

# L'ÉMINENT

PUBLICATION SCIENTIFIQUE, INDUSTRIELLE ET LITTÉRAIRE.

Redacteurs, { D. Roy, Ecuyer, Avocat, Rue Saint Joseph, } HAUTE-VILLE, { Jos. V. DeLorme, Imprimeur et Propriétaire, }  
{ F. X. Garneau, Ecuyer, Notaire, Rue LaVal, } { Rue Saint Jean, No. 18. }

VOL. I.] QUEBEC, SAMEDI, 13 MARS, 1841. [No. 2.

**Sommaire** :—Poésie :—*La Saint-Charlemagne*.—Une séance de la Soc. Litt. et Hist. de Québec.—Notes de l'Honorable W. Sheppard sur le *Menobranthus lateralis*.—ASSOCIATION BRITANNIQUE :—*La physiologie des poumons*, par Mr. Williams.—ACADÉMIE DES SCIENCES DE BRUXELLES :—*Courants électriques dans les animaux à sang chaud*, par M. M. Zantedeschi et Favio.—*Magnétisme terrestre* par Mr. Quetelet.—SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE DE PARIS.—*Instrument pour mesurer les pressions d'un liquide en mouvement*, par Caligny.—*Adieux de Mr. Vattemare*.—*Nouvelles et Mélanges*.—*Un portrait de femme*.

## POÉSIE.

Les journaux dynastiques mentionnent depuis deux jours la célébration dans les divers collèges de la Saint-Charlemagne, fête des écoliers. Nous avons reçu, nous aussi, la relation d'une fête de ce genre, où le dessert a été signalé par des couplets dont plusieurs nous ont paru mériter d'être reproduits.

### LA SAINT-CHARLEMAGNE.

A LA JEUNE GÉNÉRATION.

Joyeux enfans, dont ce jour est la fête,  
Je viens sur lui vous faire une leçon.  
Eh quoi ! déjà ce mot vous inquiète ?  
Rassurez-vous : ce n'est qu'une chanson,  
Vous qui vivez de château en Espagne,  
Dans le passé, revenez avec moi.  
Fétons, enfans, fétons saint Charlemagne ;  
Si rarement on peut fêter un roi !

Ce vaillant chef de la France guerrière  
La revêtit d'un éclat souverain,  
Et le premier lui donna pour frontière  
Le bord des mers et les monts et le Rhin.  
Le grand Empire, éteignant l'Allemagne,  
Au nom des Francs dicta partout la loi.  
Fétons, enfans, fétons saint Charlemagne ;  
Car, à ce prix, on peut fêter un roi.

Mais pour un roi la plus solide gloire  
Ne jaillit pas du sang qu'il a versé.  
Eût-il marché de victoire en victoire,  
Dans tous les cœurs son nom n'est point tracé.  
Pour que le vœu du peuple l'accompagne,  
Il faut des pleurs versés à son convoi.  
Fétons, enfans, fétons saint Charlemagne  
Car il fut grand, c'est mieux que d'être roi.

Le peuple hélas ! croupit dans la misère.  
N'accusez pas sa seule pauvreté.  
De tous les maux, l'ignorance est la mère,  
Et d'ignorance il est encore doté.  
Pour l'arracher à l'erreur qui le gagne,  
Montrez la route à sa naïve foi.  
Charle essaya... Fétons saint Charlemagne,  
Ce bienfait vaut qu'on fête même un roi.

.....  
Travaillez donc : profitez des lumières  
Dont un grand homme enrichit nos aïeux.  
Heureux enfans, la plupart de vos frères  
Vivent privés de ce bienfait des cieux.  
Faisons des vœux pour que sur la montagne  
Au peuple enfin Dieu donne une autre loi.  
En attendant, fétez saint Charlemagne.  
Ce jour est mieux qu'une fête de roi. A. P.... T

## SCIENCES.

»»»»»

Société Littéraire et Historique de Québec.

SÉANCE DU 6 MARS 1841.

PRESIDENCE DE L'HONORABLE W. SHEPPARD.

Le Secrétaire lut le procès verbal des précédés de la séance précédente, qui fut adopté.

Ensuite l'honorable Président déposa sur la table le premier numéro d'un nouveau journal (L'INSTITUT) publié en cette ville, par Mr. J. V. DeLorme, annonçant en même temps que, l'envoi de ce journal, tout dédié à la littérature, l'histoire, les arts, les sciences et l'industrie, serait continué, si la société l'agréait.

Sur motion de ARCHIBALD CAMPBELL, écuyer, secondé par GEO. M. DOUGLAS, écuyer, il fut voté des remerciements à Mr. J. V. DeLORME, et il fut résolu que la société acceptait avec reconnaissance l'offre généreuse que Mr. J. V. D. lui faisait.

Mr. PIERRE CHAUVEAU, proposa ensuite Mr. VATTÉMARE comme membre correspondant de la Société.—*Ballotage à la prochaine séance.*

Mr. DAVID ROY, proposa Mr. F. X. GARNEAU, comme membre associé de la Société.—*Ballotage à la prochaine séance.*

L'honorable A. C. COCHRAN lut ensuite un écrit, par lequel il donne l'histoire d'une épidémie qui fit des progrès excessifs en ce pays en l'an 1773 ; ce mémoire est basé sur des documens retirés des archives du gouvernement en cette ville, documens venant de médecins préposés par le gouvernement et aussi de divers membres du clergé. C'est l'épidémie connue sous le nom de *Mal de la Baie*. Nous espérons avoir la satisfaction de pouvoir donner, sous peu, cet écrit qui se rattache à l'histoire de ce pays sous le rapport hygiénique.

Observations par l'Honorable W. SHEPPARD, sur le *Menobranthus lateralis*, décrit et figuré par le Dr. HARLAN, dans les transactions du Lycée d'histoire naturelle de New-York.—(Traduction.)

Le *Menobranthus lateralis*, habite les eaux du St Laurent, et c'est particulièrement le printemps et l'automne, lorsque les eaux sont froides et lors de la basse marée, que l'on peut le trouver entre les rochers et les cailloux.

Pendant l'automne 1839, mon fils parvint à se saisir (vis-à-vis Woodfield,) de trois de ces reptiles, dont l'un mesurait huit pouces et les deux autres environ six. Ils furent placés dans un vase de grès rempli d'eau et gardés tout l'hiver dans une serre dont la température pouvait être de 50° durant le jour, et 40° pendant la nuit. Ils ne mangèrent point de l'hiver, et cependant on leur offrait fréquemment de la nourriture. Ces animaux se tenaient généralement au fond du vase, à moins qu'ils ne fussent troublés par la curiosité de quelques visiteurs ; alors ils nageaient avec la plus grande agilité, se servant de leur queue de la même manière que les poissons. Quelquefois, (mais bien rarement) ils se traînaient au fond du bassin, mais c'était avec beaucoup de lenteur, le poli du vase mettant évidemment obstacle à leur marche. La nuit, ils devenaient beaucoup plus actifs ; souvent, de la chambre voisine, nous les entendions s'ébattre dans l'eau ; mais allions nous les voir avec une lumière, nous les trouvions toujours paisibles et tranquilles au fond du vase. Ce fait ne pourrait-il point donner à penser que ces animaux sont nocturnes ?

Le *M. l.* paraît avoir les extrémités très sensibles, car lorsque l'on renouvelait l'eau, ce qui arrivait ordinairement deux fois la semaine, ils se retiraient avec vitesse et nageaient avec la plus grande célérité, si on la versait sur l'une ou l'autre de leurs extrémités.

Leurs trois paires de branchies rouges étaient continuellement en mouvement, s'ouvrant et se refermant, à raison d'à peu près quatrevingt fois pendant une minute, ce que, toutefois je ne puis assurer, n'en n'ayant point pris note sur le champ. Quelquefois des reptiles montaient à la surface de l'eau, très certainement pour respirer l'air, car aussitôt qu'ils se retiraient au fond du vase, l'on remarquait une bulbe d'air s'échapper de leurs branchies et monter à la surface.

Vers le printemps l'appétit leur revint peu-à-peu ; ils mangeaient de petits vers, qu'ils avalaient d'une manière toute particulière. Ils s'élançaient promptement sur le ver, et puis après certains mouvements, ils l'avalèrent d'un seul coup, demeurant eux-mêmes dans l'endroit où ils avaient saisi leur proie ; si le ver était trop gros pour qu'ils pussent l'avalier en une seule fois, ils étaient obligés de faire plusieurs mouvements et cela à l'intervalle de quelques secondes.

Ils sont capables de vivre hors de l'eau, puisque ceux qui furent pris, furent trouvés se traînant dans le vase au dessus de la base marée.

Ils s'échappèrent une nuit, du vase qui les contenait ; ce vase étant entièrement rempli, ils sautèrent par dessus le bord, et le matin suivant ils furent retrouvés sous le plancher de la serre ; deux d'entr'eux ne paraissaient pas avoir souffert, mais le troisième demeura à la surface de l'eau, le dos courbé et parut tout-à-fait incapable de descendre ; et quoiqu'il fit beaucoup d'efforts, il resta plusieurs jours dans la même position ; on le mit ensuite dans de l'esprit de vin afin de le conserver. Ils aimaient à se réfugier sous le moindre objet mis dans le vase, évidemment pour se dérober à la lumière.

N. B.—C'est avec gratitude que nous annonçons à nos lecteurs, que la plupart des Messieurs, qui ont pour coutume de lire des mémoires, pendant les diverses séances de la Société, nous ont permis de publier leurs écrits sur les arts, les sciences, l'histoire naturelle, &c. Nous nous sommes prévalus de cette permission, dans le présent numéro, pour publier les notes de l'Honorable W. SHEPPARD, sur le *Menobranthus lateralis*. Nous en profiterons encore dans un pro-

chain numéro, pour faire part à nos lecteurs de l'écrit du Rév. Dr. WILKIE, sur l'importance d'un système général d'éducation pour le Canada, à l'époque actuelle.

## ASSOCIATION BRITANNIQUE

POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

10<sup>e</sup>. Session tenue à Glasgow en septembre 1840.

SECTION E. SCIENCES MÉDICALES. (3<sup>e</sup> séance.)

M. C.-J.-B. Williams lit un rapport sur la physiologie des poumons et des bronches.

L'auteur commence par annoncer qu'il a borné ses recherches à la contractilité et à la sensibilité des bronches et du poumon. Puis il rapporte les opinions contradictoires des différents physiologistes sur ce sujet. Ainsi Laennec, Penneret et Bremond attribuent à cet organe un pouvoir propre de contractilité et d'expansion indépendant de ses propriétés élastiques ; tandis que d'autres, comme Haller et Müller, nient qu'un pareil pouvoir soit inhérent au poumon. C'est pour décider entre ces deux opinions contradictoires au moyen de l'expérience que les travaux de l'auteur ont été exécutés, à la demande de l'Association Britannique.

D'abord il a entrepris une série d'expériences convenablement calculées, qui ont été répétées plusieurs fois et modifiées de plusieurs manières, afin de s'assurer de l'exactitude des résultats sur les poumons d'animaux qu'on venait de tuer. Le principal stimulant dont il a été fait usage a été l'électricité galvanique, et la contraction totale a été mesurée à l'échelle de l'hæmadynamomètre de M. Poiseuille, dont l'une des branches était introduite dans la trachée ou les bronches. Dans quelques expériences on a injecté différents narcotiques dans les veines des animaux avant la mort, et on a noté avec soin leurs effets sur la respiration, les instruments montrant après la mort l'étendue ou la diminution de l'irritation pulmonaire. Ces expériences démontrent que les conduits aériens sont doués d'une contractilité irritable qu'on peut exciter par des stimulants électriques, chimiques et mécaniques, et qu'il possèdent probablement aussi une contractilité tonique. Cette contractilité est manifeste dans toutes les portions des conduits aériens ; dans la trachée elle a pour antagonistes l'élasticité des anneaux cartilagineux ; elle ne paraît pas exister dans les terminaisons vésiculaires de ces conduits. Cette contractilité ressemble à celle des intestins ou des artères plutôt qu'à celle des muscles de la volonté ; les contractions et rémissions sont moins graduées que celles du cœur, mais moins lentes que celles de l'œsophage.

L'irritabilité des muscles des bronches est promptement épuisée par l'action d'un stimulus, et peut en quelque sorte être rétablie par le repos, même quand le poumon a été enlevé du corps depuis une heure ou plus. Mais lorsque la stimulation est continuée pendant longtemps, comme par l'irritation intense de la muqueuse pendant la vie, l'irritabilité ne se rétablit plus par le repos, et la contractilité tonique reste seule. La contractilité des conduits aériens semble être beaucoup influencée par le genre de mort. Plusieurs poissons végétaux diminuent ou détruisent cette contractilité. Des extraits de stramonium et de belladone produisent cet effet complètement. (On connaît depuis longtemps leur efficacité dans l'asthme spasmodique.) La strychnine, la conine et la morphine altèrent aussi considérablement cette propriété ; l'acide hydrocyanique ne lui fait éprouver aucun changement. Les fibres bronchiales semblent plus excitées par une stimulation directe que par aucune autre influence transmise par les nerfs des poumons, car l'irritation mécanique ou galvanique des nerfs vagues est sans effet sur elles, et en faisant passer un courant par les nerfs du poumon, on produit bien moins de contraction qu'en le faisant passer par la trachée.

ACADÉMIE DES SCIENCES DE BRUXELLES.

SÉANCE DU 1<sup>er</sup> AOUT 1840.

PHYSIQUE ANIMALE : *Courants électriques dans les animaux à sang chaud*.—L'Académie entend la lecture d'un rapport de M. Cantraine sur un mémoire présenté par MM. Zantedeschi et Favio, ayant pour objet de vérifier s'il existe dans les animaux à sang chaud des courants électriques, et de rechercher leurs rapports avec la vie, etc. Les résultats obtenus par les auteurs du mémoire confirment et étendent ceux déjà analysés par deux autres physiiciens italiens, MM. Pucioti et Pacinotti, professeurs à Pise. L'appareil employé consistait en un galvanomètre, et deux stylets ou sondes métalliques en fer, ou en argent ou en platine, soudés aux deux extrémités du fil conducteur du galvanomètre. Sans entrer dans les détails de leurs expériences, qui sont au nombre de vingt-sept, nous dirons que les résultats en sont résumés par les auteurs eux-mêmes dans les cinq propositions suivantes, que nous rapportons textuellement.