

V. Pékélis

Mélanges cybernétiques

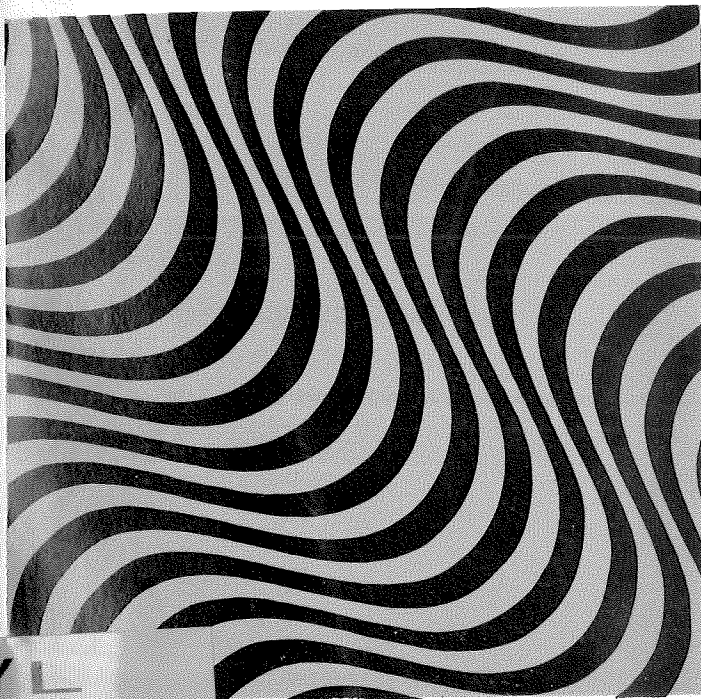
SCIENCE POUR TOUS
EDITIONS DE MOSCOU

V. PÉKÉLIS MÉLANGES CYBERNÉTIQUES

Dès sa parution en 1970, « Mélanges cybernétiques » a conquis la faveur du public et fait l'objet de flatteuses appréciations dans la presse soviétique. Les critiques se sont plu à en souligner l'actualité, l'originalité, l'humour de bon aloi, la limpidité avec laquelle sont exposées les questions les plus complexes.

Comme l'indique son titre, cet ouvrage se compose de relations distinctes extrêmement variées — articles scientifiques et techniques, récits fantastiques, anecdotes, faits curieux, problèmes d'actualité — groupées avec une certaine liberté, mais dont l'ensemble présente une solide unité scientifique et philosophique, qui n'échappera pas au lecteur attentif.

V. PÉKÉLIS
MÉLANGES
CYBERNÉTIQUES



474 / L

Homme de lettres et journaliste soviétique bien connu, Victor Pékélis s'est spécialisé avec bonheur dans le genre difficile de la vulgarisation scientifique.

Coauteur de « Plus rapide que la pensée », l'un des premiers livres de cybernétique destinés au grand public à paraître en U.R.S.S., Victor Pékélis, dont l'activité littéraire s'étend sur un quart de siècle, a écrit toute une série d'ouvrages sur le même thème, dont « Le possible et l'impossible en cybernétique », « Cybernétique attendue et inattendue », « Homme, connais tes possibilités ! », « Petite encyclopédie de la grande cybernétique », « Mélanges cybernétiques ». Précisons que les deux derniers ouvrages ont subi plus de vingt éditions successives tant en U.R.S.S. qu'à l'étranger.

L'activité littéraire de Victor Pékélis lui a valu l'attribution de cinq premiers prix aux divers concours nationaux des meilleurs ouvrages scientifiques et techniques soviétiques.



Винтор Пекелис
КИБЕРНЕТИЧЕСКАЯ СМЕСЬ

Издательство «Знание»
Москва

V. Pékólis

**MÉLANGES
CYBERNÉTIQUES**

**IMPRESSIONS,
TROUVAILLES
CURIOSITÉS,
NOTES,
RÉFLEXIONS,
RÉCITS,
CHOSSES VUES ET ENTENDUES —
UNE CINQUANTAINE DE MOTIFS
POUR PARLER CYBERNÉTIQUE**

ÉDITIONS MIR • Moscou

RENDONS À L'HOMME
CE QUI APPARTIENT À L'HOMME
ET À LA MACHINE
CE QUI APPARTIENT À LA MACHINE

N. Wiener

*Traduit du russe
par I. Sokolov*

На французском языке

© Traduction française Editions Mir 1975

AVERTISSEMENT DE L'ÉDITION FRANÇAISE

Je suis particulièrement heureux de l'occasion qui m'est offerte de briguer la faveur du public francophone.

La traduction de mon ouvrage en français en élargit considérablement l'aire de distribution et m'impose, de ce fait, une responsabilité grandement accrue.

Les ouvrages de vulgarisation scientifique en français traitant de la cybernétique sont nombreux et intéressants. Plusieurs noms d'auteurs français viennent aussitôt à l'esprit, tels L. Couffignal, A. Ducrocq, P. Cossa, A. David, P. de Latil. J'ai gardé un excellent souvenir d'un entretien avec Pierre de Latil qui m'a fait présent de son livre « Pensée artificielle », l'un des premiers ouvrages de cybernétique.

« Mélanges cybernétiques » diffère nettement des nombreux livres consacrés à ce domaine de la connaissance. Auparavant, une œuvre de ce genre n'aurait pu prétendre au succès, car le public était insuffisamment préparé à tout ce qui a trait à ce thème. Aujourd'hui, par contre, alors que, grâce à l'implantation de la cybernétique dans la vie quotidienne, la « formation cybernétique » de nombreux lecteurs s'est sen-

siblement améliorée, presque tout un chacun peut prendre en mains avec profit un livre qui traite des divers aspects de cette science nouvelle.

« Mélanges cybernétiques » n'est nullement destiné aux spécialistes. Il s'adresse au public le plus large, aussi comporte-t-il, en plus d'articles scientifiques proprement dits, des récits, de petites nouvelles, voire des anecdotes.

Tout cela, j'en suis sûr, n'empêchera pas le lecteur de se pénétrer de respect pour la cybernétique en tant que science.

V. Pékélis

UN QUART DE SIÈCLE APRÈS

Le troisième quart du XX^e siècle a été marqué par trois découvertes majeures : la libération de l'énergie atomique, la conquête de l'espace cosmique et la naissance de la cybernétique. Mais alors que les deux premières se sont manifestées avec fracas et d'un seul coup, les premières calculatrices électroniques et, à leur suite, la cybernétique sont d'abord passées presque inaperçues. Les premières années, on n'a consacré à la cybernétique que des travaux spécialisés. Son dixième anniversaire a été fêté sans éclat par la parution de quelques monographies et ouvrages de vulgarisation scientifique. Puis, tout a changé. Son vingt-cinquième anniversaire, la cybernétique l'a célébré en grande pompe, accompagnée d'un cortège bigarré de livres extrêmement variés, tant par leur genre que par leur caractère; leur éventail très large embrasse à peu près tout et s'étale du thème « la machine pense à notre place » au thème « la machine pense à notre profit ».

Et tous ces livres ont du succès. On les lit parce que, comme on le sait, la cybernétique est en plein épanouissement. L'intérêt du public pour les ouvrages de cybernétique s'explique

TABLE DES MATIÈRES

Avertissement de l'édition française	7
Un quart de siècle après	9
Dialogue homme-machine	12
Pas d'un seul coup	19
Le fond de l'affaire et seulement le fond de l'affaire	27
En visitant les expositions	35
Machines, vitesses, avenir	40
Automatisation des automates	54
Centre de calcul	60
Faisons quelques calculs !	65
Les dragues de la science	70
Crime et châtime	75
Ancêtres et prédécesseurs	90
Pourquoi 1843 et non 1834 ?	99
La doyenne des sciences	101
Les abeilles, les fourmis et la cybernétique	114
Supplément d'une biographie	119
Les feuilles et la terre ont-elles besoin de formules ?	123
Quelques épisodes d'une initiation personnelle à la télépathie	130
L'homme et Dieu	148
Art, âme et heuristique	153
Quand les machines jouent aux échecs	161
Le passé mis en jugement par les machines ?	172
« Juge-nous, machine ! »	179
Au jugement des hommes	185
Les machines à enseigner	197
A-t-on recours à la cybernétique dans les sports ?	203

L'homme et la machine : les possibilités comparées de l'un et de l'autre	212
Plus vite que la machine	214
Quand les calculateurs électroniques se trompent	217
Commande à biocourants	221
Des machines capables d'en engendrer d'autres	228
Dernier épisode de la vie des robots	234
La cybernétique risque-t-elle de tuer le génie inventeur ?	243
Est-il si facile d'appuyer sur des boutons ?	251
De points de vue différents	258
La vieillesse et la cybernétique — Faust et Méphistophélès	266
Un « cyborg » ?	287
L'homme et les prévisions	295
La guerre et la cybernétique	303
Explosion informationnelle	305
Le langage-machine	317
L'habitude de parler en langage humain	327
Un roman tiré d'une urne	329
Un cheval nommé Charlie	333
Recueil d'œuvres littéraires électroniques	336
Histoire d'une mystification	348
« L'algèbre » simplifiée	353
Wiener et la revue « Amérique »	359
Attention : ne pas plier, ne pas froisser, ne pas rouler	365
Un peu de tout	385

A NOS LECTEURS

Les Editions Mir vous seraient très reconnaissantes de bien vouloir leur communiquer votre opinion sur le contenu de ce livre, sa traduction et sa présentation, ainsi que toute autre suggestion.

Notre adresse : Editions Mir,
1er Rijski péréoulok, 2,
Moscou, U.R.S.S.

DANS
LA MÊME
COLLECTION

Ouvrages parus :

PHYSIQUE
NUCLÉAIRE
RÉCRÉATIVE

par C. Moukhine

AU PAYS
DES QUANTA

par L. Ponomarev

EXPÉRIENCES ET PROBLÈMES
RÉCRÉATIFS

par Y. Pérelman

A paraître :

NOUS ET MOI

par V. Lévy

Imprimé en Union Soviétique