

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

Organe mensuel des Naturalistes de la Région Lyonnaise et du Centre

CONTENANT LES DEMANDES D'ÉCHANGE

D'ACHAT OU DE VENTE DE LIVRES ET DE TOUT AUTRE OBJET D'HISTOIRE NATURELLE

M. PIC, Directeur

COMITÉ DE RÉDACTION OU COMITÉ D'ÉTUDES

A. LOCARD — D^r SAINT-LAGER — Capitaine XAMBEUBerthoumieu, abbé, 5, rue Bertin, Moulins. — *Ichneumoniens.*Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. — Genres *Amara*, *Harpalus*, *Feronia*.L. Davy, à FOUGÈRE par CLERS (Maine-et-Loire). — *Ornithologie.*A. Dubois, à VERSAILLES. — *Coléoptères.*A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. — *Malacologie française (Mollusques terr. d'eau douce et marins).*

Marlier, ingénieur au tunnel du Simplon, à BRIGUE (Valais).

J. Minsmer, capitaine en retraite, avenue Denfert-Rochereau, à Saint-Etienne (Loire). — *Longicornes.*Maurice Pic, DIGOIN (Saône-et-Loire). — *Coléoptères d'Europe, Meloidæ, Nanophyes, Anthicidæ, Pitridæ, etc. du globe.*A. Riche, 9, rue Saint-Alexandre, LYON. — *Fossiles, Géologie.*N. Roux, 19, rue de la République, LYON. — *Botanique.*A. Sicard, médecin-major à DIEGO-SUAREZ, Madagascar. — *Coccinellides de France.*L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. — *Entomologie et Conchyliologie générales.*Valéry Mayet, à MONTPELLIER. — *Biologie.*Delmas, Dr, à MILLAU (Aveyron). — *Orthoptères.*

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT LA RÉDACTION ET LES ÉCHANGES

A. M. M. PIC, à Digoïn

Celles concernant les Abonnements et les Annonces, à M. Et. AUCLAIRE, imprimeur à Moulins.

SOMMAIRE

Notes descriptives et biologiques, par M. Pic.

Sur le genre « *Cryptocephalus* Geof. », par M. Pic.

Mœurs et métamorphoses d'insectes (Longicornes), par le capitaine XAMBEU (suite).

Hypurus optimemaculatus, n. sp., par M. Pic.

Notes conchyliologiques, par M. A. Locard.

Bibliographie.

PRIX D'ABONNEMENT: UN AN, A PARTIR DU 1^{er} JANVIER

France: 5 francs. | Étranger: 6 francs.

MOULINS

IMPRIMERIE ÉTIENNE AUCLAIRE

SUCCESEUR DE C. DESROSIERS

ANNONCES

La page 16 fr. | Le 1/4 de page 5 fr.
La 1/2 page 9 fr. | Le 1/8 de page 3 fr.

Réduction de 25 % pour les insertions plusieurs fois répétées

TARIF SPÉCIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

MANJOT & C^{IE}

7, place Croix-Pâquet. — Lyon.

FABRIQUE DE CARTONNAGES EN TOUS GENRES

Spécialité de Cartons scientifiques

Cartons divers pour Herbier, Cuvettes minéralogiques et Géologiques.

— RELIURES MOBILES —

Miscellanea entomologica

ORGANE INTERNATIONAL BI-MENSUEL
D'HISTOIRE NATURELLE

Abonnement annuel 5 fr. »
Abonnement aux annonces seules 2 fr. 50

Direction et Rédaction : E. BARTHE,
professeur, 19, rue de la Sous-Préfecture,
à Narbonne (Aude).

MATÉRIAUX

POUR SERVIR

A L'ÉTUDE DES LONGICORNES

Cahier III, Février 1900

S'adresser à l'auteur :

Maurice PIC, à Digoin (S.-et-L.).

COMPTOIR CENTRAL D'HISTOIRE NATURELLE

E. BOUBÉE FILS, NATURALISTE

PARIS — 3, Boulevard et Place Saint-André-des-Arts — PARIS

Seule Maison fondée en 1815 par NÉRÉE BOUBÉE sous la raison sociale ELOPPE et Cie

INSTRUMENTS POUR LA RÉCOLTE & LA PRÉPARATION DES OBJETS D'HISTOIRE NATURELLE

Taxidermie, Entomologie, Malacologie, Botanique, Géologie, Minéralogie

AVIS IMPORTANT

Nous avons acquis à la vente Crosse un grand nombre de Mollusques marins et terrestres, *Ptéropones, Nassa, Siphonaria, Dentalium, Auricula, Buliminus, Cylandrella, Helix des îles Salomon, Lymnea, Succinea, Melania*, etc., etc. Ces lots comprennent de bonnes espèces et même des espèces rares, et nous en adresserons la liste aux personnes qui nous en feront la demande.

A VENDRE

Collection Préhistorique de M. le D^r A. T. DE ROCHEBRUNE. Cette collection bien connue, qui comprend 2.247 échantillons, provient en majeure partie de localités détruites ou épuisées des Charentes. S'adresser pour visiter à M. E. Boubée. Envoi du catalogue de la collection sur demande.

Herbier du marquis D'ABZAC DE LA DOUZE ; 8,000 échantillons, en partie plantes rares des récoltes de Reverchon et de l'abbé Coste.

Herbier de Mousse de HUSNOT, complet, à vendre à prix très avantageux.

EN DISTRIBUTION

Catalogue général. Catalogue de Coquilles terrestres et fluviatiles. Tarif de montage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE

En préparation : Catalogue de Fossiles

L'Échange, Revue Linnéenne

Notes descriptives et biologiques

En attendant une étude synoptique sur *Crioceris asparagi* L. et ses variétés, je nommerai dès maintenant, afin de prendre date, les principales modifications qui figurent dans ma collection.

Macule postérieure élytrale plus ou moins dilatée et réunie à la bordure apicale sur chaque élytre et près de la suture (var. *e* de Weise, in *Nat. ins. Deuts.*, VI, p. 78). Les Guerreaux.

(v.) *a*, *apiceconjunctus*.

Deux macules antérieures claires plus ou moins réunies sur le disque et sur chaque élytre. Les Guerreaux, Digoin.

(v.) *b*, *anticeconjunctus*.

Elytres largement jaunes avec la suture foncée et sur chacun de ces organes trois séries de macules foncées variables et isolées. Semur en Brionnais.

(v.) *c*, *incrucifer*.

Cette variété offre une coloration claire encore plus étendue que la forme type de Linné, celle-ci étant prolongée tout le long de la suture et, par conséquent, non interrompue sur son milieu par un dessin crucifère foncé.

Enfin la (v.) *D. impupillata*, des Guerreaux, très voisine de (v.) *pupillata* Ahrens., possède également la macule médiane claire réunie à la postérieure, mais, au lieu d'une macule foncée isolée variable, la nouvelle sous-variété présente, au milieu de la coloration claire, une tache crucifère foncée commune sur la suture. C'est la var. *c* de Lacordaire (*Phytophages I*, p. 591).

A la fin du mois de juillet, j'ai capturé, et pour la première fois à Digoin, *Chrysanthia viridis* Schm., en filochant dans une clairière. Un exemplaire présente une coloration des pattes en majeure partie foncée, les tibias étant, 4 postérieurs surtout, largement obscurcis à l'extrémité, et ces organes sont nettement sinués.

Nanophyes circumscriptus Aubé. J'ai capturé récemment (Les Guerreaux), dans une prairie humide, cette espèce rare en France et nouvelle pour le département de Saône-et-Loire, elle m'a paru se trouver sur une espèce de jonc commun à cet endroit. A noter les deux modifications extrêmes suivantes :

V. *a*, *latemaculatus*. Macules foncées antérieures des élytres plus ou moins réunies entre elles, dessinant ainsi une sorte de bande et copiant par là *hæmisphæricus* Ol.

V. *b*, *obliteratus*. Pas de macules antérieures foncées sur les élytres ou parfois une seule macule humérale : analogue à la v. *ulmi* Germ.

M. Kolbe vient de décrire, provenant de la région rhénane (*Ent. Nachr.* 1900, p. 229) une nouvelle espèce de *Ceuthorrhynchus* voisine de *chalybeus* Germ., et qu'il a nommée *Ruebsaamenī*. Cette espèce, qui vit sur *Brassica rapa* L. et *Br. oleracea* L. var. *gongylodes* L., produit des galles sur les feuilles, ces galles (où vivent les larves) sont en forme de lentille d'environ 5 mill. de diamètre. Vraisemblablement cette espèce doit vivre en France dans les mêmes conditions.

Puisque j'ai occasion de parler du genre *Ceutorhynchus* ou *Ceuthorrhynchus*, j'en profite pour signaler ou rappeler quelques captures faites par le D^r Jacquet et qui sont notées dans sa collection, celle-ci actuellement entre mes mains.

C. trimaculatus F., sur *Carduus tenuiflorus*; *C. crucifer* Ol. = *cruciger* Herbst., sur *Anchusa italica*; *C. constrictus* Marsh., sur *Sisymbrium* et *Alliaria*; *C. hirtulus* Germ., sur *Alyssum*; *C. nanus* Gylh., sur *Alyssum calycinum*; *C. æneomicans*, sur *Erysimum officinale*; *C. hirtulus* Germ., sur *Alyssum saliciflorum* et *C. drabæ* Lab., sur *Alyssum calycinum* L.

Si les deux dernières espèces de *Ceutorhynchus* de la coll. Jacquet sont bien déterminées, ce que je n'ai pas encore eu le temps de contrôler, le *Cr. drabæ* Lab. est différent de *Cr. hirtulus* Germ.

M. PIC.

SUR LE GENRE « CRYPTOCEPHALUS » GEOF.

1^o Étude synoptique des « Trinotés » de de Marseul.

Les caractères généraux donnés par de Marseul (Monographie des *Cryptocephales* du Nord de l'Ancien Monde, in *Abeille* 1874) pour son troisième groupe (*Trinotés*) se résumeront ainsi :

« Elytres parallèles, peu élevés à la base. Base du prosternum sans lame bifide au bout. Antennes normales ♂ ♀. Pattes foncées, normales ♂ ♀. Dessus du corps garni d'une pubescence fine et courte; noir bleuâtre ou verdâtre métallique avec les élytres presque glabres, d'un jaune testacé ou jaune roux, ordinairement maculés de foncé. »

Les espèces de ce groupe se reconnaîtront, soit par leur avant-corps nettement pubescent de gris, le prothorax concolor, à ponctuation non strigieuse (excepté parfois chez *ilicis* Ol.), soit par la ponctuation élytrale toujours bien marquée, parfois très profonde, les élytres presque glabres, sans taches ou ornés de macules foncées ordinairement au nombre de trois (1,2) ou de deux (1,1).

Les *Cryptocephalus Strigicolles* (2^o groupe de de Marseul), très voisins, se reconnaîtront à une forme généralement moins allongée, une ponctuation du prothorax plus ou moins dense et strigieuse, cet organe moins pubescent, les élytres ornés de poils assez nombreux et redressés; leur dessin normal élytral est composé de deux macules antérieures et d'une postérieure, tandis que celui des *Trinotés* est composé d'une macule humérale et de 2 macules postmédianes.

Deux espèces (*cicatricosus* Luc. et *punctonotatus* Pic) sont distinctes entre toutes par la ponctuation élytrale très profonde, en partie fovéolée, celle-ci plus ou moins marquée de foncé dans le fond. *Cr. ilicis* Oliv., soit par le dessin élytral de sa var. *etruscus* Weise, soit par sa ponctuation prothoracique parfois substrigieuse par places, établit le passage entre les groupes II et III.

Les ♀ *Trinotés* offrent généralement une forme plus allongée ou une taille plus robuste que les ♂, avec les antennes plus courtes.

Il est assez difficile de se prononcer avec certitude au sujet de certaines formes intermédiaires (sont-elles des espèces ou des variétés?), parce que le degré de variabilité spécifique n'est pas encore exactement défini. Dans le synopsis suivant, toutes les

formes séparées spécifiquement étant très distinctes, sont plus naturellement acceptables comme espèces que comme variétés, c'est du moins mon avis, après étude des matériaux mis à ma disposition.

1. Prothorax noir, noir verdâtre ou bleuâtre, à ponctuation assez fine ou très fine et plus ou moins espacée. Généralement plus grand et moins court. Elytres à coloration ordinaire d'un jaune roussâtre ou rouge roux, rarement d'un jaune pâle. 2.

1' Prothorax vert, à ponctuation (parfois substrigieuse sur le milieu de la base) forte, assez dense. Généralement plus petit et plus court. Elytres à coloration d'un jaune plus ou moins pâle. Très variable quant au nombre des macules élytrales, ayant 2 (forme type) ou 4 (var. *etruscus* Weise = *Blocki* Mars. nec Rossi) macules noires, ces organes rarement immaculés (v. *obliteratipennis* Pic).

Les var. *b*, à 3 taches noires (1,2) ou *c*, avec une seule tache humérale (Weise, in *Ins. Deuts.* VI, p. 162, note 5) me sont inconnues en nature.

Long. 4 à 6 mill. — Répandu dans diverses contrées de la région méditerranéenne : France Méridionale, Sicile, Turquie, Grèce, etc. *ilicis* Oliv.

2. Elytres à ponctuation variable mais moins profonde, non fovéolée et non marquée de foncé dans le fond. 4.

2' Elytres à ponctuation plus ou moins forte et profonde, parfois en partie fovéolée, celle-ci plus ou moins marquée de foncé dans le fond. 3.

3. Ponctuation élytrale tout à fait profonde et plus ou moins fovéolée. Elytres sans macules foncées. Prothorax d'un noir bleuâtre.

Long. 5,5-7,5. — Algérie : Oran ; Sicile (ex de Marseul) ; Tanger (coll. Pic).

cicatricosus Luc.

3' Ponctuation élytrale moins profonde et plus régulière. Elytres ornés de deux macules noires, une humérale, l'autre, plus grosse, près de la suture et en dessous du milieu. Prothorax d'un bleu verdâtre, paraissant moins large en arrière.

Long. 6 mill. — Algérie : Franchetti (Pic).

punctonotatus Pic.

4. Macules postérieures des élytres (quand elles existent) placées en ligne oblique plus ou moins accentuée. Antennes relativement longues, ou, du moins, paraissant plus longues. 5.

4' Macules postérieures des élytres (quand elles existent) placées presque en ligne transversale. Antennes relativement courtes. Elytres ayant trois (forme type) ou deux = 1 et 1 (v. *obliteratifer* Pic) macules noires.

Long. 5,5-7. — France Méridionale, surtout en Provence ; Espagne : Grenade (coll. Tournier), Escorial (Delagrangé) ; Suisse (ex de Marseul).

La var. *obliteratifer* provient de la France Méridionale (coll. Pic).

sexmaculatus Oliv.

OBSERVATION. — Je n'ai pas vu d'exemplaires de cette espèce à élytres immaculés, mais ceux-ci existeraient d'après de Marseul (p. 37). M. Xambeu mentionne (*l'Echange*, n° 42) une variété, à une seule tache, provenant de ses chasses à Aix.

5. Ponctuation striale des élytres moyenne ou assez fine, irrégulière par places. 6.

5' Ponctuation striale des élytres grosse et plus régulièrement alignée. Un peu allongé, élytres roussâtres ornés, soit de une seule macule humérale (forme type) soit de deux petites, foncées, une humérale et l'autre postmédiane et près de la suture (v. *arbensis* Pic).

Long. 5,5-6 mill. — Tunisie : Souk-el-Arba (Dr Normand et Pic). Aussi en Algérie (coll. Bedel) (1).
Normandi n. sp.

Cr. Normandi paraît être très voisin de *hirticollis* Suff. Mais ce dernier est décrit avec l'avant-corps noir, tandis qu'il est bleuâtre (2) chez l'espèce nouvelle.

6. Côtés du prothorax munis d'une gouttière large. Forme trapue. Elytres roussâtres, très brillants, à ponctuation assez fine. Trois macules (1,2) sur chaque élytre.

Long. 6-6,5 mill. — Algérie : Tiaret et environs (Pic), Teniet-el-Hâd (coll. Bedel).
Bedeli n. sp.

6' Côtés du prothorax sans ou à faible gouttière. Forme plus allongée ordinairement cylindrique. Elytres à coloration jaunâtre généralement très pâle, ornés d'une ponctuation moyenne, c'est-à-dire moins fine. Trois macules (1,2) noires sur chaque élytre.

Long. 6,5-9 mill. — France Méridionale et surtout dans les Pyrénées-Orientales : Collioures (Pic). Andalousie et Portugal (ex. de Marseul).

tristigma Charp.

Je rapporte avec doute à cette dernière espèce comme variété, et sous le nom de *mizanensis*, un exemplaire immaculé présentant une forme élytrale un peu plus courte et la ponctuation de ces organes plus espacée.

Long. 6,5 mill. — Provient de mes chasses en Kabylie : Dra-El-Mizan.

De Marseul (*Monographie*, page 38) distingue ainsi *hirticollis* Suff., espèce non comprise dans ces tableaux : « Plus court et plus petit que le *tristigma*, il en diffère surtout par sa couleur noire et ses élytres sans sillons et à lignes de points bien plus confuses.

« Long. 5 mill. — Calabre et Sicile. »

J'ai le plaisir de remercier nos collègues MM. le docteur Normand, qui m'a communiqué *Cr. Normandi*, et L. Bedel, à qui je dois de précieux renseignements (*in litteris*) bibliographiques et synoptiques pour le présent synopsis.

2° Notes sur diverses variétés.

Cr. Loreyi Sol. v. *posticeoculatus* ♀. Coloration noire prolongée sur la suture et sur le milieu des élytres dans la direction de l'extrémité (cette coloration foncée entoure sur le disque une macule roussâtre) et par là réunissant la fascie postmédiane noire à la tache noire apicale. — Andalousie (coll. Pic).

Cr. bimaculatus F. v. *humeralifer*. Elytres ayant une seule macule noire humérale. Signalé par de Marseul (*Mon.*, p. 44). Je possède (ex. coll. Tournier) une variété analogue chez *Cr. infirmior* Kr. que j'ai nommé v. *posticeobliteratus*.

Cr. globulicollis Suff. (v.) *purpureomicans*. Coloration du dessus du corps d'un pourpre doré brillant. — Marseille (coll. Pic).

Cr. bæticus Suff. v. *mekalisius*, Dessin élytral noir composé de deux macules antérieures noires sur chaque élytre et d'une fascie postmédiane irrégulière commune, celle-ci moins large sur la suture que sur les côtés. — Algérie : Mekalis (Pic).

(1) D'après une obligeante communication écrite de M. Bedel, qui m'informe en même temps que cette espèce est sans doute celle signalée de Bône par Lucas (*Explor. Algérie*, II, p. 529) sous le nom erroné de *tristigma*.

(2) Une coloration analogue distinguera également *Cr. Bedeli* n. sp., de l'espèce italienne.

M. abbreviatus, Payk.(MULSANT, *Longicornes*, p. 237, 1863.)

La larve de cette espèce vit dans l'intérieur des branches des pommiers morts et l'adulte paraît en juin vers la fin de la journée.

Nowicki donne quelques détails sur la manière dont l'adulte sort de son trou, détails que nous avons fait connaître dans nos considérations générales, à la première partie du présent mémoire, à l'égard des Longicornes en général.

GENRE NECYDALIS, LINNÉ.

1. **N. ulmi**, Chevrolat. **Panzeri**, Harold.

Genre de transition colloqué pour mémoire dans le groupe des Molorchiens avec lequel il a peu de rapports : en effet, ses mandibules sont dentées puis échancrées, sa plaque thoracique est faiblement ponctuée à son bord antérieur, réticulée sur le disque, puis sillonnée avec bordure noire; ses ampoules dorsales bimamelonnées sont granuleuses et incisées avec espace latéral nu, chagriné; toutes ces particularités ne sont communes à aucun des douze groupes que nous venons de passer en revue.

LARVE : Xambeu, 1895. Longueur, 45 millimètres; largeur, 7 à 9 millimètres.

Corps allongé, prismatique, charnu, blanc jaunâtre, finement ridé, couvert de très courtes soies rousses, mamelonné aux deux faces, large et déprimé à la région antérieure, subatténué à la région postérieure.

Tête assez grande, en partie imaginée dans le premier segment, s'élargissant d'avant en arrière, subcornée, rougeâtre, finement ridée, éparsément ponctuée, un poil roux à base subbulbeuse au fond de chaque point, ligne médiane noirâtre, entière: sur le vertex et de chaque côté de cette ligne sont deux taches oblongues sous-cutanées noirâtres; lisière frontale droite et noire; épistome grand, trapézoïdal, transversalement ridé, à milieu renflé, à angles arrondis, le bord antérieur subéchancré; labre grand large, rougeâtre, réniforme, lisse et luisant, faiblement ridé; mandibules courtes, fortes, triangulaires, à base rougeâtre et excavée, à milieu transversalement caréné, à pointe noire dentée, puis échancrée, mâchoires à tige large, courtement ciliée, biexcisée; lobe large, chargé d'un faisceau de très courts poils roussâtres; palpes courts, droits, les deux premiers articles renflés, le troisième petit; menton presque carré, bicilié; lèvres inférieure courte, finement ridée, transversalement incisée, puis bilobée; les deux articles des palpes labiaux semblables aux deux derniers des palpes maxillaires; languette très saillante, finement granuleuse, à bords arrondis et couverts de deux faisceaux de courts poils; antennes assez longues, à premier article allongé, cylindrique, les deuxième et troisième moins longs, rétractiles, rougeâtres, annelés de testacé, quatrième petit, grêle, à bout bicilié, avec très petit article supplémentaire en dessous; ocelles, un point corné de la couleur du fond, sous la base antennaire.

Segments thoraciques larges, transverses, le premier grand, à angles arrondis, fortement ridé, éparsement cilié et ponctué, à bord antérieur jaunâtre, corné: plaque blanchâtre, déprimée, très irrégulièrement incisée, ce qui la fait paraître comme chagrinée, limitée par deux incisions latérales, bord postérieur noirâtre, rugueux et ridé; deuxième et troisième moins larges, convexes, crucialement incisés, à flancs dilatés, arrondis et ciliés.

Segments abdominaux allongés, s'atténuant peu sensiblement vers l'extrémité, très courtement ciliés de roux; les sept premiers chargés d'une ampoule subelliptique, large et déprimée aux deux premiers, transversalement incisée, latéralement sillonnée, le bord des incisions et des sillons garni de gros granules, ampoules de moins en moins déprimées et moins grandes et de plus en plus saillantes aux cinq segments suivants, la septième petite, à milieu excavé, la crête des granules noirâtre; huitième et neuvième segments lisses, convexes, transversalement striés, à flancs relevés en un bourrelet cilié commun aux sixième et septième segments; mamelon anal petit, arrondi, cilié et trilobé.

Faces latérales bien accusées à la région thoracique ainsi qu'aux cinq premiers segments abdominaux, relevées par un bourrelet en forme de cordonnet aux quatre segments suivants.

Pattes courtes, latérales, ciliées; hanches à base élargie; trochanters courts en forme de bourrelet; cuisses allongées à milieu sillonné; jambes à milieu renflé; tarses en forme de long ongle rougeâtre; une tache simple aux deux premières paires, géminée à la troisième, couvre la base intérieure des pattes.

Stigmates petits, flaves, à pérित्रème brun, la première paire plus grande, transversalement elliptique, au bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes, ovalaires, au tiers antérieur environ des huit premiers segments abdominaux, au milieu des faces latérales et au-dessus du bourrelet latéral.

La forme de l'épistome et du labre sont très caractéristiques sur cette larve qui porte encore comme traits secondaires des poils subbulbeux sur sa tête, deux taches au milieu du vertex; de plus, les poils du lobe maxillaire et de la languette sont mêlés à de petits granules; enfin la base des pattes est tachée de noir et comme dernière particularité, l'incision basilaire qui précède les palpes est si accusée sur le montant des mâchoires ainsi qu'au-dessus de la lèvre inférieure qu'on serait presque tenté de prendre pour un article l'espace qui existe entre cette incision et la suture du premier article de chacun de ces palpes, par suite de croire que les palpes maxillaires sont formés de quatre articles et les labiaux de trois, ce qui n'est pas.

Cette larve vit dans les vieux troncs d'orme.

ADULTE : N'est pas rare en juin sur les troncs cariés des vieux ormes; l'accouplement des deux sexes a lieu aussitôt après l'éclosion; on peut s'en emparer facilement à la main; par temps calme et chaud, il vole à la tombée de la nuit, n'est pas sans avoir une certaine ressemblance avec les grands Ichneumons à corps jaunâtre.

2. — Corps court; plaque thoracique et ampoules abdominales peu apparentes;

mamelon anal bilobé; fente transverse; première paire de stigmates au point d'intersection des deux premiers segments thoraciques.

GROUPE UNIQUE. *VESPÉRIENS*

Corps cunéiforme; mandibules à extrémité échancrée; peu ou pas de granules sur les ampoules; segment anal coupé en deux par un pli transversal; pattes assez longues.

Nymphes à région thoracique courtement ciliée, à région abdominale très courtement spinuleuse, à extrémité bifide.

Ce groupe se relie avec les Lamiides par la place qu'occupe sa première paire de stigmates.

GENRE *VESPERUS*, LATREILLE

CARACTÈRES DU GROUPE

Par leur forme, les larves de ce genre ne ressemblent à aucune autre larve de Longicorne connue; si, comme le dit Perris, la tête les rapproche de celles du *Rhagium bifasciatum* ainsi que les mandibules, elles s'en éloignent par les mâchoires coudées et plus grandes qui les lient aux *Prioniens* ainsi qu'aux *Cerambyciens*; leurs antennes longues et arquées ont une fausse ressemblance avec celles des *Lamellicornes*; le premier segment thoracique est échancré et sans plaque, fait unique dans les larves de la famille; les segments abdominaux sans ampoules, mais les arceaux sont en entier couverts aux six premiers segments par une dilatation constituant une couverture garnie de granules ou d'aspérités spinuliformes avec ligne transversale de poils; poils et aspérités manquant au septième segment lequel est déclive avec les trois suivants; cette absence d'ampoules les rapproche un peu de celles du genre *Dorcadion*; le mamelon anal plus petit que dans les autres larves est différemment invaginé et transversalement incisé, ce qui le rend bivalve comme dans les larves du genre *Dorcadion*; les pattes sont longues, robustes, à trochanters obliques, à onglet court et tronqué; la première paire de stigmates se trouve placée sur l'alignement des suivantes et plutôt sur le premier segment thoracique que sur le second: larves qu'il est impossible de réunir par affinité à d'autres qu'à celles du genre *Dorcadion* qui s'en éloignent cependant beaucoup par leur corps allongé quoique de forme prismatique et par l'absence de pattes, mais dont elles se rapprochent par les quatre faces du corps, par l'anus à fente transverse et par la position de la première paire de stigmates; ce qui rapproche le plus ces deux genres, c'est leur existence souterraine et rhizophage.

1. *Vesp. Xatarti*, Mulsant.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 446, 1863.)

ŒUFS : Lichtenstein et V. Mayet, 1873. Longueur, 3 millimètres; largeur, 1 millimètre.

Blanchâtres, fusiformes, très allongés et rétrécis à chacune des extrémités; pondus en février et en mars. en groupes disposés par couches, en nombre variant de 150 à 200 par ponte, ceux de la deuxième rangée dans les intervalles laissés libres par la première et déposés soit sur les arbres, soit au pied des végétaux nourriciers, aussi bien sous les écorces que contre les tiges, même sous les pierres; toujours assez bien dissimulés pour ne pas être apparents; ils éclosent un mois environ après, donnant naissance à une petite larve brune et velue, à corps allongé, à antennes aux deux derniers articles couplés, à ocelles au nombre de trois cornés, noirs, ponctiformes disposés en triangle; jeune, cette larve chemine facilement, elle se met aussitôt éclore à la recherche de sa nourriture, s'enfonce à cet effet dans le sol où elle vit, progresse, et après avoir subi un certain nombre de mues, arrivée alors à sa plus grande expansion, se présente avec les caractères suivants :

LARVE : Mulsant et Lichtenstein, 1871. Longueur 18 à 20 millimètres; largeur 11 à 13 millimètres; pans latéraux 10 à 12 millimètres.

Corps blanchâtre ou blanc jaunâtre, épais, charnu, cunéiforme, couvert de courts poils roux; à quatre faces bien distinctes, la dorsale convexe, la ventrale déprimée, les deux latérales verticales, à région antérieure de même largeur que la postérieure qui est subtronquée et arrondie.

Tête grande, cornée et blanchâtre, très peu enchâssée dans le premier segment thoracique, semi-orbiculaire, couverte de poils émergeant de points granuleux, plus nombreux sur les côtés, à bord postérieur glabre et lisse; lisière frontale droite tachée de rougeâtre à hauteur de la base intérieure des mandibules, avec légère incision longitudinale rugueuse et chagrinée; épistome trapézoïdal, lisse, large et long, ponctué et cilié, à suture peu distincte, à côtes ridés; labre transversalement semi-elliptique, ponctué, avec cils très denses à son bord antérieur et deux plus longs cils médians; mandibules subarquées, étroites et parallèles, à base testacée et échancrée en regard des antennes, à extrémité brune et tranchante, à bout échancré, la dent supérieure obtuse, à tranche externe bicarénée, transversalement et faiblement sillonnée et striée; mâchoires peu obliques, tuméfiées, à base ciliée et coudée, l'articulation coudée rougeâtre; lobe large, comprimé, sécuriforme, frangé de cils et de courtes spinules rougeâtres et pectinées; palpes maxillaires rougeâtres et ciliés, les deux premiers articles courts et moniliformes, le terminal court aussi et conique; menton court, renflé et strié avec deux longs cils médians; lèvre inférieure bilobée, le milieu de chaque lobe transversalement cilié; palpes rougeâtres, à article basilaire obconique, le terminal allongé, à bout obtus; languette massive, densément ciliée et spinulée; antennes longues, subarquées, insérées en arrière de l'échancrure des mandibules et très près du bord antérieur de la tête, à premier article court, globuleux extérieurement cilié, deuxième long, cylindrique, avec poils extérieurs, plus long que le troisième qui est obconique, moins large, quatrième court, grêle, à bout cilié, avec article supplémentaire surmonté d'un plus long poil; ocelles, il n'en reste plus de traces, ils ont disparu lors des premières mues.

Segments thoraciques blanchâtres, convexes, à côtés ciliés; le premier grand, à

Cr. trimaculatus F. v. *posticefasciatus*. Dessin élytral composé de : une macule humérale noire sur chaque élytre, et d'une fascie postmédiane irrégulière (celle-ci produite par la réunion des taches isolées de la forme type). — Autriche (coll. Pic).

C'est la var. b de Weise (p. 165). Cette variété est analogue à la précédente.

Cr. Mariæ Muls. (*signatus* Ol.)-variétés. Coloration générale plus claire que forme type ; élytres à dessins noirs non fasciés et réduits à des macules variables tantôt au nombre de trois (1 et 2) (v. *doctoris*), tantôt au nombre de deux = 1 et 1 (v. *Jacqueti*). — France Méridionale : Nyons (D^r Jacquet) et Digne (Pic).

Cr. vittatus F. v. *digoniensis*. Coloration élytrale noire très étendue, réduisant la coloration discale jaune à des macules irrégulières et plus ou moins séparées ; une étroite fascie claire part du bord extérieur et se dirige vers la tache postérieure claire. — Digoïn (Pic).

Copie par son dessin *Cr. Rossii* Suf.

Cr. cellibericus Suf. v. *apiceprolongatus*. Diffère de la forme type par la bande jaune élytrale longuement prolongée en arrière et réunie à la bordure apicale. — Andalousie (coll. Pic).

Cette espèce, indiquée d'Algérie par de Marseul, se retrouve aussi en Tunisie, à Souk-el-Arba où nous l'avons recueillie, le D^r Normand et moi. Paraît vivre sur le Lantisque.

Cr. Coryli L. v. *Benoiti*. Elytres avec une macule noire humérale. — Sicile (coll. Pic ex L. Benoit) ; Saint-Germain (coll. Ch. Brisout) (1).

La var. d de Weise (p. 147) possède trois macules élytrales (2,1) dont les antérieures réunies ; pourra prendre le nom de var. *semiconnexus*.

Cr. lusitanicus Suf. v. *noctifer*. Elytres presque entièrement noirs. — Asturies (coll. de Marseul).

Cr. octoguttatus L. (*Koyei* Suf.) v. *bisbiconjunctus*. Les deux macules jaunes médianes sont réunies sur chaque élytre de façon à dessiner une bande oblique irrégulière n'atteignant pas la suture. — Espagne (coll. Pic).

Cr. strigosus Germ. On distinguera chez cette espèce des exemplaires à élytres entièrement foncés vers l'extrémité et d'autres possédant une tache antéapicale roussâtre variable, ceux-ci représentant la forme type et la var. *Galeazii*. Je possède l'espèce et sa variété d'Italie (in coll. Leprieur).

Cr. octoguttatus L. var. *subinterruptus*. Elytres en majeure partie d'un jaune roussâtre avec la suture (celle-ci à dessin normal), une tache humérale et une fascie postmédiane décomposée en macules, noires. — Espagne (coll. Pic).

Cr. crassus Oliv. var. *sefrensis*. Dessin élytral analogue à v. *gravidus* H. Sch., mais coloration claire largement étendue sur le prothorax et prolongée sur tout son pourtour, pattes entièrement roussâtres. — Algérie : Ain-Sefra (Pic).

Cr. 4-punctatus Oliv. Dans cette espèce je signalerai la v. *Pelissieri*, présentant sur les élytres les macules postérieures foncées réunies en fascie, la v. *vesubiensis*, ayant deux fascies noires transversales, celles-ci de plus réunies sur la suture, la v. *suturalifer* à dessin noir médian en forme d'x (par suite de la réunion sur la suture des

(1) Ex Bedel, in Fn. Seine V, p. 230, note 1.

macules postérieures et des macules antérieures internes) avec une macule humérale noire, la v. *Quillardi*, ayant les macules antérieures isolées et les postérieures réunies 2 à 2 mais pas jointes sur la suture. Ces diverses variétés sont françaises et se trouvent dans ma collection.

M. Pic.

« HYPURUS OPTIMEMACULATUS » N. SP.

Hypurus optimemaculatus n. sp. Subglobuleux, court et large, paraissant obscur en dessous des squamules larges et denses qui le recouvrent ; pattes et antennes testacées. Tête densément revêtue de squamules d'un gris sale et munie d'une sorte de petit tubercule brunâtre sur le milieu de sa base ; front déprimé ; rostre large, long, arqué, pubescent de grisâtre à la base, dénudé et roussâtre au sommet. Antennes d'un testacé roussâtre avec l'extrémité de la massue plus foncée. Prothorax court et large, nettement diminué en avant, profondément sillonné transversalement près du bord antérieur qui est nettement relevé, légèrement impressionné et tuberculé en dessus de chaque côté du disque, subdéprimé sur le milieu de la base et légèrement arqué sur les côtés avec le bord basal sinué ; cet organe est orné de squamules grisâtres ou d'un brun terreux et présente deux grosses macules blanchâtres sur son milieu, une sur le bord antérieur, l'autre devant l'écusson. Elytres courts et très larges à épaules nulles, subarqués antérieurement et présentant leur plus grande largeur avant le milieu, diminués obliquement en arrière et légèrement tuberculés postérieurement avant l'extrémité, celle-ci à peine subtronquée avec une légère gibbosité foncée suturale ; ces organes sont ornés de squamules d'un brun terreux mélangées de squamules blanches (disposées en partie sous forme de macules allongées) et de quelques macules foncées plus ou moins nettes. Dessous du corps densément orné de squamules grises ou d'un gris jaunâtre. Pattes d'un testacé clair, squamuleuses.

Long. 1,6 environ, larg. 0,8. — Tunisie : Sousse (Pic).

Forme plus courte et par là plus large que la plupart des espèces du groupe. Par sa forme générale rappelle *Glauci* Chevr., mais bien différent par la structure de son prothorax et sa coloration.

M. Pic.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par ARNOULD LOCARD

LIV

Les *Gadinia* du système européen.

En 1824, John-Edwards Gray a donné, comme on le sait, le nom de *Gadinia* à des gastropodes pulmonés, dénués de branchies, abrités sous une petite coquille patelliforme, obliquement conique, à sommet obtus et subpostérieur et à ouverture orbiculaire ; « la cavité, dit le Dr P. Fischer, est pourvue d'un sillon dirigé du centre vers le bord

droit antérieur et tangent à l'extrémité droite de l'impression musculaire de l'adducteur; celle-ci, en forme de fer à cheval, est largement ouverte en avant et submarginale; une petite impression musculaire distincte est placée en avant de l'extrémité gauche de l'adducteur » (*Man. conch.*, p. 514). Une telle conformation anatomique conduit nécessairement à classer ces mollusques près des *Siphonaria*, et P. Fischer les a, en effet, rangés dans une famille à part, les *Gadinidæ*, à la suite des *Siphonariidæ*.

L'extension géographique des *Gadinia* est assez considérable, car on en rencontre, non seulement dans la Méditerranée sur les côtes d'Europe et d'Algérie, mais encore sur la côte occidentale de l'Afrique, en Australie, à l'île Maurice, à la Nouvelle-Zélande, au Chili, au Pérou, etc. On en connaît, d'après Pætel, quatorze espèces seulement. Le type du genre, signalé en 1715 sous le nom fort étrange de *Gadin*, d'où le genre *Gadinia*, est bien décrit et suffisamment figuré: il provient de l'île de Gorée et du cap Manuel (ADANSON, 1715. *Hist. nat. Sénégal*, p. 33, pl. II).

La première espèce européenne décrite et figurée est, croyons-nous, la forme corse décrite en 1826 par Payraudeau (1826. *Moll. Corse*, p. 94, pl. V, fig. 34) sous le nom de *Pileopsis Garnoti*, et dédiée au naturaliste Garnot. Sa description est un peu sommaire, mais la figuration en est bonne, quoique la coquille ne soit pas représentée de profil, ce qui ne permet pas de juger bien exactement sa hauteur. Mais nous avons retrouvé dans les galeries du Muséum de Paris le type même de l'auteur, ce qui va nous permettre de compléter sa description:

Gadinia Garnoti, Payraudeau. — Coquille assez petite, patelliforme, conique plus ou moins élevée; sommet petit, obtus, subcentral, incurvé légèrement sur la région postérieure; ouverture subarrondie, un peu allongée transversalement; péristome continu, mince et tranchant, très finement denticulé sur le bord; test un peu mince, solide, subopaque, d'un blanc terne légèrement roussâtre, orné: 1° de costulations rayonnantes, très atténuées ou même nulles au sommet, ensuite fines, assez saillantes, subarrondies, un peu irrégulières, subgranuleuses, laissant entre elles des espaces intercostaux un peu plus étroits que leur épaisseur; 2° de stries concentriques d'accroissement peu accusées, irrégulièrement réparties, donnant aux costulations rayonnantes leur faciès granuleux; intérieur d'un nacrè blanc, lisse et brillant, laissant voir les costulations par transparence, avec un sillon assez large mais peu profond, allant du sommet au bord droit antérieur, accusé en dehors par une côte à peine un peu plus forte que les côtes avoisinantes; impression musculaire en forme de fer à cheval, peu accusée, largement ouverte antérieurement. — Long., 10 à 11 1/2; larg., 8 à 10; haut., 4 1/2 à 5 1/2 millim.

Nous connaissons cette espèce, telle que nous venons de la décrire, non seulement en Corse, sur la côte orientale et occidentale, mais encore en France, dans le Roussillon, aux environs de Marseille, dans la rade de Toulon, à Saint-Raphaël, sur les côtes d'Algérie et en Espagne. On l'a également indiquée sur les côtes du Piémont (Jeffreys), à Naples (Scacchi), en Sicile (Philippi), dans l'Adriatique (Sandri), en Morée (Deshayes), etc. C'est une forme essentiellement littorale, qui vit surtout sur les rochers, et qui, du moins en France, est toujours assez rare.

Les variations que présente le *Gadinia Garnoti* sont assez nombreuses; elles portent sur sa taille, sur sa conicité plus ou moins grande, sur l'allure de son ouverture, enfin sur la position plus ou moins excentrée du sommet. De là des *var. minor*, *elevata*,

depressa, *rotundata*, *subovata*, *apico-centrali*, etc. D'autre part, on constate de nombreuses variations dans le plus ou moins grand relief que présentent les costulations rayonnantes. Mais il importe de bien faire remarquer que ce sont surtout des échantillons plus ou moins roulés que l'on rencontre la plupart du temps sur les plages, et non des individus vivants, *in situ*, qu'il conviendrait surtout recueillir. Il faut donc apporter une certaine réserve dans l'étude de ces variations de l'allure ornementale; signalons pourtant une *var. regularis* que nous avons reçue du regretté M. Mollerat, de Saint-Raphaël, chez laquelle les costulations bien accusées présentent un degré de régularité tout particulier qui s'observe très rarement dans les autres stations.

(A suivre.)

BIBLIOGRAPHIE

Entomologische nachrichten, Heft. V., 1900. — M. G. Lüstner décrit une nouvelle galle de la vigne produite par *Clinodiplosis vitis*, n. sp., étude accompagnée d'une planche, et M. H. Friese, dans les pages 85 à 87, nomme plusieurs hyménoptères nouveaux de la faune paléarctique : *Rhophites foveolatus*, de Grèce; *Melitta* (plusieurs); *Dufourea albochypeata*, d'Égypte; *Camptopœum Handlirschi*, de Biskra; *Xylocopa Rogenhoferi*, de Perse, et *Wagneri*, de Chine; *Ceratina bifida*, de Mersina et Syrie; *Dasyroda Schlettereri* [*succincta* Schl., olim], de Dalmatie, Grèce, Asie Mineure et Syrie. M. E. Reitter (p. 87 à 89) donne une étude synoptique sur le genre *Pleonomus* Mén., en décrivant *laticornis*, de Buchara; M. W. Meier publie une liste de coléoptères d'Allemagne, etc.

Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 354, avril 1900. — Ce numéro contient les articles suivants :

Faune analytique illustrée des *Orthoptères* de France, par C. Houlbert. Qu'est-ce qu'une anomalie? par E. Rabaud. Liste de coquilles marines, terrestres et d'eau douce recueillies aux environs de Cancale, par H. Martel. Enfin des notes spéciales et locales diverses.

Agapanthia (*Agapanthiola*) *Euterpe* Ganglb. n. sp., de Sibérie. — *Separata*, extrait du Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien. 1900, et reçu de l'auteur.

Révision der Europäisch-mediterranen Arten der blinden Bembidiinen Genera, par L. Ganglbauer (Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien 1900, p. 151 à 184). Dans cette très consciencieuse étude, telle que le savant autrichien a coutume de les faire, l'auteur nous donne des tableaux synoptiques, des descriptions pour chaque espèce et son travail est une véritable monographie des genres *Scotodipnus*, *Anillus* et *Typhlocharis*. Dans ce mémoire sont décrites les nouveautés suivantes : *Scotodipnus glaber* s. esp. *Armellinii* (p. 164), du Tyrol méridional.

Scotodipnus Muelleri, n. sp. (p. 168), de Morée.

— *Fiorii*, n. sp. (p. 172), de l'Italie méridionale.

Bulletin de la Société entomologique de France, 1900, n° 8, p. 181. — *Cantharis discoidea* Ahr. var. *Carreti* Bourg., nouvelle variété décrite des Alpes du Piémont et habitats de divers *Malacodermes*, par le même auteur. — Dégâts du *Forficula auricularia* L. dans les ruches d'abeilles (p. 183), par H. du Buysson.

AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

S'adresser pour tous renseignements généraux au sujet du congrès international de Botanique qui sera tenu à Paris au commencement d'octobre (cotisation 20 fr.), à M. PERROT, boulevard Raspail, 272, à Paris.

A la fin de septembre ou dans le courant du mois d'octobre, il sera présenté une traite, augmentée des frais de recouvrement, aux abonnés n'ayant pas payé leur abonnement.

Les nouveaux abonnés qui désireraient posséder la collection complète de l'ECHANGE sont priés de s'adresser à M. Maurice Pic et cela le plus tôt possible car deux collections entières sont seules disponibles. Quelques numéros étant à peu près épuisés, les prix anciens de vente seront actuellement un peu augmentés. On pourra céder des numéros isolés, mais seulement parmi les exemplaires qui restent en nombre.

On demande à acheter ou échanger au bureau du journal les numéros suivants : 136 (avril 1896) et 113 (novembre 1896), de l'ECHANGE.

M. Eduard MERKL, naturaliste à Németh-Bogșan (Hongrie méridionale), annonce sur sa XVI^e liste de Coléoptères qui vient d'être distribuée : « J'ai l'intention de céder mon commerce de Coléoptères fondé il y a 24 ans et de vendre tout mon stock de Coléoptères qui est très riche. J'ai par centaines certaines espèces qu'aucun autre vendeur ne possède. Pour de plus amples renseignements, s'adresser directement à moi, je donnerai volontiers tous les renseignements désirés. »

Le même enverra gratis et franco aux personnes qui lui en feront la demande, sa XVI^e liste de Coléoptères qui vient de paraître et contient de nombreuses espèces.

Dans un article de M. Kolb (*Ent. Nach.*, 1900, p. 231), nous apprenons par cet entomologiste que la collection des Coléoptères de G.-C. Thompson est actuellement au muséum de Berlin (Berliner Königl. Museum).

BULLETIN DES ECHANGES

M. H. P. Duurloo, à Valby, près Copenhague, Danemark, prévient les amateurs qui désirent acheter des Coléoptères et Lépidoptères de Laponie (66° — 69° latitude du Nord) qu'il leur en vendra à des prix très modérés.

M. Ch. DELAGRANGE, 42, rue du Dragon, à Paris, offre contre Coléoptères d'Europe ou exotiques, plus de 1000 espèces de Coléoptères dont un grand nombre d'Asie-Mineure, de Syrie et d'Espagne.

M. G. LE COMTE, au Vigan (Gard), offre les Coléoptères exotiques suivants : *Curculionides*. Désire *Cetoniens* et *Carabus* de France et Europe.

Ommatolampus hæmorrhoidalis Wied.
Zetheus electilis Pasc.
Ambates apricans Herbst.
Cercidoderus bipunctatus Gylh.
id. *securifer* Gæde.
Rhinolia dermestiventris Boisd.
Sphenophorus laticapus Kirsch.
Cactophagus spinolæ Gylh.
Eugnoristus monachus Cliv.
Attelabus bispinosus Gylh.
Rhynchites collestinus Gylh.
Apocrytus Midas Dohrn.
Id. *impious* Erichs.
Id. *profanus* Erichs.
Nigellus glabratus Dohrn.
Celebia azureipes Thoms.
Brachyomus 4-tuberculatus.

Brachyomus 8-tuberculatus Bob.
Id. *4-nodosus* Boh.
Id. *alternans* Boh.
Cratopus triangularis Boh.
Id. *marginatus* Boh.
Rhinoscaptha tricolorata Chevrr.
Episomus lacerta Fabr.
Rachiodes bicaudatus Boisd.
Euides clericus Sahlb.
Scolopterus penicillatus Withe.
Centrinus sanguinicollis Germ.
Nertus suturolis Boh.
Diorymerus auritus Boh.
Baris torquata Oliv.
Piazurus phlesus Fab.
Zygops histrio Boh.
Alcides Chiliarcus Boh., etc.

M. M. Pic, à : Les Guerreaux par Saint-Agnan (Saône-et-Loire), offre les Coléoptères, de provenances diverses, dont les noms suivent :

Phyllopertha Quedenfeldti Reit.
Sphinginus sanguinicollis Ab.
Malthinus externus Pic n. sp.
— *nigribuccis* Mars et var.
— *varus* Bourg.
— *brevior* Pic n. sp.
— *pallidipennis* Pic n. sp.
— *pallidicolor* Fairm.
— *inflavus* Mars et var.
Ochina Latreillei Bon.

Dryophilus paradoxus Ros.
Authicus Bonnairei Frm. var.
— *subcyanus* Pic.
Probosca nigrofemorata Pic.
Helops V. Normandi var. nouv.
Cneorhinus meridionalis Duv.
Entomoderus sabulicola Raf.
Pachybrachys leopardinus n.
Colaphus signatipennis var.
— *pulchellus* Luc.

MAISON ÉMILE DEYROLLE
LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE, NATURALISTES
PARIS, 46, Rue du Bac, 46, PARIS
(USINE A VAPEUR, 9, RUE CHANEZ, PARIS)

INSTRUMENTS

POUR

LA RÉCOLTE ET LA PRÉPARATION DES OBJETS
D'HISTOIRE NATURELLE



**Le Catalogue sera adressé gratis et franco
sur demande.**

BOITES A BOTANIQUE

POUR LA RÉCOLTE DES PLANTES

BOITES POUR LA CHASSE

DES INSECTES

BOITES A ÉPINGLES

BOUTEILLES POUR LA CHASSE

DES INSECTES

CADRES ET CARTONS

Pour le rangement des collections d'Insectes

CARTABLES ET PRESSES

POUR LA PRÉPARATION DES PLANTES

MEUBLES POUR COLLECTIONS

D'INSECTES, DE MINÉRAUX, DE COQUILLES

Outils de dissection

INSTRUMENTS

POUR LA PRÉPARATION ET LA NATURALISATION
DES ANIMAUX

CUVETTES EN CARTON

POUR ÉCHANTILLONS
COQUILLES, MINÉRAUX, FOSSILLES
ETC., ETC.

ÉPINGLES A INSECTES

Perfectionnées

FABRICATION FRANÇAISE
FABRICATION AUTRICHIENNE

ÉTALOIRS

POUR LA PRÉPARATION DES PAPILLONS

FILETS POUR LA CHASSE

DES PAPILLONS ET DE TOUS INSECTES

ÉCORÇOIRS ET HOULETTES

ARTICULÉES, ORDINAIRES, PIOCHES

MARTEAUX DE GÉOLOGIE

ET DE MINÉRALOGIE

PAPIERS SPÉCIAUX

POUR LA PRÉPARATION DES PLANTES
ET LE CLASSEMENT DES HERBIERS

PERCHOIRS POUR OISEAUX

YEUX D'EMAIL

POUR MAMMIFÈRES, OISEAUX, REPTILES, POISSONS

PINCES POUR TOUS TRAVAUX

D'HISTOIRE NATURELLE
SCALPELS, CISEAUX, TUBES
ETC.

Le Catalogue sera adressé gratis et franco sur demande.

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE, Naturalistes, 46, Rue du Bac, PARIS