

## SOMMAIRE

**Classification dichotomique optima et convexité des classes pour le critère de la variance**, [CLASS. DICH. OPTIMA], par R. Rousseau, pp. 261-270.

Bien que, dans une CAH édifée avec le critère d'agrégation suivant la variance, les deux classes  $A(q)$  et  $B(q)$ , respectivement ainée et benjamin d'une même classe  $q$ , ne soient pas linéairement séparables en toute généralité, la séparabilité stricte est vérifiée dans le cas d'une classification dichotomique qui est optima pour le critère de la variance (cette dernière classification pouvant différer de celle obtenue par l'algorithme ascendant usuel).

**Rappel: calcul tensoriel et calcul matriciel en analyse des données**, [MATR. TENS.], par N. El Khoury, T. Akiki, pp. 271-274.

On rappelle, d'après un exemple, qu'en analyse des données les indices d'un tableau doivent être distingués non comme renvoyant à des lignes ou à des colonnes, mais selon leur variance tensorielle, de mesure ou de fonction.

**Exemple de processus tendant à établir la répartition alternée des lettres dans une séquence formée de 'A' et de 'B'**, [RÉPARTITION ALTERNÉE], par A. Alawieh, pp. 275-288.

On suppose que, dans une séquence, le nombre des A est égal à celui des B; ou diffère de celui-ci d'une unité. On démontre l'existence d'un processus propre à ranger les lettres dans l'ordre alterné ABABAB... Et le problème est repris du point de vue de l'analyse combinatoire et de la mécanique statistique.

**Variation du profil de l'indice canadien du marché avant et après le référendum de 1995 sur la souveraineté du Québec**, [MARCHÉ ET QUÉBEC], par J. de Tibeiro pp. 289-300.

On attendait que l'analyse de la Bourse révélât une brusque discontinuité entre la fin d'Octobre et le début de Novembre. Certes, la trajectoire du profil boursier suit, en Novembre et Décembre, une trajectoire orientée tout autrement que celle d'Août à Octobre. Mais c'est seulement entre le 2 et le 3 Octobre, i.e. un mois avant le vote, que se manifeste une discontinuité...

**Cinq questions aux présidentes et présidents des 13 partis politiques représentés, en 1995, au Conseil National suisse, [SUISSE POLITIQUE],** par A. M. Alkayar, pp. 301–310.

En analysant le vocabulaire des réponses, destinées aux Suisses résidant à l'étranger, on considère le programme et le ton propres à chacun des partis.

**Un exemple de caractérisation d'enregistrements quasi périodiques: la marche normale de l'homme, [CHARACT. MARCHE 2],** par P. Loslever, pp. 311–332.

Pour 47 sujets, marchant normalement, on enregistre, 25 fois au cours d'un pas, sur chaque jambe, trois angles articulaires et les trois composantes de la réaction du sol. Les images instantanées, décrites par douze variables (six gauches et six droites) sont considérées comme des individus statistiques dont on suit la trajectoire sur les axes issus d'un codage barycentrique.

**Analyse des flux recensés du commerce international de l'or non monétaire entre 57 pays de 1991 à 1994, [FLUX OR],** par S. Chahdoura et M.-A. Kleinpeter, pp. 333-340.

Les données, relativement fidèles quant aux flux partant des plus gros pays producteurs, suffisent à suggérer des hypothèses ou, au moins, à poser des questions précises, quant à la destination ultime du métal.

**Analyse des flux du commerce international de matériel informatique entre 57 pays de 1990 à 1994, [FLUX INFORMATIQUE],** par S. Chahdoura et M.-A. Kleinpeter, pp. 341-358.

L'analyse a montré, avec la structure générale des flux, la labilité de cette structure, apparue déjà sur une courte période de cinq ans. De plus l'attention a été appelée sur des détails qui, tels les contrats entre la France et l'Indonésie, intéressent l'économie et la politique.

**Sur la présentation des questionnaires: projet d'échelle d'appréciation des valeurs, [PRÉS. ÉCH. VAL.],** par J.-P. Benzécri, pp. 359-362.

Il faut, en fixant le questionnaire et sa présentation, maîtriser le processus dans lequel le sujet formule sa réponse.

**Notes de lecture:** Logique et rhétorique de la décision thérapeutique; *Primum non nocere*; Délocalisation de la recherche: pp. 363-366.

## SUMMARY

**Optimal dichotomic classification and convexity of classes for the criterion of variancy**, [CLASS. DICH. OPTIMA], by R. Rousseau, pp. 261-270.

Although in a CAH built by an ascending aggregative process, according to variancy, the two classes A(q) and B(q) may lack linear separability, separability is always true when a classification (possibly not built by an ascending aggregative process) is optimal for the criterion of variancy.

**A reminder: tensor calculus and matrix calculus in data analysis**, [MATR. TENS.], by N. El Khoury, T. Akiki, pp. 271–274.

Relying upon an example, it is reminded that, in correspondance analysis, the indexes in a table should be distinguished as referring to measures or functions not as referring to lines or columns.

**Example of a process tending to establish an alternate order in a sequence made up of letters 'A' and 'B'**, [RÉPARTITION ALTERNÉE], by A. Alawieh, pp. 275-288.

Starting from the assumption that the letters are in equal number, or with one more 'A', a process is built up that gives any sequence the regular shape ABAB... The study is reshaped from the viewpoint of statistical mechanics.

**Variation of the Canadian index of market before and after the Quebec 1995 poll**, [MARCHÉ ET QUÉBEC], by J. de Tibeiro pp. 289-300.

It was expected that an abrupt change should occur at the stock exchange between the days before and after the poll. Actually, the trajectory of the multidimensional profile indeed changed its direction from the months before to those after the poll. But it is only one month before the poll that an abrupt change is found in several stocks.

**Five questions asked to the ladies and gentlemen at the head of the 13 political parties having delegates, in 1995, at the Swiss National Council**, [SUISSE POLITIQUE], by A. M. Alkayar, pp. 301–310.

Through the analysis of the vocabulary used in these answers, addressed to the Swiss citizens living abroad, the author considers the programs and the political styles belonging to each party.

**An example of characterisation of quasi periodic recordings: man's normal footstep**, [CARACT. MARCHE 2], by P. Loslever, pp. 311–332.

For 47 subjects, walking regularly, are registered 25 times in a step, on each leg, 3 articular angles and the 3 components of ground reaction. The instantaneous pictures thus described by 12 variables (6 for the left and 6 for the right) are considered as successive points in a multidimensional trajectory.

**Analysis of international non-monetary gold flows between 57 countries from 1991 to 1994**, [FLUX OR], by S. Chahdoura & M.-A. Kleinpeter, pp. 333-340.

The data, considered relatively reliable at least for the flows originating from major producing countries, suffice to suggest valuable hypotheses as to the final destination of the precious metal.

**Analysis of international flows for computers and their components between 57 countries from 1990 to 1994**, [FLUX INFORMATIQUE], by S. Chahdoura & M.-A. Kleinpeter, pp. 341-358.

The analysis displays the general structure of the flows, and their flexibility already conspicuous even in five years. Attention is also called upon remarkable details such as flows between France and Indonesia

**How to submit a questionnaire: project of a scale assessing the perception of values**, [PRÉS. ÉCH. VAL.], by J.-P. Benzécri, pp. 359-362.

When a questionnaire is built up, attention should be paid to how the subjects will understand the questions and contrive their answers.

**Reading Notes:** Logic and rhetoric in the medical decision-making process; *Primum non nocere*; Delocalisation of research: pp. 363-366.

*Les Cahiers de l'Analyse des Données* is published quarterly: January, April, July, October.

Subscription price per volume: Institutions \$ 152.

Second-class postage paid at Rahway, N.J., ISSN N° 0339-3097, USPS No. 007784

U.S. Mailing Agent: Mercury Air-freight intl. Ltd., 2323 Randolph Ave., Avenel, NJ 07001

Date of issue: April 1996.

Published by Dunod, 5, rue Laromiguière, 75005 Paris, France

and Gauthier-Villars North America Inc., 875-81 Massachusetts Ave. Cambridge, MA 021139, USA

*Postmaster:* Please send all address corrections to: Gauthier-Villars, c/o Mercury Air-freight Intl. Ltd. 2323 Randolph Ave., Avenel, NJ 07001, USA.

## موجز العدد

**تقسيم ثنائي وتحدب الاقسام عند استعمال معيار التخيير، بقلم (و. روسو)، ص: ٢٦١-٢٧٠.**

من المعروف بان في التقسيم التصاعدي ليس من الضروري ان تكون الاقسام محدبة . ولكن التحدب هو ضروري عند التقسيم الثنائي الافضل ، غير ان هذا تقسيم ليس من الضروري ان يبنى تصاعديا.

**تذكير: حساب الكميات الموترية المتعددة الابعاد وحساب المصفوفات المستطيلة في تحليل المعطيات ، بقلم (ن. الخوري) و (س. العقيقي)، ص: ٢٧١-٢٧٤.**

نذكر بأن في تحليل المعطيات يجب تمييز الادلة حسب الفرق بين قياس و تابع ولا بين عمود واسطر.

**دراسة تطور احتمالي يحول متوالية مهوشة تتكون من الحرفين "ا" و "ب" الى مطابعة مرتبة هي : اباباباب . . . ، بقلم (ا. علوية) ، ص: ٢٧٥-٢٨٨.**

نفترض بأن، في المتوالية ، عدد الأحرف 'ا' يساوي عدد الأحرف 'ب' ، أو يختلف عنه بوحده . فنبرهن بوجود تطور لائق يرتب المتوالية.

**تغييرات أسعار ل ٢٥ سهما مسعرة في مؤشر السعر الجاري الكندي ، اثناء سنة ١٩٩٥ ، قبل وبعد الاستفتاء حول إستقلال الكوبك، بقلم (ج. تيبيرو) ، ص: ٢٨٩-٣٠٠.**

لقد توقعنا بأن تحليل البورصة يظهر تقطع فاجئ بين نهاية تشرين الأول وبداية تشرين الثاني . والحالة هذه : تغير بالفعل اتجاه البورصة بمناسبة الاستفتاء ؛ ولكن حدث تقطع من قبل بشهر.

**خمسة أسئلة موجهة الى رئيسات ورؤساء ١٣ حزب سياسي يجلس نوابها في المجلس الوطني السويساري اثناء سنة ١٩٩٥ ،**

**بقلم (أ. م. القيار) ، ص: ٣٠١-٣١٠.**

أظهر تحليل المصطلحات المستعملة في الاجوبة على خاصيات البرنامج والسلوك الخاصة لكل حزب.

**مثال وصف تسجيلات شبه دورية : خطوات الانسان الاعتيادية، بقلم (ب. لسلفر)، ص: ٣١١-٣٣٣.**

اعتمادا على ٤٧ شخص يمشون اعتيادياً نسجل ٢٥ مرة من خلال الخطو على كل ساق ثلاثة زوايا مفصلية ورد فعل الأرض . فتعتبر الصور الفورية الموسوفة من خلال ١٢ متغير (٦ لليمين و ٦ لليساار) كانها وحدات إحصائية يظهر التحليل محركها.

**تحليل تدفق التجارة العالمية المسجلة للذخظ الغير النقطي بين ٥٧ بلد من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٤، بقلم (سامي شهودور)، و (أ. كلينتر)، ص: ٣٣٣-٣٤٠.**

تسمح المعطيات، وهي حقيقية نسبياً، خاصتاً في ما يتعلق بالتصدير من الدول المنتجة ، على تعبير فرضيات وطرح اسئلة هامة حول الغية النهائية يتجه اليها المدن النفيس.

**تحليل تدفق التجارة العالمية في مجال الحاسبات الالكترونية بين ٥٧ بلد من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٤ ، بقلم (سامي شهودور) ، و (أ. كلينتر) ، ص: ٣٤١-٣٥٨.**

أظهر التحليل من جهة على التغير السريع في العلاقات العمة ومن جهة اخرى على تفاصل تهم الأقتصاد والسياسة كما هي العقود مابين فرنسا وأندونيسيا.

**حول عرض أسئلة الاستفتاء: مشروع معيار لقياس تقدير القيم الشخصية والاجتماعية ، بقلم (ح. ب. إبن زكري)، ص: ٣٥٩-٣٦٢.**

عند اختيار الأسئلة وعرضها يجب السيطرة على المدارج التي من خلالها يجيب الافراد.

**ملاحظات وتعليق: ص: ٣٦٣-٣٦٦.**

علم المنطق وعلم البيان عند القرار العلاجي؛ اخف الاضرار هو الاستكشاف؛ انتقال البحوث العلمية.