 159

Comportement tribologique des dépôts composites obtenus par soudage ou plasma RF.
M. Ducos, J-P. Girardot (*Castolin/TAFA France - Les Ulis*) 169

TABLE RONDE

Les composites en tribologie : une multitude de solutions ... Qui pose le problème du choix
Jacques Masounave (*Ecole de Technologie Supérieure, Montréal - Québec*)
Bernard Rigaut (*CETIM Senlis*) 185