**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
**Band:** 6 (1960)
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** LES MODÈLES LINÉAIRES EN ANALYSE STATISTIQUE
**Autor:** Breny, H.
**Notizen:** NOTES
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-36341

**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:** 11.12.2025

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

## NOTES

[13]) Dans ce paragraphe, les notations $\varepsilon_i$ et $\varepsilon_i^T$ désignent des vecteurs à $p$ (et non $n$) composantes, toutes nulles, sauf la $i^{ème}$, qui vaut 1.

[14]) Rappelons qu'il convient que ces hypothèses soient formulées indépendamment des observations.

[15]) On trouvera dans [IX], chap. 4, un exposé non technique particulièrement lucide des principes statistiques de l'analyse de la covariance.

[16]) Si les $v_{i,j}$ sont des valeurs observées de certaines aléatoires, les résultats subsistent inchangés, sous la condition nécessaire et suffisante que la distribution conjointe de ces aléatoires ne dépende pas des valeurs des paramètres $T_1, \ldots, T_s$, $\beta$. Cela résulte immédiatement du théorème des probabilités composées (cfr. [X], §§ I.7 ss.).

[17]) Cette hypothèse apparemment farfelue est, en fait, assez souvent justifiée par les techniques d'attributions fortuites (« randomization ») mises en jeu; en tout état de cause, on peut la considérer comme un procédé d'approximation numérique basé sur le sentiment qu'« il n'existe pas de différence *systématique* entre les $v_{i,j}$ correspondant à diverses valeurs de $i$ ».

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES


I. W. Graeub, *Lineare Algebra.* Berlin (Springer), 1958.

II. H. Breny, Sur les « fondements » de la théorie des probabilités. *Revue des questions scientifiques*, CXXIX (1958), 161.

III. H. Cramér, *Mathematical Methods of Statistics.* Princeton (Univ. Press), 1946.

IV. K. Pearson, *Tables of the Incomplete Beta Function.* London (Biometrika Office), 1948.

V. S. Crump, The present status of Variance Components Analysis. *Biometrics*, 7 (1951), 1.

VI. A. M. Turing, Rounding-off errors in matrix processes. *Quarterly Journal of Mechanics and Applied Mathematics*, 1 (1948), 287.

VII. L. Fox, Practical methods for the solution of linear equations... *Journal of the Royal Statistical Society*, B, XII/1 (1950), 120.

VIII. S. Rushton, On least squares fitting... using the Choleski method. *Journal of the Royal Statistical Society*, B, XIII/1 (1951), 92.

IX. D. R. Cox, *Planning of Experiments.* New-York (Wiley), 1958.

X. J. L. Doob, *Stochastic Processes.* New-York (Wiley), 1954.


Manuscrit reçu le 30.10.1959.

H. Breny
Centre interdisciplinaire d'analyse stochastique
et de recherche opérationelle,
Université de Liège.