

R É A L I T É S INDUSTRIELLES



Rédaction

120, rue de Bercy - Télédock 797
75572 Paris Cedex 12
Tél. : 01 53 18 52 68
Fax : 01 53 18 52 72
<http://www.anales.org>

Pierre Couveinhes, rédacteur en chef

Gérard Comby, secrétaire général

Martine Huet, assistante de la rédaction

Marcel Charbonnier, correcteur

Comité de rédaction de la série
« Réalités industrielles » :

Grégoire Postel-Vinay, président

Serge Catoire

Pierre Couveinhes

Jean-Pierre Dardayrol

Michel Matheu

Françoise Roure

Bruno Sauvalle

Rémi Steiner

Pierre Amouyel

Christian Stoffaes

Claude Trink

Maquette conçue par
Tribord Amure

Iconographe
Christine de Coninck

Fabrication :
Marise Urbano - AGPA Editions
4, rue Camélinat
42000 Saint-Étienne
Tél. : 04 77 43 26 70
Fax : 04 77 41 85 04
e-mail : agpaedit@wanadoo.fr

Abonnements et ventes

Editions ESKA
12, rue du Quatre-Septembre
75002 Paris
Tél. : 01 42 86 55 65
Fax : 01 42 60 45 35
<http://www.eska.fr>

Directeur de la publication :

Serge Kebabtschieff
Editions ESKA SA
au capital de 40 000 €
Immatriculée au RC Paris
325 600 751 000 26

**Un bulletin d'abonnement est encarté
dans ce numéro page 128**

Vente au numéro par correspondance
et disponible dans les librairies suivantes :
Presses Universitaires de France - PARIS ;
Guillaume - ROUEN ; Petit - LIMOGES ;
Marque-page - LE CREUSOT ;
Privat, Rive-gauche - PERPIGNAN ;
Transparence Ginestet - ALBI ;
Forum - RENNES ;
Mollat, Itaque - BORDEAUX.

Publicité

J.-C. Michalon
directeur de la publicité
Espace Conseil et Communication
2, rue Pierre de Ronsard
78200 Mantes-la-Jolie
Tél. : 01 30 33 93 57
Fax : 01 30 33 93 58

Table des annonceurs

Annales des Mines : 2^e, 3^e et 4^e de couverture

Illustration de couverture :
Image conceptuelle de la télémédecine
Photo © SPL/PHANIE

S o m m a i r e

CONNAISSANCES ET SYSTÈMES TECHNOLOGIQUES POUR LA SANTÉ

3 Avant-propos

Etienne Caniard

I - Technologies et pratiques médicales

6 Les technologies s'opposent-elles à la médecine humaniste ? Une (fausse) question vieille comme le monde

Antoine Vial

12 À quoi servent les nouvelles technologies en médecine et en chirurgie ?

Philippe Merloz

17 Des dispositifs intelligents ambiants pour soutenir la longévité

Norbert Noury, Bertrand Massot, Claudine Gehin et Eric Mc Adams

30 Le développement de nouvelles technologies de formation aux gestes médico-chirurgicaux

Florence Zara, Lucile Vadcard et Tanneguy Redarce

36 Un point sur la simulation dans le domaine de la santé

Mehdi Benkhadra

41 Une plateforme intégrée et interopérable de télésanté : le projet européen Hipermed

Jean-Marie Moureaux

II - Technologies et connaissances

47 Les systèmes d'aide à la décision médicale

Stefan Darmoni, Nicolas Griffon et Philippe Massari

51 S'orienter-t-on vers une modélisation des compétences chirurgicales ?

Pierre Jannin

-
- 57 **Les apports de la réalité virtuelle à la prise en charge des déficiences cognitives**
Evelyne Klinger
- 63 **La solution de téléphonie Sytis au secours des malentendants**
Jean-Michel Raczinski
- 70 **La e-santé : de nouveaux usages pour les technologies individuelles en santé publique**
Frédéric Durand Salmon et Loïc Le Tallec
- 76 **Les ontologies de référence au service de l'interopérabilité en santé**
Stephen Randall Thomas
- 82 **Les nouvelles technologies en autonomie et santé : un déplacement des frontières de la connaissance**
Gérard Dubey

III - Art du soin, logique industrielle : quel équilibre pour la santé ?

- 89 **La robotique d'assistance à la chirurgie : pourquoi, et comment ?**
Clément Vidal
- 94 **Quelle régulation pour les technologies en santé ?**
Isabelle de Lamberterie
- 99 **Médecine personnalisée : de quoi parle-t-on ? Une vision prospective**
Robert Picard
- 107 **La médecine de demain : points de rupture et soins futurs**
Pascal Gleyze
- 112 **Biographies des auteurs**
- 118 **Résumés étrangers**