

<b>Zeitschrift:</b>	Archives des sciences [1948-1980]
<b>Herausgeber:</b>	Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
<b>Band:</b>	11 (1958)
<b>Heft:</b>	7: Colloque Ampère
 <b>Artikel:</b>	Comparaison des données des spectres de résonance nucléaire et infrarouge sur les liaisons intermoléculaires C2H5OH + C6H6
<b>Autor:</b>	Freymann, Marie / Freymann, M.R.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-738892">https://doi.org/10.5169/seals-738892</a>

### 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:** 06.02.2026

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

# Comparaison des données des spectres de résonance nucléaire et infrarouge sur les liaisons intermoléculaires $C_2H_5OH + C_6H_6$

par M<sup>me</sup> Marie FREYmann et M. R. FREYmann

Faculté des Sciences, Paris

Il n'est pas inutile de rappeler que l'application de la R.M.N. à l'analyse chimique des divers groupements d'une molécule demande certaines précautions, notamment lorsqu'apparaissent des liaisons intermoléculaires

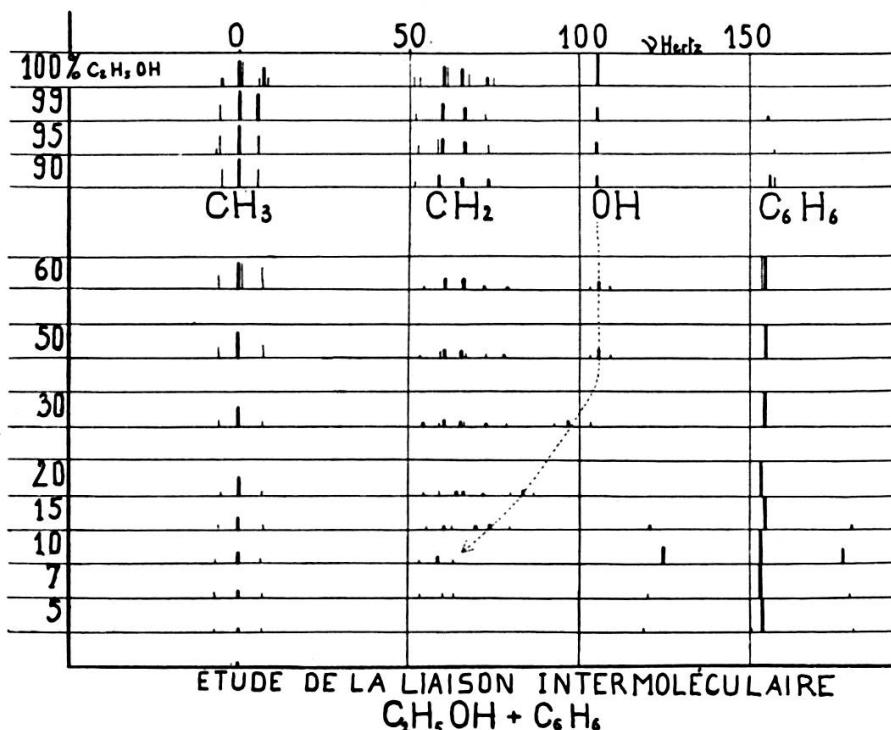


Fig. 1.

(1, 2). Nous prendrons comme exemple les mélanges alcool-benzène (fig. 1): Alors que les raies caractéristiques de C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> ou de CH<sub>3</sub> et CH<sub>2</sub> ne varient guère lorsqu'on introduit des quantités croissantes de benzène dans l'alcool, par contre, la raie caractéristique de OH se déplace considérablement, à

partir de 70 à 80% environ de benzène: elle arrive à se superposer aux raies de  $\text{CH}_2$ ; en outre, *de nouvelles raies apparaissent.*

Nous rapprochons (fig. 2) ces résultats de ceux que donne l'absorption infrarouge pour la vibration  $3\nu(\text{OH})$  pour les mêmes mélanges (Freymann,

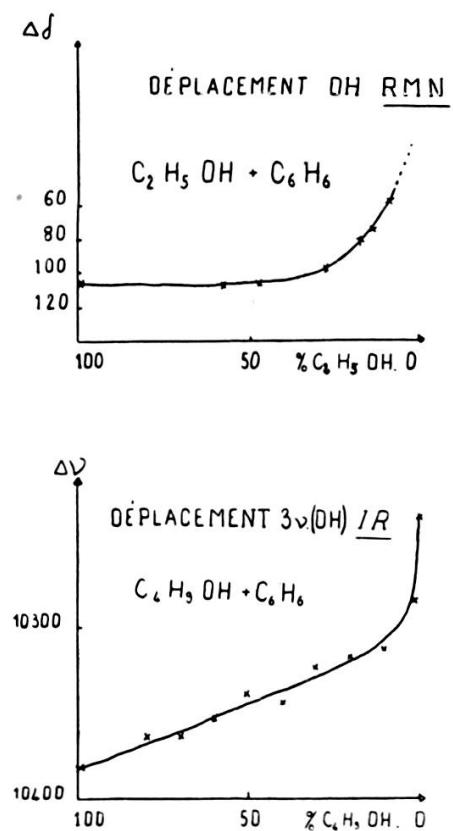


Fig. 2.

*Ann. Phys.*, 1933, 20, 243). Les résultats obtenus par les deux techniques montrent l'existence de liaisons intermoléculaires (sans doute du type liaison hydrogène), entre alcool et benzène.

(Mesures effectuées à l'aide du spectromètre Trub-Tauber (Zurich).

1. COHEN, A. D. et C. REID, *J. Chem. Phys.*, 1956, 25, 790.
2. KOICHI TOYODA, T. SUNEKO IKENOUE, TARO ISOBE, *J. Chem. Phys.*, 1958, 28, 356.