

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 73 (1976-1977)
Heft: 349

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: 12.01.2026

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

Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles

Nº 349

1976

Vol. 73, Fasc. 1

La spectrométrie de masse en biologie et médecine

PAR

LAURENT RIVIER¹ et PIERRE BAUMANN²

1. INTRODUCTION

Les analyses par spectrométrie de masse ont débuté vers 1950 essentiellement pour les déterminations quantitatives des produits pétroliers. La première connexion d'un chromatographe en phase gazeuse avec un spectromètre de masse date de 1957, et depuis, des progrès considérables ont été accomplis, en particulier dans le domaine des sciences biologiques. Le but de cet article est de présenter l'état actuel des possibilités qu'offre cette combinaison dans le cadre de la biologie et de la médecine.

La chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS) est une technique extrêmement efficace lors de l'analyse qualitative et quantitative de mélanges complexes de substances, à condition qu'ils soient volatilisables. D'une part, la colonne du chromatographe permet la séparation des composés à analyser; d'autre part, le spectromètre de masse fournit des informations non équivoques sur la structure moléculaire et la quantité de chaque substance, au fur et à mesure qu'elles sortent du chromatographe. Une très grande quantité d'informations est facilement obtenue à chaque injection. Si, en plus, un ordinateur fait partie du système, le spectre obtenu est enregistré et comparé automatiquement à des spectres connus, préalablement mémorisés: l'identification est alors facilitée. De plus, en établissant une courbe étalon, l'ordinateur calcule également les quantités de substances recherchées.

Dans la première partie de cet article, la description schématique du fonctionnement d'un appareil de GC-MS moderne sera donnée. Puis,

¹ Institut de biologie et physiologie végétales, Université de Lausanne, place de la Riponne, 1005 Lausanne.

² Laboratoire de biochimie, Centre de recherches psychopathologiques, Clinique psychiatrique universitaire de Lausanne, 1008 Prilly.