

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 6 (1924)

Artikel: Sur la cyclisation de l'asparagine
Autor: Cherbuliez, E. / Chambers, I.F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-741947>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.06.2025

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

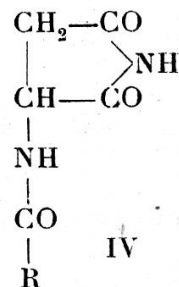
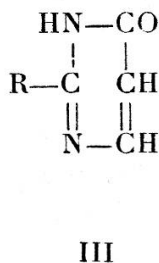
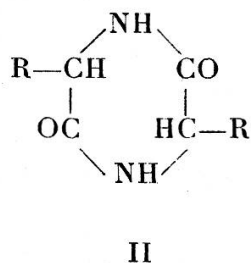
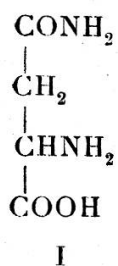
Séance du 4 décembre 1924.

E. CHERBULIEZ et I. F. CHAMBERS. — *Sur la cyclisation de l'asparagine.*

L'asparagine, ou monamide de l'acide aminosuccinique (I), est un produit intermédiaire important du métabolisme, plus particulièrement chez les végétaux. Ses relations avec les matières protéiques sont connues. Mais cette substance est peut-être aussi un terme de passage dans la synthèse, par la plante, d'hétérocycles azotés. A ce point de vue, les réactions de cyclisation de ce corps présentent un certain intérêt.

On sait que l'asparagine se polymérise sous l'action de la chaleur pour donner un dérivé dicéto-*pipérazique* (II). D'autre part, on a montré récemment¹ que les produits de condensation de l'asparagine avec les aldéhydes sont transformés par oxydation en dérivés *pyrimidiques* (III).

Lorsqu'on soumet à l'action de la chaleur, non pas l'asparagine elle-même, mais un dérivé acylé de cette substance, on obtient par cyclisation intramoléculaire une acylamino-succinimide (IV). Cette nouvelle réaction établit un passage de l'acide primitif au cycle de la *pyrrolidine*; nous n'avons cependant pas encore pu réaliser la transformation, par réduction, de ces aminosuccinimides acylées en dérivés de l'aminopyrrol encore inconnu.



¹ E. CHERBULIEZ et K. N. STAVRICH, *Helv.*, 5, p. 267 (1922).