

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 9 (1866-1868)  
**Heft:** 59

**Vereinsnachrichten:** Procès-verbaux : séances de l'année 1868

### **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:** 24.02.2026

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

## PROCÈS-VERBAUX



SÉANCE DU 8 JANVIER 1868.

Présidence de M. JOEL, Vice-président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

MM. GOWTHORPE, BOISOT et CORREVON, présentés à la dernière séance, sont proclamés membres de la Société.

Le bibliothécaire lit la liste des ouvrages reçus en novembre et décembre.

Le président communique à la Société une lettre de M. CÉRÉ-  
SOLE, consul suisse à Venise, demandant l'échange de nos bulle-  
tins contre une publication de M. le comte Alexandre Ninni sur  
l'histoire naturelle du Vénitien et du Trentin. — Cette proposition  
est renvoyée au bureau.

M. Cauderay donne des explications sur la valeur de quelques  
appareils électriques employés en médecine, ou vendus pour cet  
usage : la pile de Remack, les chaînes électriques de Pulvermacher,  
et les brosses métalliques de Hoffmann.

M. De la Harpe père, revenant sur la communication faite par  
M. F. A. Forel à la dernière séance, rapporte un fait d'introduc-  
tion de champignons au travers de coquilles d'œufs intacts.

M. Phil. DE LA HARPE cite les expériences dans lesquelles M.  
Halliez a constaté la poussée du champignon à travers la coquille.

M. L. Dufour, prof., continue l'exposition de son travail sur le  
fœhn. (Voir aux mémoires, n° 58.)

M. Guillemin, ingén., fait une communication sur les effets du  
ralentissement de la rotation de la terre, duquel résulte « une mo-  
dification lente dans la forme d'équilibre : le rayon équatorial dimi-  
nue et le rayon polaire augmente ; leur différence diminue de 25  
centimètres en 100,000 ans. Elle sera nulle dans 84,400,000 siè-  
cles, si la rotation continue à se ralentir d'une manière uniforme. »

## SÉANCE DU 22 JANVIER 1868.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

**M. Phil. De la Harpe** communique un appel fait par la Société helvétique des sciences naturelles pour la conservation des blocs erratiques en Suisse, et la constatation de leur position topographique sur une carte de la Suisse.

La Société nomme une commission de cinq membres, qui sera chargée des mesures à prendre pour obtenir dans notre canton les résultats demandés. — Cette commission est composée de Messieurs Phil. De la Harpe, président, Lochmann, ingén., Renevier, prof., Forel fils Dr et Piccard, commiss. gén.

**M. le Dr Joël** parle des travaux de la Société ornithologique de Genève ; il cite plusieurs faits intéressants tirés du bulletin de cette Société.

**M. F. A. Forel Dr** expose deux cranes humains trouvés à St. Prex. Ils présentent une dépression frontale prononcée. L'un de ces cranes rappelle les cranes macrocéphales de certaines peuplades et sa dépression paraît n'être pas accidentelle.

---

SÉANCE DU 5 FÉVRIER 1868.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

Les procès-verbaux des deux précédentes séances sont lus et adoptés.

**M. L. Dufour**, prof., entretient l'assemblée de son travail sur le fœhn. (Voir aux mémoires, n° 58.)

**M. FRAISSE** fait observer que, dans les études préparatoires au percement de l'isthme de Suez, on a reconnu que le vent du désert souffle particulièrement dans cette contrée de l'est à l'ouest, et que l'on a dû construire une levée de terre à l'est du canal pour parer aux poussées de sable venant du désert.

**M. J. De la Harpe** présente un échantillon de térébratule (*R. variabilis* ?) recueillie dans un bloc de poudingue tertiaire (Nagelfluh) sur les hauteurs de Chexbres. Cette pétrification, issue pro-

blement de roches de l'époque liasique, gisait dans le conglomérat de Lavaux à titre d'erratique ancien, de la même façon que le fossile présenté l'an dernier et trouvé dans un bloc de conglomérat d'Aigremont erratique lui-même.

M. **Fraisse** présente un porte-chapeau venu de la Martinique, qui paraît formé d'une pince de crustacée.

M. **J. Marguet**, prof., après avoir indiqué les principaux faits météorologiques des mois de décembre 1867 et janvier 1868, présente le tableau qui retrace les variations du baromètre avant, pendant et après la bourrasque de SO. des 19 et 20 janvier 1868. Puis il expose les avantages qu'il y aurait à modifier la graduation du thermomètre centigrade :

« Les trois principaux thermomètres à liquide en usage actuellement sont : le thermomètre de Réaumur, celui de Fahrenheit et celui du Suédois Celsius dit *centigrade*. Le thermomètre de Fahrenheit, dont le zéro a été pris arbitrairement au point où s'arrête la colonne mercurielle dans les plus grands froids constatés en Islande, exclut l'emploi des signes + et — pour la notation des température, sauf dans les contrées voisines des pôles. En outre, le point de glace et celui de l'ébullition de l'eau étant séparés par 180 divisions, ces divisions sont, toutes choses égales d'ailleurs, moindres que celles des deux autres thermomètres, ce qui permet souvent de ne pas tenir compte des fractions de degrés. Il y aurait donc avantage en météorologie à noter les températures en degrés de Fahrenheit, à l'exemple des Anglais et des Américains. Mais le thermomètre centigrade ayant le privilège d'être généralement adopté pour l'évaluation des températures dans les ouvrages scientifiques, ne conviendrait-il pas de modifier son échelle, en vue de rendre son emploi plus commode en météorologie, par la suppression des températures *positives* et *négatives* ?

» Cette modification très simple consisterait à écrire 100 à la place de 0, et 200 au point d'ébullition de l'eau. Ainsi on saurait de suite, sans l'emploi des signes, cause de nombreuses erreurs, soit dans les calculs, soit dans l'impression des comptes-rendus météorologiques, si la température observée est *en dessus* ou *en dessous* du zéro ordinaire. Le calcul des moyennes serait facilité et le retour à l'ancienne notation serait très simple, puisqu'il suffirait de retrancher 100 à la cote de chaque température.

» Le thermomètre centigrade usuel étant désigné par C, le nouveau thermomètre dont je propose l'adoption serait représenté par la notation **Cm.**, qui signifierait *thermomètre centigrade météorologique*.

» La modification proposée est déjà en usage depuis un mois environ dans les comptes-rendus quotidiens publiés par les jour-

naux de Lausanne, à la grande satisfaction des imprimeurs qui préfèrent aux signes + et — l'emploi de un ou deux chiffres de plus et ne font pas de fautes comme autrefois. »

---

SÉANCE DU 19 FÉVRIER 1868.

Présidence de M. JOEL, vice-président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et approuvé.

M. le Dr Georges DU PLESSIS, à Orbe, est présenté par M. Phil. De la Harpe.

M. Renevier, prof., lit une notice qui lui a été envoyée de Genève par M. Victor Fatio, sur les tétras et en particulier sur un de ceux qui sont au musée de Lausanne. (Voir aux mémoires, n° 58.)

M. Guillemain compare l'amplitude des oscillations du sol avec l'intensité de la force centrifuge ; il fait voir « que le rapport de la différence de niveau entre le fond des mers et le sommet des montagnes au rayon terrestre se rapproche beaucoup de celui de la force centrifuge à la pesanteur. Il en est de même pour la lune et pour Mercure. »

	Rapport de la force centrifuge à la pesanteur.	Hauteur des montagnes.
Terre (mouvement diurne)	$\frac{1}{289}$	$\frac{1}{268}$
Lune (mouvement annuel)	$\frac{1}{261}$	$\frac{1}{226}$
Mercure (mouvement annuel)	$\frac{1}{121}$	$\frac{1}{124}$

M. Renevier, prof., entretient l'assemblée de la constitution géologique de la Palestine et présente une carte géologique de cette contrée avec une coupe en travers de l'ouest à l'est, passant par la mer Morte, dessinées en grand d'après les travaux de Lartet.

M. J. De la Harpe Dr lit une note de M. Rapin, botaniste à Genève, sur le *Polygala alpina*. (Voir aux mémoires.)

---

## SÉANCE DU 4 MARS 1868.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Le président annonce la mort de Sir David BREWSTER, membre honoraire de notre Société et du Dr SCHULTZ, directeur de la *Pollichia*.

M. le Dr Georges DU PLESSIS, d'Orbe, est proclamé membre de la Société.

M. Renevier, prof., recommande à ses collègues de s'inscrire membres de l'*Association zoologique du Léman*, pour avoir droit à ses magnifiques publications, dont la valeur dépasse de beaucoup celle de la cotisation annuelle, et la dépassera encore davantage à mesure que le nombre des membres augmentera. — Une proposition, tendant à ce que notre Société souscrive elle-même en nom collectif, est repoussée, par la considération qu'il vaut mieux qu'un bon nombre de membres s'inscrivent personnellement.

M. le prof. Rivier lit un mémoire sur un traitement particulier du choléra.

M. L. Dufour, prof., présente : 1° un baromètre anéroïde de précision pouvant en quelque sorte supporter la comparaison avec le baromètre à mercure. — 2° un résonnateur de Helmholtz.

M. Brélaz, prof., donne quelques renseignements sur un nouveau moyen d'obtenir un sulfate manganique vert jusqu'ici peu étudié et difficile à isoler.

M. Tzaut demande si l'on peut lui donner l'explication du fait d'un empoisonnement par l'usage d'un potage de courge. Cette courge était moisie, on en a enlevé le moisi, et la partie utilisée a donné lieu à des vomissements violents, presque immédiatement après qu'on en eût mangé.

M. Phil. DE LA HARPE pense que l'empoisonnement était dû à des restes de moisissure.

M. Kursteiner Dr rapporte deux observations qu'il a tirées du *Zoologischer Garten* de Francfort, la première sur des dents de chèvres d'Asie, dont l'émail était recouvert d'une couleur dorée, attribuée à certaines plantes broutées par ces animaux.



La seconde observation a trait à l'existence d'hybrides du chamois et de la chèvre; ce fait serait curieux, puisque la chèvre et le chamois n'appartiennent pas à un même genre.

Plusieurs membres émettent des doutes sur la possibilité d'un pareil fait.

M. BIELER admet la possibilité d'un accouplement entre des animaux de genres et de familles très différents, car dans la domesticité on voit des exemples d'accouplement du taureau et de la jument, du canard et de la poule; quant à un résultat de l'accouplement, il n'en a jamais été constaté.

M. Guillemin, ing., continue le développement de ses études relatives à l'influence de la force centrifuge sur les phénomènes terrestres et en particulier sur le déplacement du centre de gravité du globe.

« Les mouvements de rotation et de translation de notre planète produisent sur le sol le même effet que sur l'athmosphère, c'est-à-dire des oscillations annuelles et un transport général des fluides d'un hémisphère dans l'autre, amenant pour l'athmosphère une différence de pression théorique de 32 millimètres au maximum, et pour la croûte terrestre une dépression dans l'hémisphère austral avec un soulèvement dans le boréal.

» Ces oscillations sont périodiques et dépendent de la position du périhélie; elles seront inverses dans 10,000 ans environ, lorsque celui-ci sera dans le voisinage du solstice d'été. — On peut tirer de là plusieurs conclusions importantes. »

M. Cauderay présente une dépêche télégraphique produite par l'appareil Lenoir, de Paris.

---

#### SÉANCE DU 18 MARS 1868.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Le secrétaire-éditeur présente le n° 58 du bulletin, qui sera prochainement distribué aux membres.

M. Roux, pharmacien à Nyon, présente une tortue vivante trouvée le 16 mars dernier à l'embouchure du Boiron, près Nyon.

M. FOREL Dr fait ressortir l'importance de ces trouvailles répétées, l'existence de l'*Emys europæa* dans notre lac ayant été mise en doute.

**M. Forel** Dr fait une communication sur la mensuration des courbures du crâne humain.

**Le même** présente des agglomérats de poils trouvés au bord du lac et qui ont de l'analogie avec des ægagropiles. Le grand nombre de ces agglomérats fait penser à M. Forel que les poils dont ils sont formés proviennent des tanneries situées au bord du lac, et que ces poils se sont enroulés et feutrés par l'action de l'eau comme cela arrive au bord de la mer pour des fibres végétales.

**M. Kursteiner** fait passer aussi un agglomérat de poils trouvé près de l'embouchure du Flon ; mais celui trouvé par M. Kursteiner présente un volume et un feutrage trop grand pour faire supposer la simple action de l'eau ; il est plus que probable que c'est un véritable ægagropile.

**M. RENEVIER** prof. lit, de la part de M. Humbert, une notice de **M. E. Ruegger**, de Genève, sur les Orthoptères de la vallée du Léman collectés par feu Alexandre Yersin. (Voir aux mémoires.)

**M. Piccard** montre un abaque de son invention qui permet de faire des additions et des soustractions rapidement et sans calcul.

**M. Gallandat** parle d'un perfectionnement qu'il a apporté à son nouveau système de levée de plans, pour pointer les centres d'alignement.

**M. Du Plessis** Dr communique un travail sur la Faune erpétologique d'Orbe et met sous les yeux de la Société un superbe exemplaire de la vipère commune et un de la variété noire. Ces vipères, considérées comme n'existant pas dans le Jura, ont été trouvées au mont de Baulmes et font partie de la collection de M. Combe, vétérinaire à Orbe. (Voir aux mémoires.)

**M. Kursteiner** fait passer une coquille d'Hélix déformée, probablement par une fracture, mais sans qu'on puisse apercevoir le point de soudure.

---

#### SÉANCE DU 1<sup>er</sup> AVRIL 1868.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Le bibliothécaire lit la liste des ouvrages reçus pendant le mois de Mars.



**M. Guillemain**, ing., continue l'exposé de ses études sur les effets de la force centrifuge sur le globe terrestre. « En supposant la terre, dont la densité moyenne est de 5,5, formée de deux sphères concentriques, l'une intérieure, d'une densité de 7, l'autre extérieure, d'une densité de 2,6, on trouve une valeur de 14,36 kilomètres pour différence de profondeur entre les mers australes et boréales. Ce résultat concorde assez bien avec celui trouvé expérimentalement.

» Le centre de gravité terrestre se déplacerait de 2,74 kilom. pendant que le périhélie se transporte du solstice d'hiver au solstice d'été; ce qui correspond à un déplacement moyen de 0,847 secondes par siècle. C'est probablement une des causes de la précession des équinoxes. »

**M. Cauderay** montre expérimentalement l'influence de l'électricité statique sur les bulles de savon. (Voir aux mémoires.)

**M. Renevier**, prof., lit son rapport pour 1867 sur les collections géologiques du Musée cantonal. (Voir aux mémoires.)

**M. L. Dufour**, prof., donne le résumé d'expériences qu'il a entreprises sur la perte de caloriques résultant de la rupture des *larmes bataviques*,

**MM. Boisot et Piccard** présentent des abaques russes très pratiques pour opérer les additions et les soustractions.

---

#### SÉANCE DU 15 AVRIL 1868.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

**M. Bieler** présente deux calculs intestinaux d'un cheval, pesant plusieurs livres; il fait remarquer que la cassure de l'un de ces calculs présente une cristallisation dans le sens du rayon quoique l'on voie fort bien les couches concentriques,

**M. le Dr Joël** fait circuler des planches représentant les vipères de la Suisse, et entre autres la vipère noire dont **M. Du Plessis** a parlé dans l'avant-dernière séance. Ces planches appartiennent à l'ouvrage de **Wider**, qui a paru en 1817.

**M. Du Plessis** fait remarquer qu'en mentionnant la vipère noire il n'a pas voulu indiquer une espèce nouvelle, mais un cas de mélanisme curieux.

M. DE LA HARPE père fait observer que le mélanisme est ordinaire chez les insectes et les sauriens des hautes Alpes et qu'il en est de même probablement des vipères. En outre, comme le Jura présente en général, à altitude égale, une température inférieure à celle des Alpes, il y a une analogie de température intéressante entre les Alpes et le Jura, sous des altitudes différentes.

M. DU PLESSIS cite à ce sujet un lézard noir trouvé au Suchet.

M. Joël communique une publication de la Société ornithologique de Genève sur l'*Alca impennis* dont quelques rares exemplaires se trouvent dans les musées de la Suisse.

M. Du Plessis donne la relation de ses études sur la revivification des infusoires. (Voir aux mémoires.)

M. Cauderay répète une expérience sur la décomposition de la fumée par l'électricité statique. (Voir aux mémoires.)

M. Guillemin, ingén., présente une *cuisine norvégienne* dans laquelle des pommes de terre se sont cuites sans feu, après avoir toutefois subi une ébullition ordinaire de dix minutes.

M. Phil. De la Harpe fait rapport sur les travaux préliminaires de la commission des blocs erratiques. (Voir aux mémoires.)

M. Béranek présente des morceaux d'ambre contenant différents insectes (scolopendres, aile de papillon, etc.).

---

#### SÉANCE DU 6 MAI 1868.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Le bibliothécaire donne lecture de la liste des ouvrages reçus en avril.

Sont présentés comme membres de la Société :

MM. BIAUDET Dr, à Lausanne, par M. Chastellain ;  
PUENZIEUX, forestier, à Clarens, par M. Schnetzler.

Une demande de M. Lecomte, à Lessine, Belgique, tendant à obtenir nos publications, est renvoyée au Bureau.

**M. Bieler** fait circuler :

1<sup>o</sup> Deux beaux exemplaires de *Tænia plicata*, trouvés dans l'intestin d'un cheval ;

2<sup>o</sup> Une pierre artificielle pour aiguiser les couteaux ; elle paraît composée d'émeri et d'une pâte argileuse cuite.

**M. L. Dufour**, prof., présente quelques considérations sur la statistique de la mortalité de Lausanne et du canton de Vaud.

**M. Rodieux**, ingén., lit un travail sur l'emploi de la vapeur pour modérer la vitesse des trains à la descente (*contre-vapeur*).

**M. Rossire** lit une note extraite du journal l'*Ingénieur* sur l'emploi de l'électricité pour désincruster les chaudières à vapeur.

**M. Cauderay** présente quelques observations sur l'électrification des bulles de savon.

---

SÉANCE DU 20 MAI 1868.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

MM. BIAUDET et PUENZIEUX sont proclamés membres de la Société.

Le président rappelle que la réunion générale doit avoir lieu le 17 juin ; il demande à l'assemblée de décider si la séance aura lieu à Lausanne ou dans une autre ville du canton. Après discussion, la décision en est renvoyée au Bureau.

**M. F. A. Forel**, Dr, présente des dessins et des préparations microscopiques d'une nouvelle espèce de *Triænophorus* (*T. crassus*), trouvé dans le brochet.

Le même présente des galles de la feuille de vigne produites par le *Phytopus vitis*.

M. le Dr **Du Plessis** donne la relation de ses recherches sur la maladie des perches de l'Orbe. MM. Du Plessis et Forel ont reconnu la présence de bactériidies et de monades dans le sang de ces poissons malades.

**M. Guillemin**, ingén., fait fonctionner l'appareil de Salleron pour l'épreuve de la valeur alcoolique des vins.

**M. Renevier**, prof., rapporte avoir vu au Musée d'Annecy une plaque de lignite renfermant des globules d'ambre ; cette plaque provenait de la rive méridionale du lac Léman, près de Thonon.

**M. le Dr. Du Plessis** montre des exemplaires d'infusoires revivifiés dont il a entretenu la Société dans l'avant-dernière séance.

**M. le Dr. F. A. Forel** donne la mesure de la vitesse de la bise du 27 septembre 1867. D'après l'ombre des nuages au passage sur des points déterminés, M. Forel a calculé que cette vitesse devait être de 25<sup>m</sup>,5 par seconde, soit 91 kilomètres à l'heure.

**Le même** a observé l'étendue des vagues du Léman pendant l'orage du 8 mars 1868 ; il estime que ces vagues avaient une amplitude de 60 pieds (18 mètres).

