

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON
FONDÉE EN 1822

Reconnue d'utilité publique par décret du 9 août 1937.

Secrétaire général : M. le Dr BONNAMOUR, 49, avenue de Saxe ; Trésorier : M. P. GUILLEMOZ, 7, quai de Retz

SIÈGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL	France et Colonies Françaises.	25 francs
	Étranger.	50 —
2.012 Membres	<i>MULTA PAUCIS</i>	Chèques postaux c/c Lyon, 101-98

PARTIE ADMINISTRATIVE

ORDRES DU JOUR

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du Mardi 14 Juin, à 20 h. 30.

1^o *Vote sur l'admission de :*

M. Jean POMMIER, 58 rue de la Charité, Lyon, parrains : MM. Bertrand et Merit. — M. René MAZENOT, instituteur E. P. S., La Croix-Vacher, Tournus, Saône-et-Loire, parrains : MM. Mazenot et Dr Bonnamour. — M. REVERCHON, 1, place Commandant-Arnaud, Lyon, 4^e (*réintégration*). — M. TIERCIN, inspecteur primaire, 14, route de Troyes, Nogent-sur-Seine, Aube, parrains : MM. Roussin et Guillemoz.

2^o *Questions diverses.*

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Jeudi 16 Juin, à 20 h. 30.

1^o *Approbation des comptes de 1937.*

2^o *Présentation du budget prévisionnel de 1938.*

SECTION D'ANTHROPOLOGIE, DE BIOLOGIE ET D'HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE

Séance du Samedi 11 Juin, à 17 heures.

1^o M. PELOSSE. — L'état actuel de nos connaissances sur le plankton des lacs alpins et subalpins français.

2^o M. HOFSTETTER. — Ophidiens fossiles.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. DARWIN (Ch.). — On the Movements and Habits of climbing Plants. Londres, 1875. Trad. franç., par Richard Gordon : Les Mouvements et les Habitudes des Plantes grimpanes. 1 vol. 271 p., 13 fig. Reinwald, Paris, 1877.
2. FITTING (H.). — Untersuchungen über den Haptotropismus der Ranken. *Jahrb. f. wiss. Botanik*, 38, p. 545-634, 7 fig., 1903.
3. HABERLANDT (G.). — Sinnesorgane im Pflanzenreich zur Perzeption mechanischer Reize. 2^e édit., 1 vol., 207 p., 9 pl., Engelmann, Leipzig, 1906.
4. HOVELACQUE (M.). — Recherches sur l'appareil végétatif des Bignoniacées, Rhinanthacées, Orobanchées et Utriculairées. 1 vol., 765 p., 651 fig. Masson, Paris 1888 (*Thèse de la Fac. des Sc. de Paris*).
5. SCHUMANN (K.). — Bignoniaceae. In Engler et Prantl : *Die natürlichen Pflanzenfamilien*, IV, 3 b, p. 189-252, Engelmann, Leipzig, 1895.
6. TRONCHET (A.). — Excitation mécanique directe des cellules papilleuses des vrilles de *Eccremocarpus scaber*. *Compt. rend. de l'Acad. d. Sc. de Paris*, t. 206, p. 71, 3 fig. 1938. Citons aussi : Observations sur les papilles épidermiques hémisphériques ou lenticulaires des vrilles de *Eccremocarpus scaber*, à l'impression pour la *Revue de Cytologie et de Cytophysiologie végétales*.
7. TRONCHET (A.). — Sur les propriétés optiques des cellules papilleuses des vrilles de *Eccremocarpus scaber*. *Compt. rend. de l'Acad. d. Sc. de Paris*, t. 206, p. 367, 1 fig. 1938.

SECTION MYCOLOGIQUE

Microtome de construction facile,
permettant cependant des coupes minces
dans la paraffine.

Par M. J. BRANDON.

Cet appareil peut intéresser les amateurs qui, n'ayant pas accès à un laboratoire, hésitent devant la grosse dépense que représente l'achat d'un bon microtome classique. La simplicité des principes sur lesquels il repose permet en effet d'en confier la réalisation, exception faite pour les deux vis micrométriques et leurs écrous, à un mécanicien non spécialiste ou même à un amateur disposant d'un outillage réduit. Construit dans de telles conditions, son prix de revient est environ égal au dixième du prix d'achat d'un modèle Minot, et, s'il est d'emploi moins commode, il donne du moins des résultats comparables. *Il nous a permis en effet des coupes levées en ruban jusqu'à 3 μ d'épaisseur, dans des champignons inclus dans la paraffine par la méthode classique.*

Il comporte trois parties principales : le support de rasoir, le porte-objet, le dispositif d'avance de l'objet. L'ensemble est monté sur un socle de bois.

Le porte-rasoir est fixe pendant le travail. Tel qu'il est représenté sur les figures, il est assez compliqué et pourrait fort bien être simplifié. Il se compose de deux disques de laiton (1) munis d'une entaille où se loge le rasoir (2) ; deux vis (3) permettent de l'y bloquer. Les disques sont mobiles dans

les flasques (4) du porte-rasoir, de façon à pouvoir donner à la lame l'inclinaison la plus favorable. Une vis (5) les fixe dans la position adoptée. Le porte-rasoir entier (6) peut être approché ou éloigné de l'objet à couper par coulissement sur un plateau (7). Un écrou moleté (8) assure sa position. Le rasoir employé est un simple rasoir de botanique plan-concave ; seule une portion de la lame a été figurée. Il y a lieu de noter que les flasques du support sont très rapprochées pour donner au rasoir relativement mince le maximum de rigidité.

Le porte-objet est mobile autour d'un point fixe ; les coupes ainsi développées sont des éléments de surface cylindrique, mais la longueur du bras de levier : 50 cm. permet de les assimiler à des plans. Ce porte objet se compose d'un tube de laiton (9) soudé dans une noix (10) également en laiton. Deux supports en équerre (11), rivés sur une plaque (12), portent deux vis (13) dont les extrémités coniques s'engagent dans deux cavités également coniques de la noix (10) et permettent un réglage sans jeu de l'axe de rotation ; deux vis pointeau (14) empêchent le desserrage pendant le travail. Un tel montage, même grossièrement réalisé, assure au mouvement d'abaissement du bloc une rigidité absolue, qu'un dispositif à glissière ne peut obtenir que grâce à un ajustage des plus délicats. Le tube porte-objet est constamment tenu relevé par l'intermédiaire d'une équerre en bois (15) articulée en (16) sur deux cubes en bois dur et d'un ressort (17) en fil d'acier ; le bras (18) est prolongé par une lame de laiton (19) qu'il suffit d'abaisser rapidement pour laisser tomber par son propre poids le porte-objet devant le rasoir. Une petite longueur de tube de plomb (20) sert de contrepoids et règle la vitesse de cette chute.

Le mécanisme d'avance du bloc est assuré par une vis micrométrique différentielle. Ce dispositif, en démultipliant considérablement le mouvement du disque de commande, annule pratiquement les défauts de taille du rochet et permet l'emploi d'un chien d'attaque rudimentaire ; ces deux pièces, qui doivent être construites avec la plus grande précision dans les modèles classiques, peuvent être exécutées ici par n'importe quel artisan soigneux.

Dans les fig. I et II, le chien d'attaque et son support ont été supprimés pour plus de clarté. Ils sont représentés en détail fig. III et IV. La fig. I montre une coupe du système micrométrique.

Il comprend essentiellement une tige d'acier tréfilé (21) qui traverse le porte objet dans toute sa longueur et fait saillie à gauche pour recevoir le porte objet (22). Elle est guidée par deux bagues de laiton (23) et (24). Cette dernière porte en outre une rainure dans laquelle s'engage une clavette (25) qui empêche toute rotation de la tige (21). Ces bagues sont fixées dans le tube (9) par 3 vis pointeau non représentées sur les fig. I et II. La tige (21) porte à son extrémité droite un filetage à droite au pas de $5/10$ de mm. et un écrou (26) de même pas. Dans le prolongement de la tige (21) se trouve une vis (29) solidaire du tube (9) par l'intermédiaire de la bague (28) et de l'étrier (27). Elle est filetée à droite au pas de $6/10$ de mm. et porte un écrou (30) de même pas. Les écrous (26) et (30) sont reliés par un tube de laiton (31) auquel ils sont soudés. L'écrou (26) est également soudé au rochet (32). Lorsque le rochet (32) tourne à droite de un tour, les 2 écrous accompagnent son mouvement, alors que la vis (29) soudée à la bague (28) reste immobile.

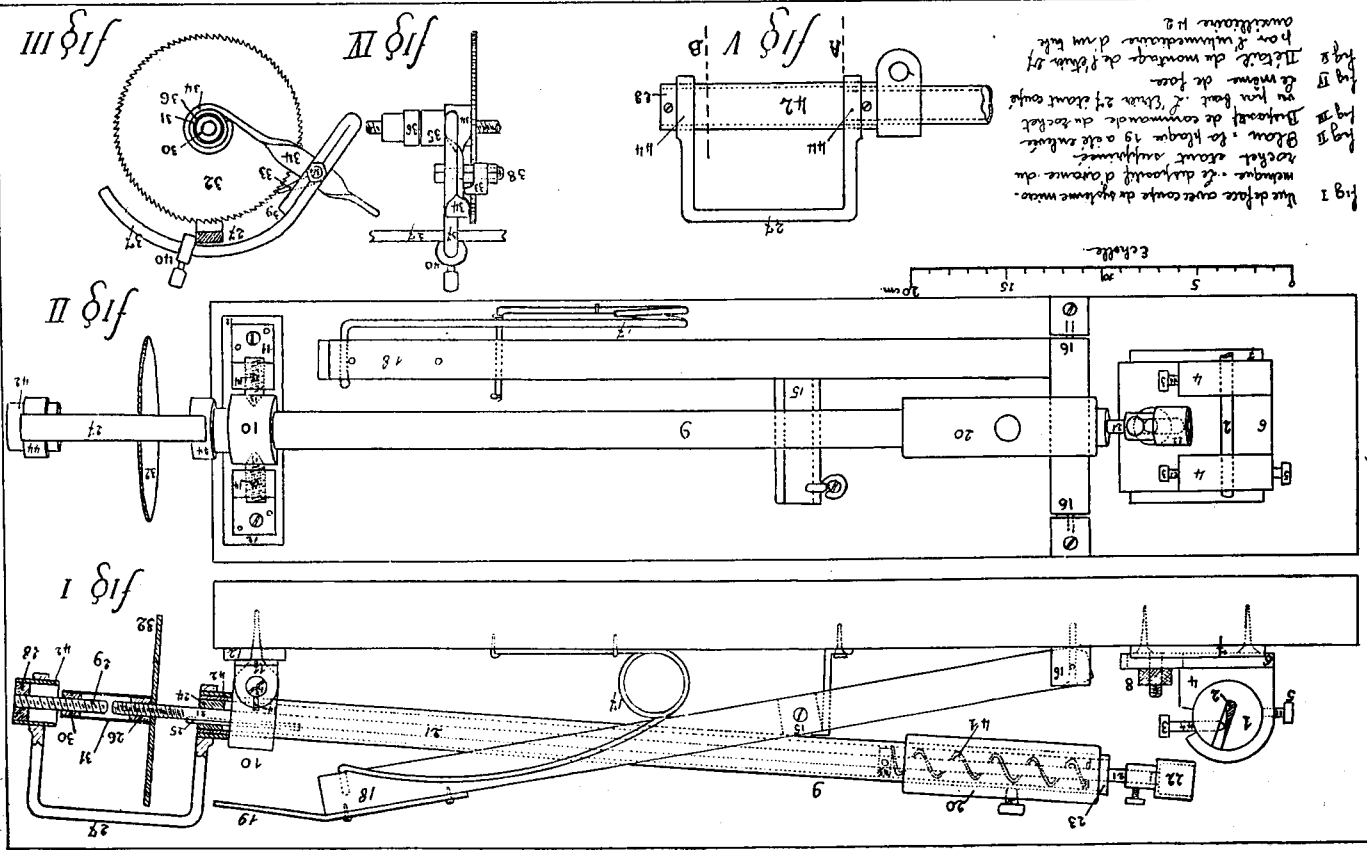


fig I Vue de face avec coupe de système métrique - et du point d'axe de rotation et de la plaque 19 a été enlevée
 fig II Détail de montage de l'arbre 17 en l'un des 27 dents coupés
 fig III Détail de montage de l'arbre 17 en l'un des 27 dents coupés
 fig IV Détail de montage de l'arbre 17 en l'un des 27 dents coupés
 fig V Détail de montage de l'arbre 17 en l'un des 27 dents coupés

fig II

fig I

fig III

fig IV

fig V

Echelle
 0 5 10 15 20
 10cm

L'écrou (30) se déplace donc de $6/10$ de mm. vers la gauche sur sa vis (29) et repousse par conséquent d'autant l'écrou (26) dont il est solidaire ; cependant ce dernier, entraîné dans la même rotation, avance de $5/10$ de mm. sur la vis (21) qui peut glisser dans ses supports mais ne peut tourner étant maintenue par la clavette (25). Cette tige (21) est donc entraînée vers la gauche de :

$6/10$ moins $5/10$, soit $1/10$ de mm.

Un tour du rochet (32) fournit ainsi une avance de $1/10$ de mm. ou 100μ du bloc à couper. Une division en 96 parties de ce rochet donne, pour chaque dent, une avance de $100/96$ soit $1,04 \mu$ du bloc.

La division en 96 parties a été adoptée parce que facile à exécuter géométriquement. Il suffit de diviser le cercle en 6 parties en portant 6 fois le rayon, puis de subdiviser ensuite chaque partie en 16, ce qui s'obtient avec précision à l'aide du compas.

La dent ainsi obtenue sur un rochet de 100 mm. de diamètre mesure environ 3 mm. de longueur, elle est facile à tailler à la lime avec une précision très suffisante, sans le secours d'aucune machine spéciale. Le jeu qui pourrait exister dans les vis micrométriques est compensé par un ressort (41) qui repousse constamment la tige (21) vers la droite ; la bague (43) sur laquelle il agit peut être réglée grâce à un orifice, non figuré, percé dans la paroi du tube (9).

L'avance du rochet entre chaque coupe est réalisée par le chien (33), fig. III et IV, monté sur une lame de laiton (34) tordue deux fois sur elle-même comme l'indique le croquis. Cette lame est soudée à un élément de tube de laiton (35) qui tourne à frottement doux sur le tube (31) ; une bague (36) bloquée sur le tube (31) par une simple épaisseur de papier, l'oblige à accompagner le rochet dans son déplacement latéral. Une longueur de tréfilé de cuivre (37) repliée sur elle-même à une de ses extrémités, puis renforcée par une soudure à l'étain, est fixée à la lame (34) par le boulon (38) qui sert d'axe au chien (33) ; elle bute par son extrémité (39) sur l'étrier (27), limitant ainsi le déplacement du chien en avant. Une bague (40) réglable le long de la tige (37) règle la position du chien en arrière et détermine le nombre de dents du rochet qu'il fera avancer à chaque mouvement.

Le fonctionnement de l'appareil est très simple. Le bloc à couper, convenablement taillé, est fixé dans la cavité du porte-bloc (22). Le rasoir est immobilisé dans son support et amené au contact du bloc, tandis que le système micrométrique est complètement ramené à droite ; la bague (40) est fixée dans la position voulue selon l'épaisseur des coupes à obtenir, il est facile de graduer en conséquence la tige (37). Il suffit alors de relever avec l'index droit la lame (34) jusqu'à sa butée avec l'étrier (27) pour faire avancer le bloc d'autant de μ que le chien a pris de dents, puis, avec le pouce de la même main, d'abaisser rapidement la lame (19) pour obtenir la coupe. En relevant la main droite, le porte-objet remonte et, en fin de course, l'index de cette main vient automatiquement relever le chien et faire ainsi avancer l'objet pour une nouvelle coupe. La main gauche reste entièrement libre pour dégager le ruban ou le soutenir avec une pince au fur et à mesure de sa formation sur la lame du rasoir.

Si la plupart des pièces de cet appareil peuvent être fabriquées par qui-

conque, il n'en est pas de même des vis micrométriques (21) et (29), de leurs écrous (26 et (30), de leurs bagues (23) et (24), et de la clavette (25). Il y a lieu d'en confier l'exécution à un mécanicien de précision ou à un ouvrier horloger qui apportera tous ses soins à leur réalisation, car il ne doit pas exister de jeu dans leur assemblage. Le montage de l'étrier (27) est aussi très délicat, car la vis (29) doit être dans le prolongement absolu de la tige (21). Une construction rigoureuse est facile à obtenir par le procédé suivant : un premier tube (42), fig. V, est d'abord ajusté dans le prolongement du tube (9) sur lequel il est fixé par les mêmes vis qui immobilisent la bague (24); il porte à son extrémité droite la bague (28). C'est sur ce tube que sera soudé à l'étain ou au cuivre l'étrier (27) établi avec une longueur d'acier tréfilé courbé deux fois et soudé à l'autogène à deux bagues d'acier (44). Il suffira alors de couper le tube de laiton en A et B pour avoir l'étrier définitif. Il y a lieu de noter que les différents tubes de laiton s'emboîtant les uns dans les autres se trouvent dans le commerce et que leur ajustage consiste simplement en un nettoyage à la toile émeri.

SECTION ENTOMOLOGIQUE

NOTES SUR LES COCCIDES (Hem.) DE LA FRANCE

(23^e Note).

Description d'un *Trionymus* nouveau.

Par L. GOUX.

Récemment encore la faune française ne comprenait qu'un *Trionymus*, *T. perrisii* (Sign.), espèce type du genre, décrite par SIGNORET, en 1875, sous le nom de *Westwoodia perrisii*. Depuis une quinzaine d'années, d'assez nombreuses espèces décrites en particulier d'Angleterre (par GREEN), d'U.R.S.S. (par KIRITSHENKO), d'Égypte (par HALL) ont enrichi la faune européenne et méditerranéenne.

Dans diverses notes antérieures (Goux, *Bull. Soc. Ent. France* : 1933, p. 234-236, 1935, p. 92-96, 1937, p. 93-94), j'ai fait connaître l'existence en France de trois espèces décrites d'Angleterre, *T. tomlini* Green, *T. pulverarius* Newt. et *T. dactylis* Green et d'une décrite d'Islande, *T. thulensis* Green. A ces espèces, on peut ajouter *T. diminutus* (Leon.) et *T. balagnus* Bal. espèce aberrante décrite de Corse.

Dans la présente note je fais connaître une espèce inédite que j'ai découverte à Marseille.

Trionymus aberrans n. sp.

Femelle adulte (holotype fig. 1-9). Corps allongé, subparallèle, de couleur jaunâtre ; de 3050 μ environ de longueur sur 1150 de largeur, chez l'holotype. Au moment de la parturition la taille peut être un peu plus grande. Extrémités antérieures et postérieures arrondies. Sécrétion cireuse faible. Au moment de la ponte, il n'y a pas formation d'un ovisac bien défini.

Antennes (fig. 2d et 2g). Formées normalement de 8 articles (fig. 2d) le dernier article est le plus long ; le 2^e est notablement plus grand que le 3^e, il porte l'habituel pore sensoriel. Soies assez nombreuses et courtes dis-