

LES CODES SECRETS DE LA CELLULE

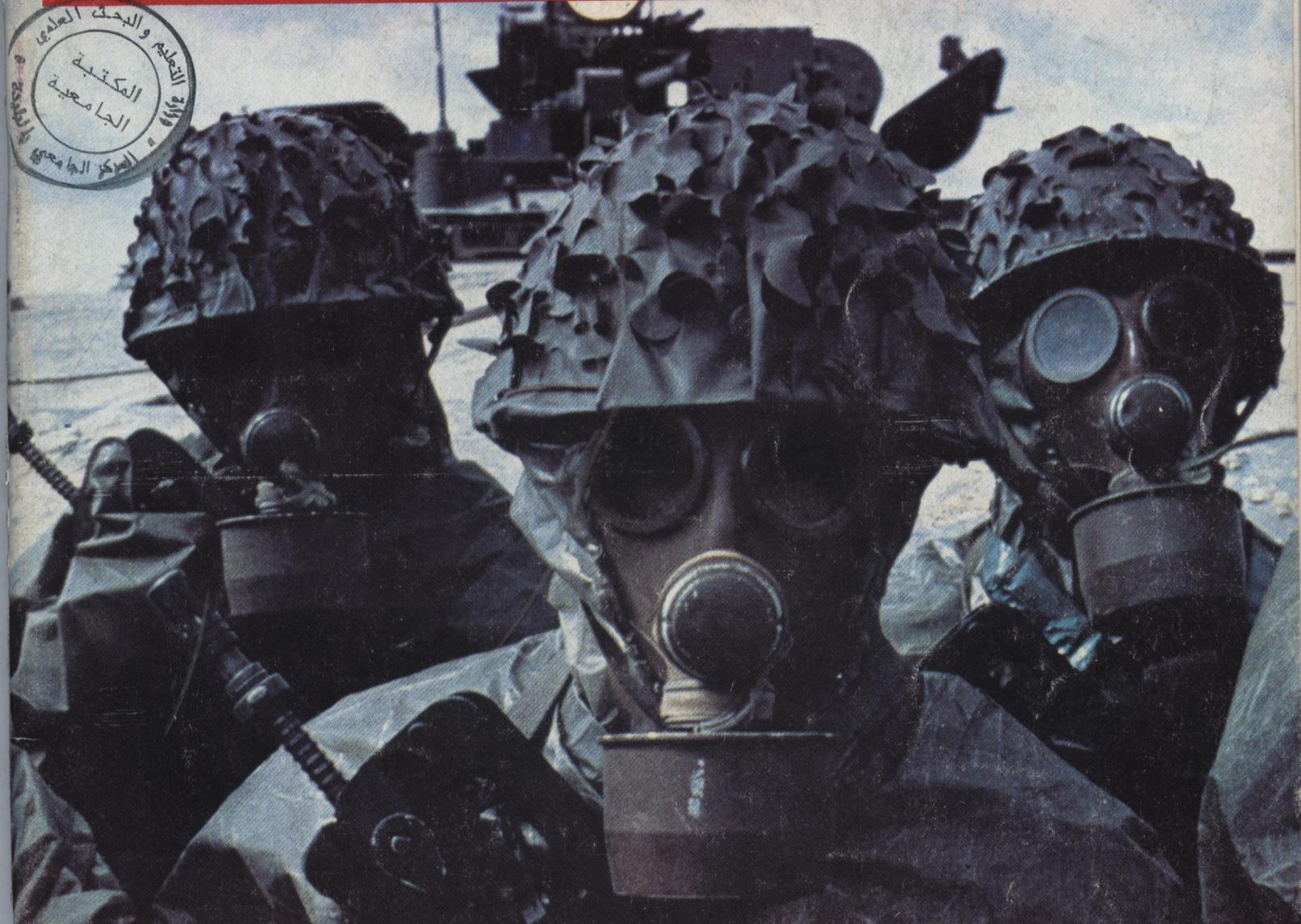
ISSN 0036 8636

50(05)-3  
ep:2

# sciences et avenir

N° 436 juin 1983 : france 17 F, canada... \$ 2,25

M 2667-436-17 F



# DES SURHOMMES POUR LA GUERRE MIS AU POINT EN LABORATOIRE

50003 3  
EX 2

# sciences et avenir

Magazine de grande information scientifique, *Sciences et Avenir* traite chaque mois toute l'actualité, des mathématiques à la biologie.

N° 436 Revue mensuelle, juin 1983



Reçu le 4 AOUT 1983

Fondateur  
Gérard Lefebvre

Directeur-Rédacteur en chef  
Paul Ceuzin

Secrétaire général  
Claude Morlon

Mise en pages  
de Jacky Lelong

Iconographie  
Martine Dupuis

Marie-France Rérolle-Naslednikov

Documentation  
Maryse Guez

Directrice de la publicité  
Jacqueline Bastide-Baumé

Chef de publicité  
Denise Caudron  
assistées de  
Hayet Dhifallah

29, rue du Louvre, 75002 Paris  
Tél. : 233.21.73

Vente au numéro  
29, rue du Louvre, 75002 Paris  
Tél. : 233.21.73

Directeur de la Publication  
Dominique Roussel

Les abonnements et réabonnements à notre revue doivent être adressés à Sciences et Avenir, Service Abonnements, 99, rue d'Amsterdam, 75008 Paris. Tél. : 280.68.55. - Tarif des abonnements : abonnement simple (12 numéros), France : 180 F, Belgique : 1 570 F.B. Autres pays : 230 F. Abonnement couplé (12 numéros/4 numéros spéciaux). France : 250 F, Belgique : 2 130 F.B. Autres pays : 310 F. Tarif par avion sur demande. Pour la Belgique s'adresser à Henry Stevenart, 137, avenue du Pont-de-Luttre, 1190 Bruxelles. CCP 000-0714166-52 Bruxelles. Les titres des articles et les textes de présentation sont établis par la rédaction de Sciences et Avenir.

Copyright Sciences et Avenir  
Commission paritaire n° 55491

Distribué par les NMPP  
Photocomposition : Algaprint  
8, rue Monte-Cristo, 75020 Paris.  
Photogravure noire : PRS  
8, impasse Guéméné, 75004 Paris  
Photogravure couleur : PCH  
21, rue Hérold, 75001 Paris  
Dépôt légal : 472  
Imprimerie Edicis. EVRY.



## CREDIT PHOTO

Couverture : C. Francolon / Gamma. - P. 4 : M. Pelletier / Gamma. - P. 12 : Gamma. - P. 13 : Guigoz / Petit format. - P. 14 : Nojaroff / Matra. - P. 18 (haut) : D.R. - (bas) : Bordas. - P. 23 : Iffa Lyon. - P. 24 : Elf. - P. 31 : R. Rougemont. - P. 37-38 : F. Le Diascorn / Viva. - P. 38 : P. Chauvez / Sygma. - P. 40 (gauche) : R. Viollet. - (droite) et P. 41 : P. Plailly. - P. 45-48 : CNRI. - P. 46 : CNRS. - P. 47 : Dr Grimaud / CNRI. - P. 50-56 : Sygma. - P. 51-52-54 : J. Tiziou / Sygma. - P. 58 (gauche) : R. Viollet. - (droite) : P. Koch / Rapho. - P. 59-60 : J.-L. Charmet. - P. 62-63 : R. Viollet. - P. 64 (gauche) : R. Viollet. - (droite) : P. Koch / Rapho. - P. 65 : E. Hartmann / Magnum. - P. 66 : Air France. - P. 68 : R. Poinot. - P. 71 : J.-P. de Narcivet / Atlas Photo. - P. 72-73 : F. Ward / Rapho. - P. 74-75 : F. Martin. - P. 77-80-81 : Courtin. - P. 78 : A. Aigoïn. - P. 85-86-88 : La Mouche. - P. 92 : P. Starosta / Edimage. - P. 94-95-96-98 : A. Du-fourcq.

4 **Le Salon du Livre** : la crise de l'édition scientifique  
*Jean-Claude Soum*

8 **Des livres et des idées**

10 **Conférences-Expositions**

11 **Radio-Télévision**

12 **Actualités**

- Le boson Z<sup>0</sup> pointe le bout du nez
- Sur la piste du responsable du SIDA ?
- Feu d'artifice sur l'Etna
- Le premier bébé éprouvette décongelé naîtra à l'automne
- Le métro qui marche « à l'informatique »
- Sarsat ? Ça marche !
- Branle-bas de combat pour l'information au CNRS
- L'âge des eaux profondes des océans
- L'architecture des chromosomes
- Un sondage enfantin sur les jeux vidéo
- L'Univers sur les planches
- Le premier micro-ordinateur chinois
- Un homme de Néanderthal en Egypte
- Un aimant adoucisseur
- La tomate à peau de bœuf
- Un nouveau pas dans la lutte contre l'hémophilie
- Sus au pétrole !
- Le disque optique effaçable
- Le mois spatial

31 **Chercheurs**

Roger Chesselet, du noyau atomique à l'océan, *Stéphane Deligeorges*

37 **Les soldats que fabrique la science**, *Jacques Girardon*

Des recherches étonnantes sont menées dans les laboratoires des armées pour « fabriquer » les soldats de l'an 2000. Bourré d'hormones et de drogues, le combattant dormira ou veillera à la demande, disposera de médicaments anti-radiations et anti-panique... Sans que son espoir de survie soit plus grand que celui des civils.

44 **Les codes secrets de la cellule**, *Olivier Postel-Vinay*

Trente ans après la découverte de la double hélice, on s'aperçoit que le code génétique n'est pas universel et que nos chromosomes ne sont pas des structures stables.

50 **Le satellite américain en détresse**, *Albert Ducrocq*

58 **Les impressions d'un aéronaute**

Extrait du livre de Robert Champeix « *Savants méconnus, inventions oubliées* », Dunod Editeur.

64 **Concorde : un banc d'essai volant**, *Jacques Morisset*

70 **Bonsai : un univers dans un pot**, *Stéphane Deligeorges*

76 **Les premiers paysans de la Méditerranée**, *Henri de Saint-Blanquat*

84 **Le mystérieux ordinateur de 5<sup>e</sup> génération**, *Daniel Lacotte*

En informatique, les Japonais mettent les bouchées doubles pour supplanter les Américains. Avec, pour 1990, un étonnant projet d'ordinateur capable de « dialoguer en langage humain »...

92 **Évolution : les nouvelles familles d'êtres vivants**, *Pierre de Latil*

Désormais, les paléontologues ne se satisfont plus des apparences pour classer les espèces. Avec le cladisme, la classification s'appuie sur une méthode scientifique rigoureuse.