

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 18 (1987-1991)  
**Heft:** 3

## **Titelseiten**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

Vol. 18, fasc. 3, 1990

---

# MÉMOIRES

## DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES

---

**Modèles dynamiques en biologie**  
**Dynamical models in biology**

**Actes du colloque international  
(Lausanne, 13 - 16 septembre 1988)**

EDITÉS PAR

ROGER ARDITI

---

**Dépositaire pour la vente: Librairie Payot SA, Pl. Pépinet 4, 1003 Lausanne**  
**Adresse de la Société: Palais de Rumine, 1005 Lausanne**

ISSN 0037-9611

## **Modèles dynamiques en biologie Dynamical models in biology**

**Actes du colloque international  
(Lausanne, 13 - 16 septembre 1988)**

ÉDITÉS PAR

ROGER ARDITI

### **TABLE DES MATIÈRES**

Avant-propos .....	158
FRANÇOIS ROCHAT—Comment déterminer la valeur d'un modèle .....	161
NICOLAS PERRIN—Population density and optimal body size .....	169
STEFANO FOCARDI, JEAN-LOUIS DENEUBOURG, GUIDO CHELAZZI— Clustering in intertidal gastropods and chitons: models and field observations	181
CARLOS BERNSTEIN—Ecology of individuals and predator-prey dynamics .....	195
MARINO GATTO, LUCA GHEZZI—Modelling the taxation of overexploited open-access fisheries.....	213
BERNARD BOTTERON—Utilisation de méthodes d'optimisation en écologie .....	227
ANDREA PELLEGRINELLI—Reproduction des vers parasites: le gonochorisme parfait pour la loi binomiale .....	241
CHRISTIAN KHANMY—Global asymptotic behaviour of solutions to differential system models of the transmission of helminthic infections .....	265
JEAN-PIERRE GABRIEL, GILBERT FELLAY—Les modèles mathématiques en hémodialyse: un retour aux hypothèses .....	285
JEAN-PIERRE GABRIEL, †PHILIP MILASEVIC—Une remarque sur les événements élémentaires .....	345
Résumés	
Sergio Rinaldi—Structural properties of controlled population models .....	353
Roger Arditi—Coupling in predator-prey dynamics: ratio-dependence .....	353
Marino Gatto—Physiological profiles and demographic rates in relation to food quantity and predictability: an optimization approach .....	353
Mark A. Burgman—A stage-structured, stochastic population model for the giant kelp <i>Macrocystis pyrifera</i> .....	355