

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 42 (1906)  
**Heft:** 157

**Artikel:** Étude biométrique sur le Diatoma grande W Sm.  
**Autor:** Maillefer, Arthur  
**Kapitel:** Technique  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-267853>

#### **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>**

appellerons les individus isolés, c'est-à-dire fixés aux autres seulement par une de leurs extrémités, des *groupes de un* individu.

La proportion entre ces diverses sortes de groupe est la suivante :

Groupes de 1 individu . . . . .	28 %
» » 2 individus . . . . .	64,5 %
» » 4 » . . . . .	7,4 %

En outre, on trouve des groupes de trois et de cinq individus ; mais on peut les considérer comme des anomalies. Il y a environ 1 % groupes de trois individus et 0,5 % groupes de cinq individus.

La face valvaire est pourvue de côtes ; ce sont des sortes de crêtes pénétrant à l'intérieur de la valve à peu près jusqu'au quart du lumen de la cellule.

Ces crêtes sont souvent incomplètes, c'est-à-dire que, partant d'un des bords de la face valvaire, elles s'atténuent et se terminent vers le milieu de cette face.

Dans la station où j'ai fait mes récoltes, *Diatoma grande* présente son maximum de vitalité en hiver et au printemps ; en été, quand l'eau atteint une température allant jusqu'à 30° C., le *Diatoma* meurt.

Il n'en est pas de même partout ; ainsi, sur la digue protégeant le chantier de construction des bateaux à vapeur où l'eau reste plus froide, on trouve même en été le *Diatoma* bien vivant.

Comme je m'en suis tenu à l'étude d'une seule localité, où l'algue disparaît pendant l'été, je n'ai effectué des mesures sur *Diatoma grande* que durant la période qui va d'octobre 1904 à juin 1905.

### Technique.

Pour l'étude de la variation de la longueur, de la largeur et de la surface, j'ai traité le matériel soit par l'eau

régale, soit par l'acide chlorhydrique additionné de chlorate de potasse.

La récolte du 30 septembre 1904, réservée pour l'étude de l'épaisseur, n'a pas subi de traitement préalable.

L'examen a toujours eu lieu dans de la styrésine au monobromure de naphtaline, dans laquelle les extrémités des valves sont très nettes.

Les Diatoma ont toujours été étudiés avec l'objectif à immersion homogène  $1/15$  de Koristka et l'oculaire compensateur n° 4. Les mensurations ont été effectuées à l'aide du micromètre oculaire. Une division du micromètre oculaire a été trouvée égale, par comparaison avec un micromètre objectif, à  $1,72 \mu$ .

Dans toute la première partie de ce travail, les résultats sont exprimés avec la division du micromètre oculaire comme unité ; dans la partie systématique, par contre, toutes les mensurations ont été rapportées au  $\mu$  ( $0^m000001$ ).

Pour l'étude de la variation de la surface, les Diatoma ont été dessinés à la chambre claire d'Abbé et mesurés en millimètres sur le dessin ;  $1^{\text{mm}}$  du dessin équivaut à  $1,07 \mu$  de l'objet.

## CHAPITRE PREMIER

### Variation.

#### INTRODUCTION

Vu l'absence complète d'un traité de biométrie publié en français, je crois nécessaire d'expliquer en quelques mots en quoi consiste cette science.

Les individus du groupe biologique à étudier sont classés, d'après la valeur d'un caractère considéré, en un certain nombre de catégories. Chacune de ces catégories porte le nom de *variante* ; on représente les variantes dans les formules par la lettre V.