

Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 12 (1879-1882)

Artikel: Description du nouveau limnimètre enregistreur de la colonne météorologique de Neuchâtel
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-88148>

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: 30.01.2026

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

dans nos Bulletins sur les genres *Helicopsyche* et *Brachin*
nus.

M. le président ne voit pas d'inconvénient à ce que l'on accède à la demande de M. de Rougemont, à la condition qu'il soit mentionné que ces travaux sont extraits des publications de la Société neuchâteloise des sciences naturelles.

M. Hipp fait dans les termes suivants la description du nouveau limnimètre enregistreur :

DESCRIPTION
DU
NOUVEAU LIMNIMÈTRE ENREGISTREUR
de la colonne météorologique de Neuchâtel.

Les parties essentielles de cet instrument sont :

- I Le flotteur A (fig. 1), montant et descendant avec le niveau de l'eau dans le puits B.
- II Une chaîne de Galle C, qui s'enroule autour de la poulie D et dont les deux extrémités portent, l'une le flotteur A, l'autre le contre-poids E.
- III La flèche F, qui est fixée à la chaîne à 6^m au-dessus du niveau de l'eau (du côté du flotteur) et qui, se déplaçant avec elle, indique sur l'échelle métrique G les différentes variations de ce niveau.
- IV L'appareil enregistreur proprement dit, dont les fig. 2 et 3 représentent le mécanisme intérieur, l'une en coupe verticale, l'autre en coupe horizontale.

La disposition des organes I, II et III étant suffisamment indiquée par la fig. 1, nous réserveron

Limnimètre enregistreur
de la
Colonne météorologique de Neuchâtel

Fig:1

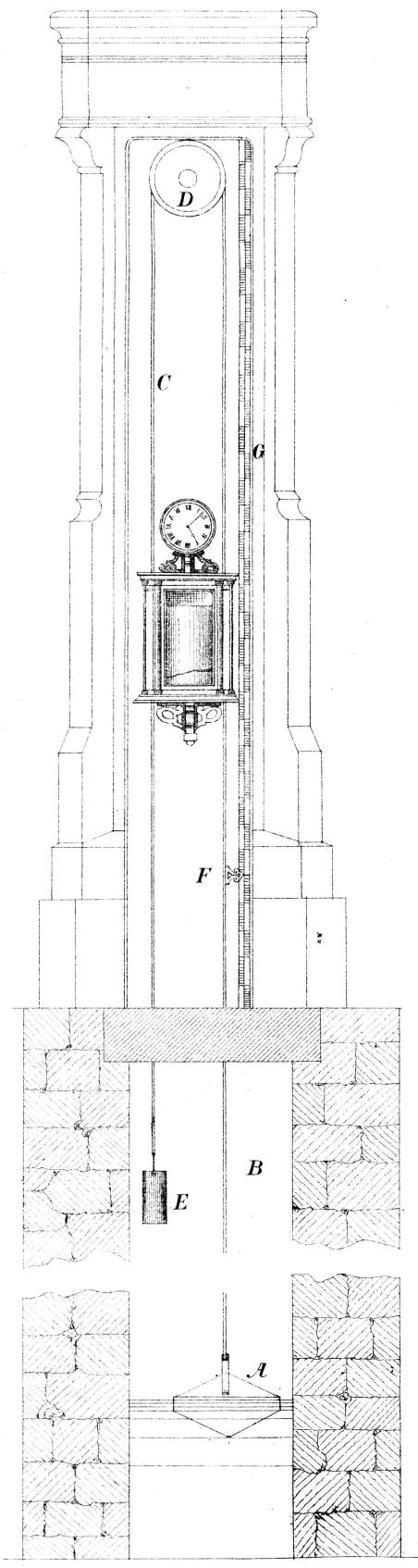


Fig:2

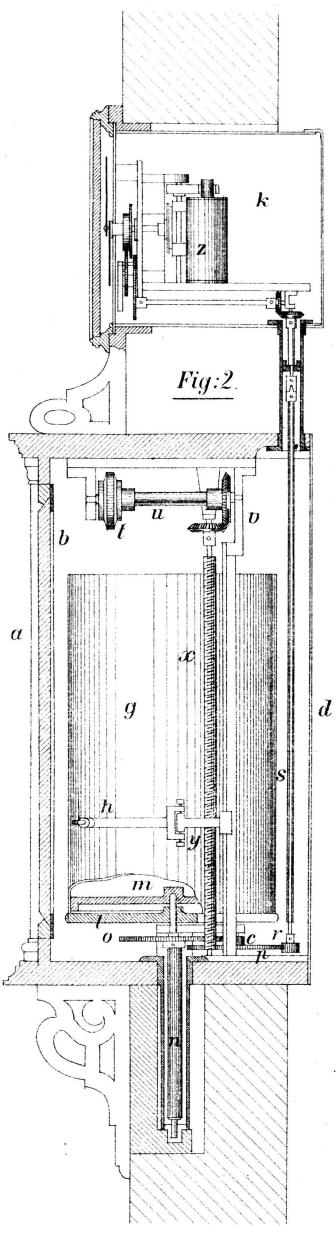
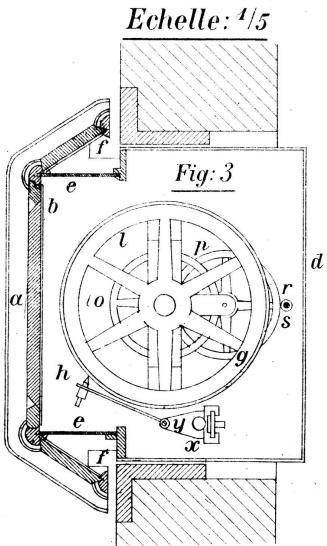


Fig:3



nos explications pour l'appareil IV, qui constitue la principale modification apportée à l'ancien limnimètre.

a est un cabinet en fonte de fer, avec colonnettes nikelées et consoles ornementées. Il est encastré dans la pierre de la colonne et muni à sa face antérieure d'une porte en bronze nikelé *b*. Les faces latérales, en forme de pans coupés, sont garnies, ainsi que la porte *b*, de verres épais permettant de voir en partie l'intérieur du cabinet; le manteau en tôle *d* ferme les faces postérieures. Les parois en verre *ee* sont constituées à droite et à gauche par deux compartiments qui sont isolés du cabinet proprement dit, et par les ouvertures *ff*, dans lesquelles passent les deux parties de la chaîne de Galle et la flèche indicatrice.

Le cabinet *a* sert de logement au cylindre enregistreur *g*, au mécanisme qui relie le crayon *h* avec la chaîne de Galle et aux rouages destinés à communiquer au cylindre son mouvement lent de rotation; *k* est une boîte ronde, partie en fonte de fer, partie en tôle, renfermant l'horloge électrique chargée de produire ce mouvement.

Le cylindre enregistreur *g*, sur lequel on fixe la feuille de papier divisée recevant la courbe de niveau, est simplement posé sur l'assiette *l*; le pivot *m* sert à le centrer; l'axe *n* sur lequel est calé l'assiette *l* porte une roue dentée *o* engrenant, par l'intermédiaire du pignon *c* et de la roue *p*, avec le pignon *r*; ce dernier est fixé sur le long axe *s* qui communique par un système de rouages avec la roue d'heure de l'horloge électrique. Tous ces engrenages sont combinés de façon à faire décrire au cylindre *g* un tour en 36 jours,

ce qui, compté sur la périphérie, correspond à un chemin de 15,5^{mm} par 24 heures.

Le crayon enregistreur *h* monte et descend avec le niveau de l'eau, mais ses variations sont avec celles de l'eau dans un rapport de un dixième. Voici comment il est relié à la chaîne de Galle : celle-ci engrène avec la roue dentée *t* et fait ainsi tourner l'axe horizontal *u* lequel, à son tour et par le moyen des roues d'angle *v*, transmet ce mouvement à la vis sans fin *x*; l'écrou *y*, auquel est adapté le porte-crayon, est ainsi animé d'un mouvement vertical dont la direction (ascendante ou descendante) est donnée par le sens de rotation de la vis, lequel est lui-même dépendant du sens des variations de l'eau.

Le papier enregistreur est divisé horizontalement par des lignes distantes les unes des autres de 5^{mm} (5^{cm} de la grande échelle) et servant de base pour l'évaluation des variations du niveau; des chiffres placés de distance en distance sur la périphérie du papier roulé autour du cylindre, donnent en mètres les élévations au-dessus de la mer et correspondent à des chiffres semblables placés en regard de l'échelle. Les lignes verticales servent de base pour la mesure des temps écoulés. Elles sont éloignées les unes des autres de 7,75^{mm}, ce qui, d'après ce qui vient d'être dit de la vitesse de rotation du cylindre, équivaut à douze heures; les dates des différents jours du mois sont inscrites au bord supérieur du papier. Grâce à ces divisions et à ces chiffres, un simple coup d'œil suffit pour savoir à quelle époque et en combien de temps s'est effectuée telle ou telle variation indiquée par la courbe de niveau tracée par le crayon enregistreur.

Ajoutons, pour être complet, que l'électro-aimant de l'horloge électrique est relié au régulateur normal de l'Hôtel-de-Ville par un fil souterrain, et qu'il reçoit ainsi toutes les minutes le courant nécessaire à la mise en action des aiguilles et du cylindre enregistreur.

Séance du 13 janvier 1881.

Présidence de M. Louis COULON.

MM. *F. DuPasquier* et *Nadenbousch* sont reçus membres de la Société.

MM. *Weber* et *Tripet* présentent comme candidat M. *Genge*, professeur de mathématiques.

M. *Ch. d'Ivernois* présente quelques objets lacustres fort curieux et provenant de la station de bronze de Corcelettes, entre autres un gobelet avec anse et un grand vase à trois pieds, assez semblables à ceux d'une marmite. Ce dernier objet, sur l'authenticité duquel les connaisseurs n'ont pas encore osé se prononcer, provient de Chevroux.

M. *Favre* fait remarquer que la forme de ce vase s'est perpétuée longtemps chez nous par des ustensiles en fonte destinés à recueillir les charbons ardents.

M. *Wavre* présente également divers objets lacustres trouvés à Auvernier. Ce sont de petits vases en terre, présentant une ornementation faite à l'aide d'un métal, que M. *Billeter* a reconnu, au moyen de l'analyse chimique, être de l'étain.

A l'occasion de ces nouvelles trouvailles lacustres, M. *Wavre* doute que l'arrêté du Conseil d'Etat, interdisant la pêche des objets lacustres aux personnes non mu-