



Bodleian Libraries

UNIVERSITY OF OXFORD

This book is part of the collection held by the Bodleian Libraries and scanned by Google, Inc. for the Google Books Library Project.

For more information see:

<http://www.bodleian.ox.ac.uk/dbooks>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0 UK: England & Wales (CC BY-NC-SA 2.0) licence.





6000252270

Q. 87. a. 16.

OXFORD MUSEUM.
LIBRARY AND READING-ROOM.

THIS Book belongs to the "Student's
Library."

It may not be removed from the
Reading Room without permission
of the Librarian.

18933 d 198/16

18933 d 198/16





LE
RÈGNE ANIMAL

distribué

d'après son organisation.



PUBLIÉ PAR

Jean-Baptiste Lamarck et C^o

LE
RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ

D'APRÈS SON ORGANISATION,
POUR SERVIR DE BASE A L'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX,
ET D'INTRODUCTION A L'ANATOMIE COMPARÉE,

PAR

GEORGES CUVIER.

EDITION

ACCOMPAGNÉE DE PLANCHES GRAVÉES,

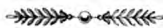
REPRÉSENTANT

LES TYPES DE TOUS LES GENRES,
LES CARACTÈRES DISTINCTIFS DES DIVERS GROUPES ET LES MODIFICATIONS DE STRUCTURE
SUR LESQUELLES REPOSE CETTE CLASSIFICATION;

PAR

UNE RÉUNION DE DISCIPLES DE CUVIER,

MM. Audouin, Blanchard, Deshayes, Alcide D'Orbigny, Doyère, Dugès, Duvernoy, Laurillard,
Milne Edwards, Roulin et Valenciennes.



PARIS

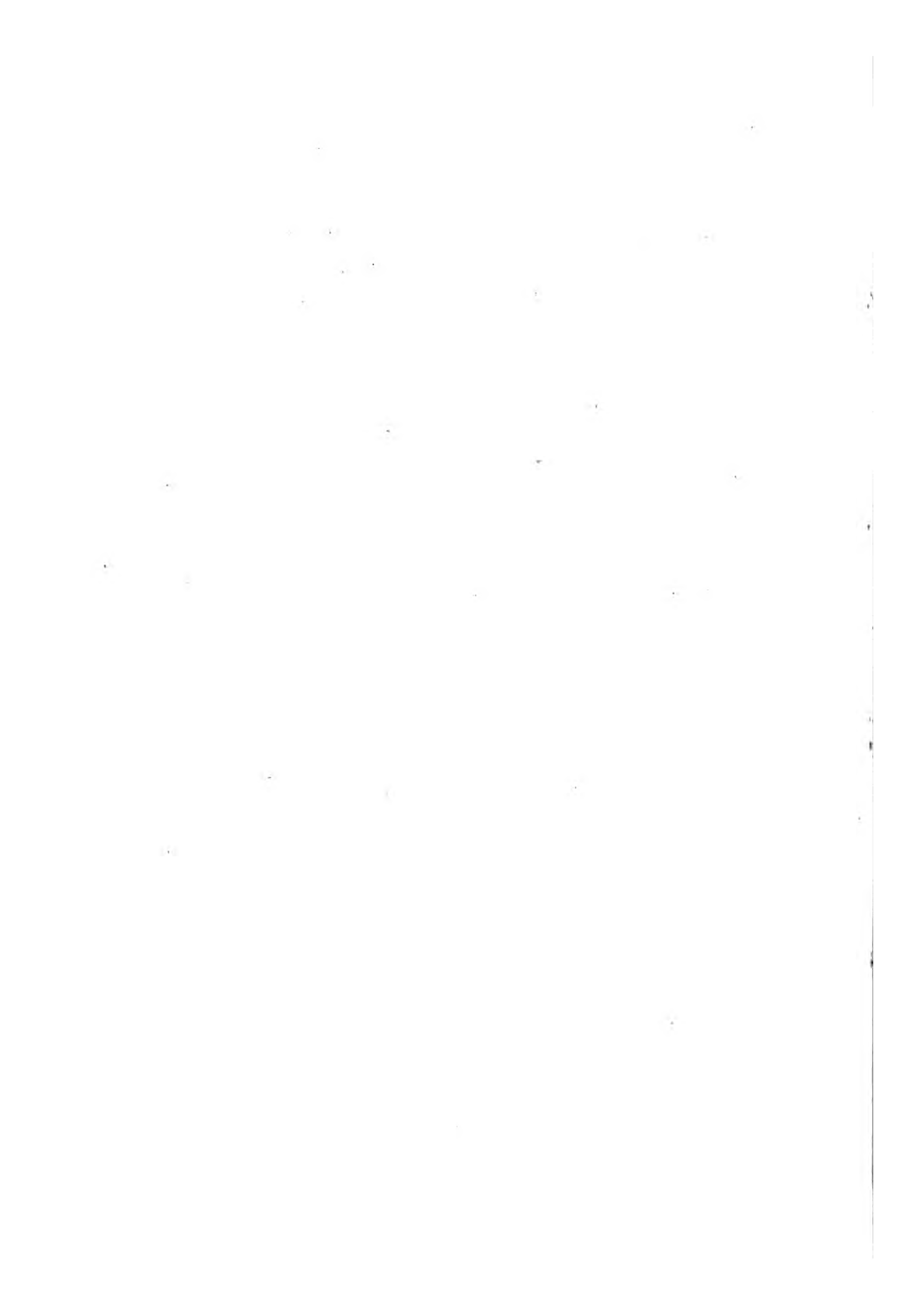
FORTIN, MASSON ET C^{ie}, LIBRAIRES,

Successors de Crochard,

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N. 1.

Imprimé chez Paul Renouard,

Rue Garancière, n. 5.



LES REPTILES.

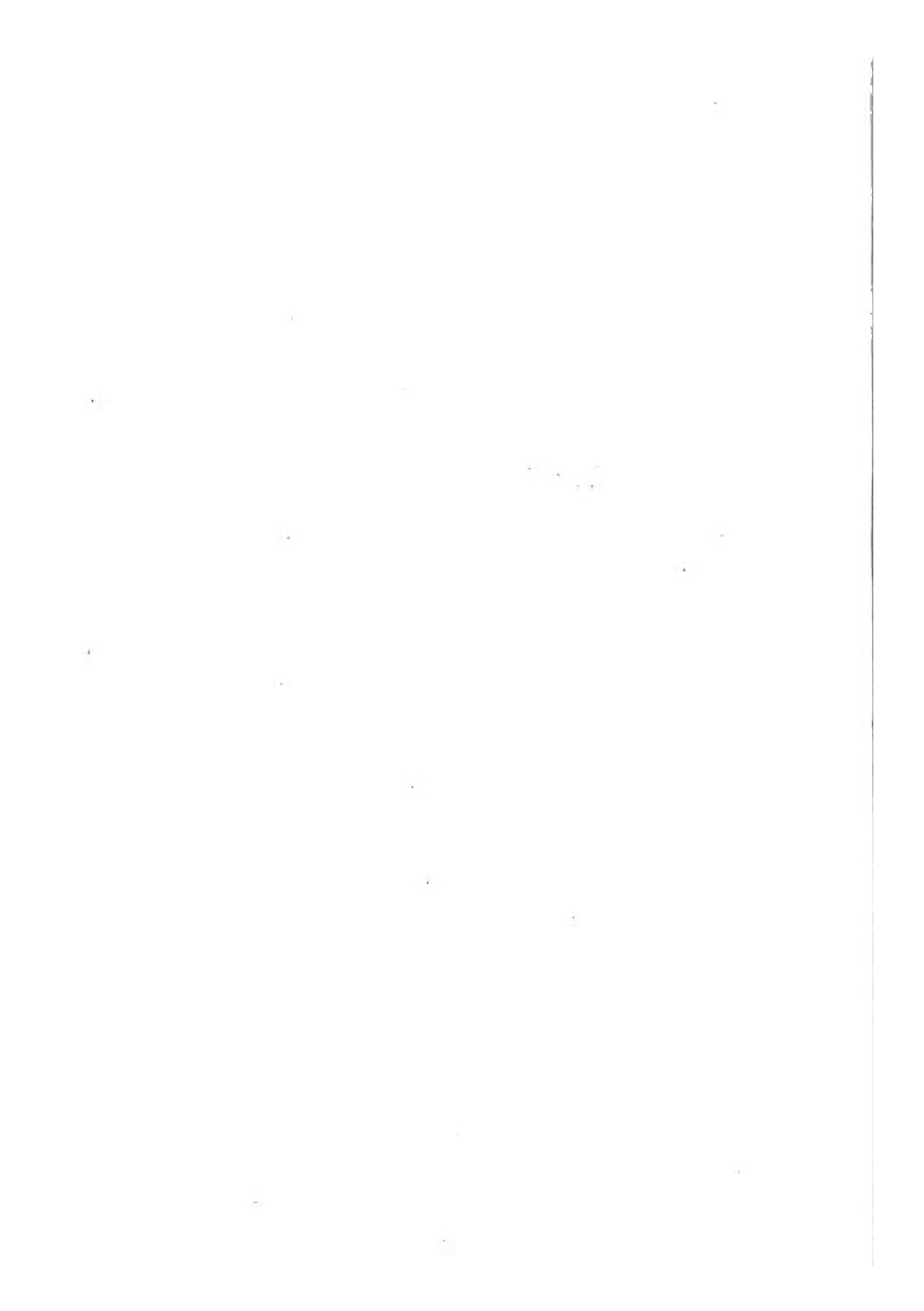


AVEC UN ATLAS;

PAR M. DUVERNOY,

Professeur au Collège de France





CHÉLONIENS.

ANATOMIE.

CHARPENTE OSSEUSE.

Fig. 1-5. SQUELETTE de la TORTUE GÉOMÉTRIQUE.

La tête est vue de profil dans la fig. 1, en dessous dans la fig. 2, en dessus dans la fig. 4, et par derrière dans la fig. 5.

Dans la fig. 2, qui est vue du côté inférieur, on a enlevé le bouclier sternal pour mettre à découvert l'intérieur de la carapace.

La fig. 3 représente ce bouclier par sa face interne. *a 1*, *a 2*, *a 3*, *a 4*, sont les pièces osseuses paires de ce bouclier. *a 9* est la pièce impaire triangulaire; c'est contre ses angles latéraux que viennent s'articuler les clavicules.

Le bouclier supérieur est formé : 1° De la série médiane des pièces vertébrales *b 1* — *b 12*; 2° De la série des pièces marginales *d 1* à *d 11*; et 3° Des huit pièces intermédiaires *a 1* à *a 8*, qui sont les côtes.

On a indiqué, autant qu'il a été possible dans un aussi petit dessin, les parties et les os de la tête, que l'on pourra comparer avec les os de la tête d'un autre genre, pl. 2, fig. 2 (Vertébrés ovipares).

a'. Frontal. — *a 2*. Frontal antérieur. — *a 3*. Frontal postérieur. — *o-s*. Occipital supérieur. — *x*. Condyle. — *h*. Caisse. — *e*. Maxillaire supérieur. — 5. Jugal. — 1. Mâchoire inférieure. — 2. Apophyse coronoïde. — 3. Angulaire.

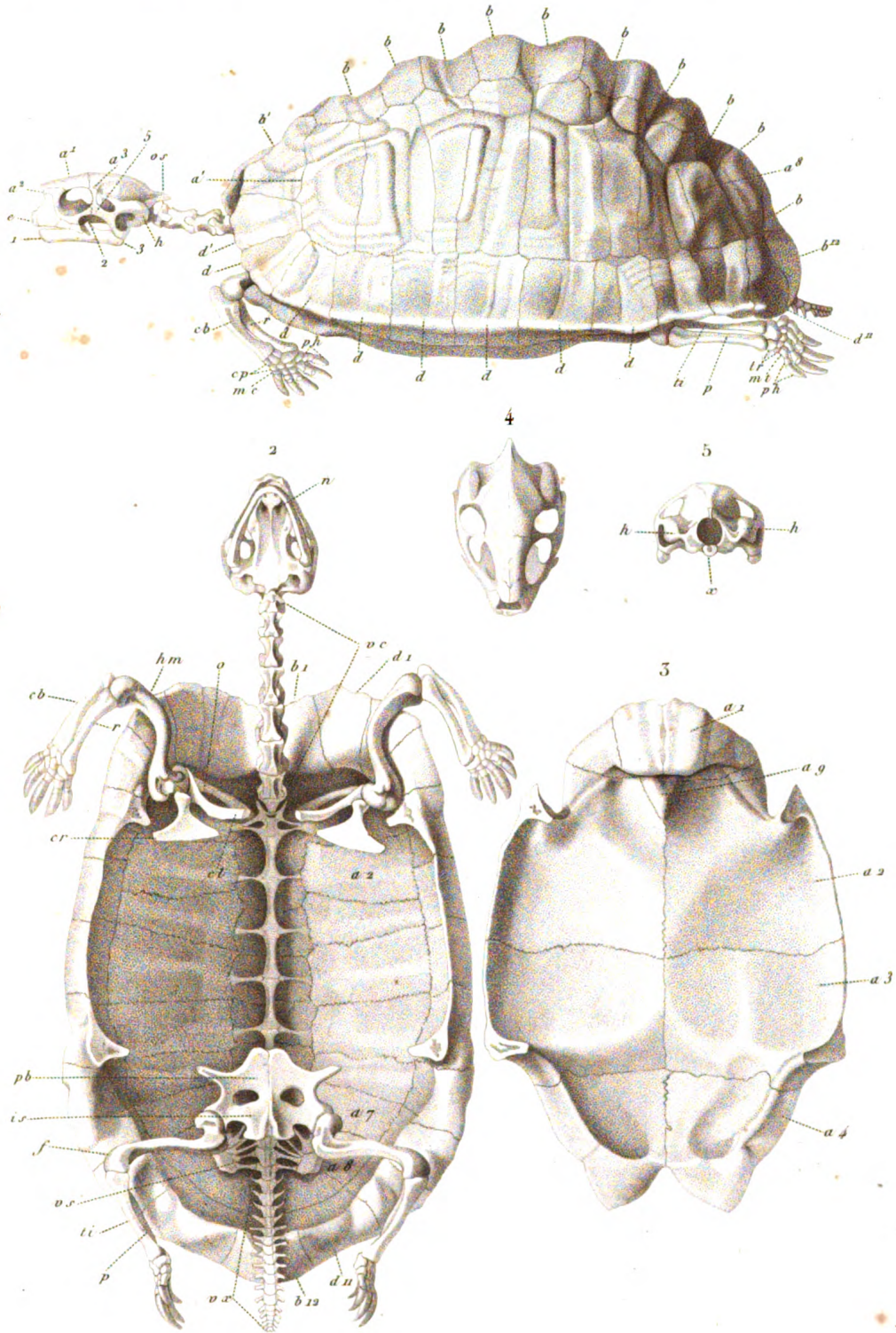
Les os des extrémités sont :

o. Omoplate. — *cl*. Clavicule. — *cr*. Coracoïdien. — *hm*. Humérus. — *cb*. Cubitus. — *r*. Radius. — *cr*. Carpe. — *mc*. Métacarpe. — *ph*. Phalanges. La dernière est enveloppée par l'ongle.

pb. Pubis. — *is*. Ischion. L'iléon, troisième os du bassin, est caché par les deux os précédents.

ti. Tibia. — *p*. Péroné. — *tr*. Tarse. — *mt*. Métatarse.

On voit dans la fig. 1 la face palmaire et la face plantaire de ces extrémités. Le peintre les a figurées dans cette position, qui n'est ni celle de la station, ni celle de la progression sur le sol, pour en rendre les parties plus évidentes.



Klein del

Schmelz sc

SQUELETTE D'UNE TORTUE DE TERRE

N. Bermond inv



CHÉLONIENS.

ANATOMIE.

ANATOMIE DE LA TORTUE-COUI. *Testudo radiata*.

I. ORGANES D'ALIMENTATION.

La *fig. 1* montre en (a) la plaque hyoïde; en (b, b.) les cornes moyennes; en (c, c.) les cornes postérieures; en (d, d.) le mylo-hyoïdien, portion antérieure; (e, e) portion moyenne; (f, f) portion postérieure. Cette dernière portion répond au peaucier du cou. Ce muscle étant le premier que l'on rencontre après avoir ouvert la peau, a été coupé dans la ligne médiane, et ses deux moitiés latérales ont été renversées pour faire voir les organes qu'elles recouvrent. (g) Est le génio-hyoïdien moyen, moitié droite, coupée vers la ligne moyenne. (h) OEsophago omo-cératoidien du côté gauche.

Dans la *fig. 2*, (a) est la langue dont la surface est toute papilleuse, et la substance en partie glanduleuse. L'humeur que sépare la glande linguale s'échappe par les orifices qu'on voit aux côtés de la langue. La figure fait voir ceux du côté droit en (b, b). Cet organe, très peu mobile, est plutôt ici le siège du goût, qu'un moyen de transport pour les aliments.

Dans la *fig. 1* on a dû faire disparaître l'oesophage, l'estomac, tout le canal intestinal, sauf le rectum qu'on voit en (i) et les annexes du canal alimentaire pour faire voir les organes de la circulation et de la respiration, ainsi que ceux de la génération et de la sécrétion urinaire.

II. ORGANES DE LA CIRCULATION ET DE LA RESPIRATION.

Dans la *fig. 1* (1) le cœur est en position et vu par sa face inférieure; (2) est l'oreillette gauche; (3) l'oreillette droite; (4) le tronc commun des artères pulmonaires; (5) la branche droite de ce tronc; (6) la branche gauche; (7) le tronc commun de l'aorte droite postérieure et de l'aorte antérieure; (8) branche droite et gauche (9) de l'aorte antérieure; (10) sous-clavière ou axillaire gauche; (11) carotide commune gauche; (12) sous-clavière; (13) carotide commune droite; (14) continuation de l'aorte droite postérieure; (15) continuation de l'aorte gauche postérieure; (16) tronc commun des artères des viscères digestifs ou tronc cœliaque; (17) réunion des deux aortes postérieures.

La *fig. 3* montre le cœur ouvert par une tranche horizontale faite d'arrière en avant, jusque près de sa base. La moitié supérieure a été relevée et portée en avant.

De 1 à 2 est la coupe de la paroi spongieuse du cœur. De 3 à 5 est la surface de la cavité du cœur ou de son ventricule unique. De 3 à 4 est la valvule qui tapisse ce ventricule. (5) Est le bord libre de cette valvule qui recouvre l'entrée de l'oreillette gauche. (6) Est le bord libre de la même valvule qui répond à l'embouchure de l'oreillette droite. On a passé une soie colorée (7) dans chacune de ces embouchures, afin de les mieux indiquer. (8) Est le sinus ou rudiment du ventricule pulmonaire. (9) Est une proéminence, comme cartilagineuse, qui se voit sur le bord de cette embouchure. (10) Est l'embouchure de l'artère pulmonaire. (11) Celle du tronc commun de l'aorte droite postérieure et de l'aorte antérieure. (12) Celle de l'aorte gauche postérieure. (13) Est l'oreillette gauche. (14) L'oreillette droite; (14 et 15) sont les veines pulmonaires droite et gauche.

Dans la *fig. 1* (17) est la trachée artère; (18) la bronche droite; (19) la bronche gauche; (20) le poumon gauche; (21) le poumon droit.

(k, k.) La série des poches externes de chacun des poumons; elles y sont distinguées par des sillons transverses qui répondent aux cloisons qui les séparent.

(l, l.) Les poches internes de ces mêmes poumons.

(m, m.) Sillon longitudinal qui répond à la séparation de ces deux séries de poches.

Dans la *fig. 2* (o) est la glotte; (17, 18, 19.) comme dans la *fig. 1*.

(k, k, k.) Trois poches pulmonaires externes du côté droit, ouvertes. (m, m, m.) Poches internes du même côté; les orifices de la bronche droite communiquant dans les cellules pulmonaires à mesure que cette bronche se porte en arrière.

On voit que les parois de ces cellules sont elles-mêmes sous-divisées en plusieurs séries de cellules graduellement plus petites.

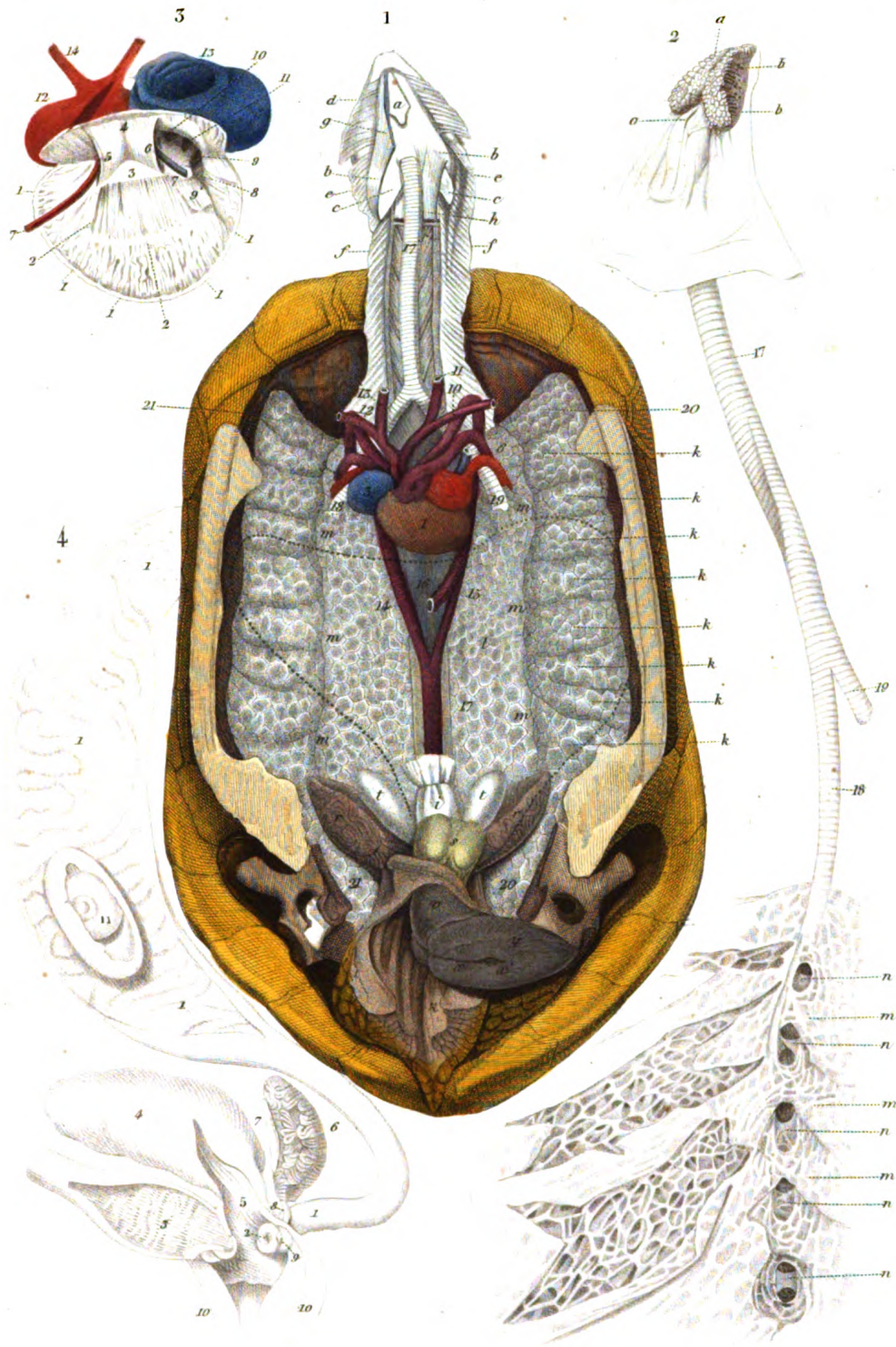
III. ORGANES GENITO-URINAIRES.

Dans la *fig. 1* la ligne ponctuée (q, q, q.) indique la forme et l'étendue de la vessie urinaire. (r, r.) Les deux reins. (t, t.) Les testicules. (f) Prostate. (v) Verge, un peu extraite du cloaque (z.) qui a été fendu par la face inférieure. (x) Sillon longitudinal et dorsal de la verge. (y) Le gland, vu par sa face supérieure. On y voit en (x') la fin du sillon longitudinal qui règne sur la ligne médiane du dos de la verge.

Ces deux figures 1 et 2 sont originales.

La *fig. 4* est copiée de l'ouvrage de Bojanus. Elle représente une partie des organes génitaux femelles.

1. Est l'oviductus du côté droit. — 2. Son orifice. — 3. L'oviductus gauche tronqué et ouvert. — 4. Vessie urinaire. — 5. Son col ouvert. — 6. Le rein droit. — 7. Capsule surrénale. — 8. Uretere. — 9. Son orifice. — 10. Parois du cloaque incisées et rabattues en dehors. — 11. Oeuf dont une partie de l'enveloppe a été déchirée.



Klein del

Visto se.

ANATOMIE DE LA TORTUE CÔTÉ.

N. Remond unsc

CHÉLONIENS.

TORTUES. *Testudo*. Linn.

Les TORTUES DE TERRE. *Testudo*. Brongniart.

Fig. 1. LE COÛI. *Testudo radiata*. Vu de profil.

Fig. 2. Le même vu en dessous.

(*D'après nature.*)

1



1^a



Chen des

H. Legrand sc.

LA TORTUE COÛ.

(*Testudo radiata*)

Testudo radiata

CHÉLONIENS.

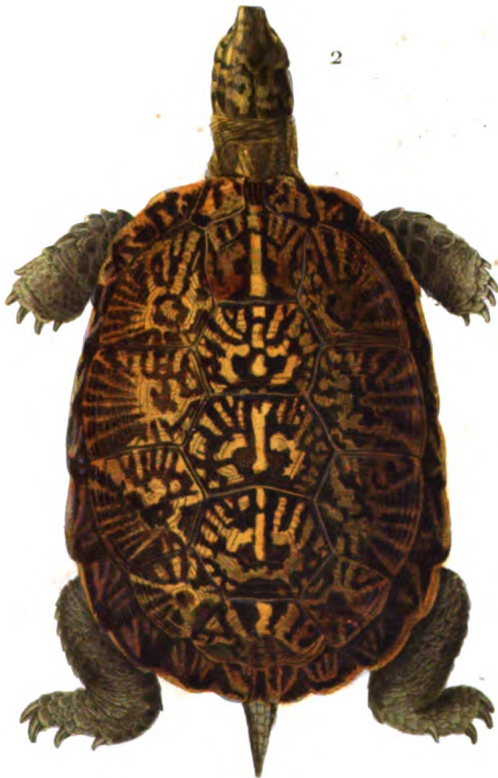
TORTUES. *Testudo*. Linn.

TORTUES D'EAU DOUCE. *Emys*. Brongniart.

Fig. 1. L'ÉMYDE PEINTE. *Emys picta*. Schweig.

Fig. 2. La TORTUE A BOITE. *Terrapene clausa*. Merr. *Cistudo Carolina*.
Gray. CISTUDE DE LA CAROLINE. Dum. et Bibr.

Ces deux espèces ont été dessinées d'après des individus que le musée de Strasbourg a reçus des environs de Philadelphie.



Klein pinx

Goyard sc.

1. L'EMYDE PEINTE. (*Emys picta* Schu.)

2. LA TORTUE A BOITE. (*Terrapene clausa* Merr.)

CHÉLONIENS.

TORTUES. *Testudo*. Linné.

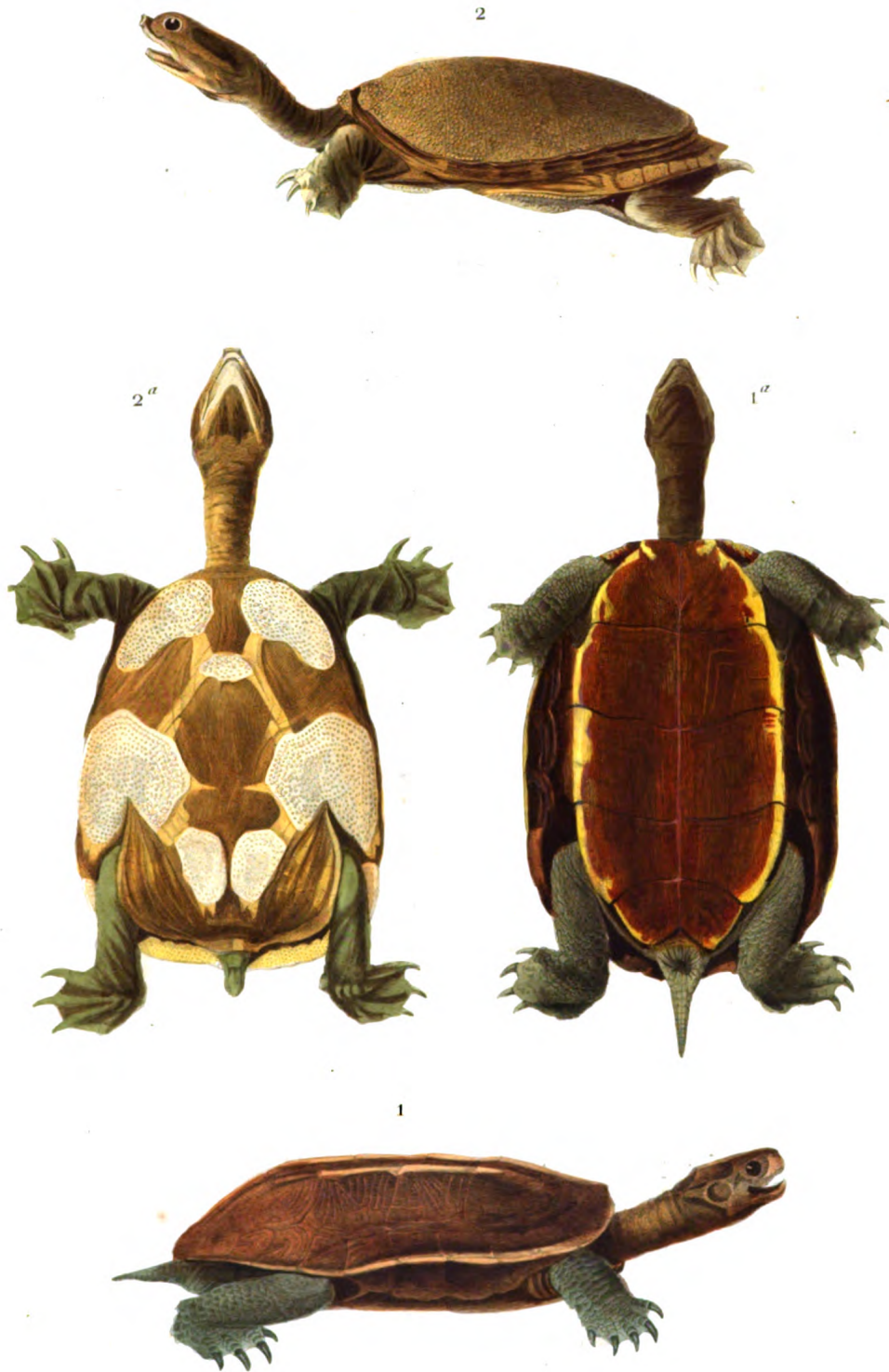
TORTUES D'EAU DOUCE. *Emys*. Brongniart.

Fig. 1. L'ÉMYDE D'HERMANN. Emys Hermannii. Schweig. Dict. des Sc. nat., t. XIV, p. 433.

Dessiné au tiers de la grandeur naturelle, sur le même individu de la collection du musée de Strasbourg, qui a servi à la description de Schweigger.

TORTUES MOLLES. *Trionyx*. Geoffroy.

Fig. 2. LA TRIONYX CHAGRINÉE. Trionyx granosus. Schweig. Wagl. Le CRYPTOPODE CHAGRINÉ. Dum. et Bibron.



Ile à poux

Onyard se

1. L'EMYDE D'HERMANN (Emys Hermann) Schweig.)

2. LA TRIONYX CILAGRIVÉE (Trionyx granosus Schweig.)

Reproduit par

CHÉLONIENS.

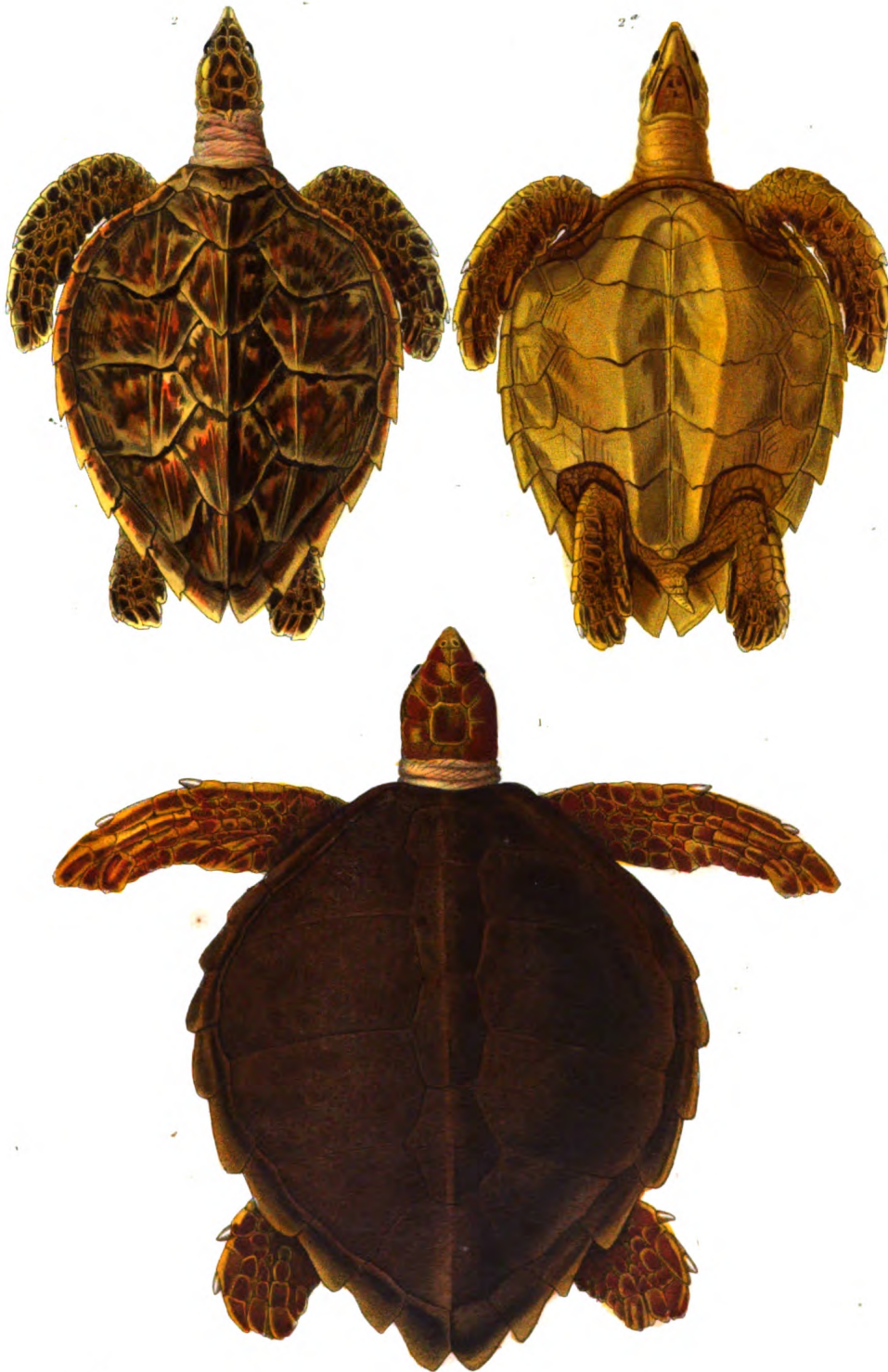
GENRE TORTUES DE MER. *Chelonia*. Brongn.

Fig. 1. La COUANE. Testudo caretta. Gmel.

D'après un individu âgé dont les arêtes relevées des plaques moyennes, étaient déjà devenues beaucoup moins saillantes que dans les jeunes.

Fig. 2. Le CARET. Testudo imbricata. L.

(*D'après nature.*)



Méunier pinx.

H. Legray del.

1 LA COUVANE (Testudo caretta)

2 LE CARET (Chelonia imbricata)

N. Remond imp.

CHÉLONIENS.

GENRE TORTUES DE MER. *Chelonia*. Brongniart.

S.-GENRE SPHARGIS. Merrem.

Fig. 1. LE LUTH. Sphargis coriacea. Merrem.

Dessiné de grandeur naturelle d'après un très jeune individu du musée de Paris. Avec l'âge, les tubercules de la peau s'effacent.

GENRE CHÉLYDE. *Chelys*. Dumer.

Fig. 2. LA MERTAMATA. Chelys fimbria. Dum.

1



2

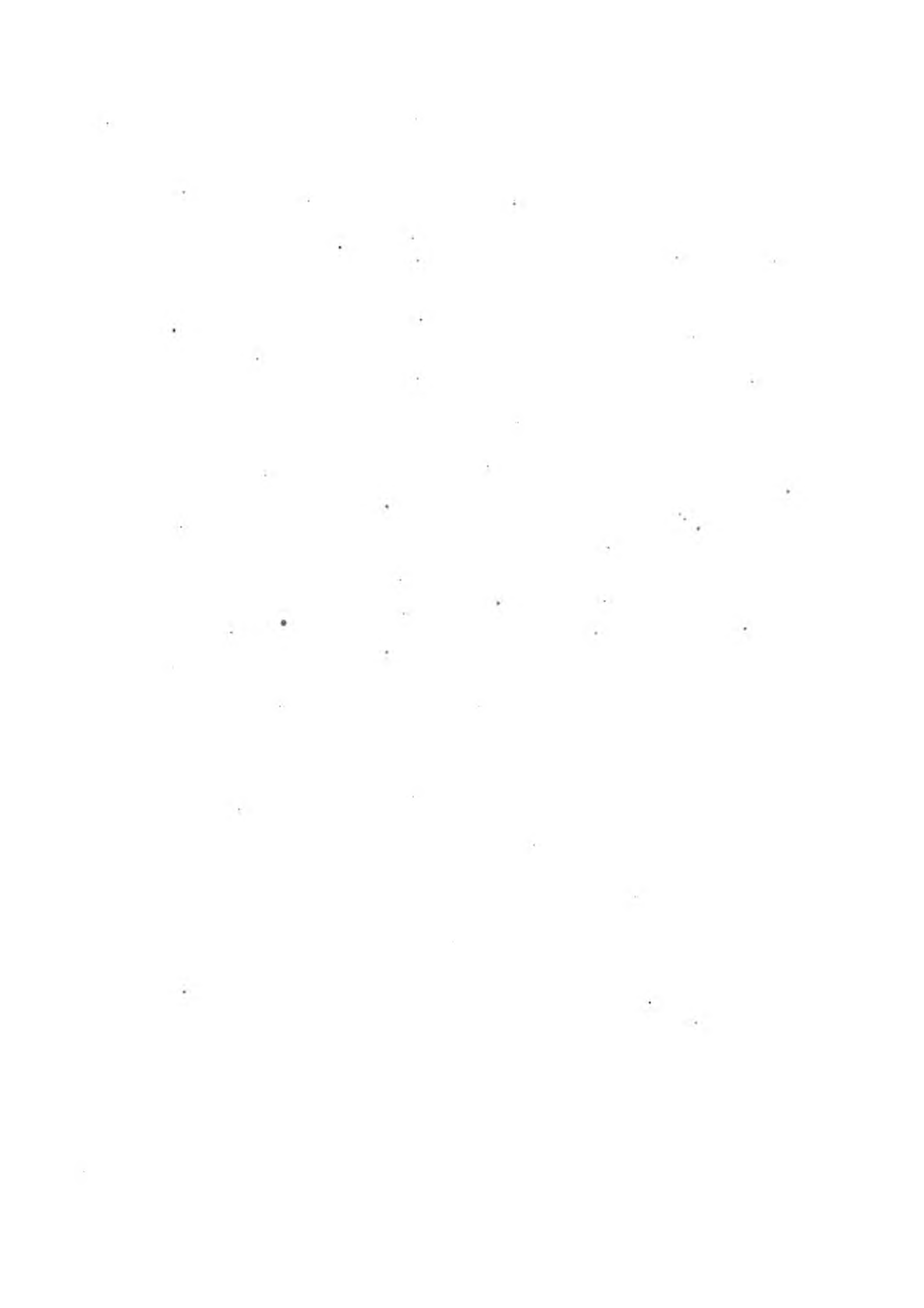


Klein del

H Legrand sc

1. *LE LUTH.* (Sphargis coriacea Merrem)

2. *LA MATAMITA.* (Chelys fimbria Dumer.)





SAURIENS.

FAMILLE DES CROCODILIENS.

S.-GENRE CAIMAN. *Alligator*. Cuv.

Fig. 1. LE CAÏMAN A LUNETTES. *Crocodil. : sclerops*. Schn.

Fig. 1 a. La tête, vue en dessus.

S.-GENRE GAVIAL. Cuv.

Fig. 2. LE GAVIAL DU GANGE. *Lac. : gangetica*. Gmel.

Fig. 2 a. Sa tête, vue en dessus.



1



1^a



2^a



Klein del.

Visto sc

1. LE CAÏMAN À LUNETTES (Crocodylus sclerops, Schu.)

2. LE GUYAL DU GANGE (Crocodylus gangeticus, Gmel.)

N. Goussier del.



SAURIENS.

FAMILLE DES CROCODILIENS.

GENRE CROCODILE. *Crocodilus*. Br.

S.-GENRE les CROCODILES proprement dits.

Fig. 1. Le CROCODILE A DEUX ARÊTES. Crocodilus biporcatus. Cuv. Réduit.

Fig. 1 a. Son squelette d'après un jeune individu.

Fig. 1 b. Sa tête vue en dessus.

Fig. 1 c. La tête du squelette vue en dessus.

Dessins originaux , d'après des individus du musée de Strasbourg.

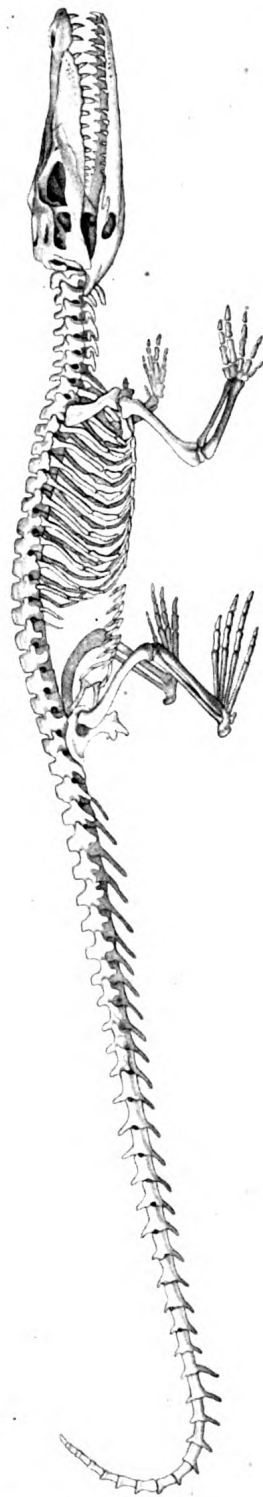
1



b



a



Reçu del

Linn. sc

1. ROCODILE. A DEUX ARÈTES. (Crocodilus biporcatus (var.))

Cuvier del.

SAURIENS.

FAMILLE DES LACERTIENS.

LES MONITORS.

GENRE MONITOR proprement dit.

Fig. 1. LE MONITOR DU NIL.

OUARAN DES ARABES. Geoff. Egypte. Rept. III, fig. 1.

LE VARAN DU NIL. *Varanus niloticus*. Dumer. et Biber. Erpétologie générale, t. III, p. 476.

GENRE DRAGONNE.

Fig. 2. LA GRANDE DRAGONNE. Monitor crocodilinus. Merr.

Thorictes dracæna. Dum. et Biber. Erpétol. t. 5. p. 56.

Fig. 2 a. Série des dents supérieures du même animal.

Fig. 2 b. Branche droite de la mâchoire inférieure du même, vue par sa face interne.



Klein del.

Lebrun sc.

1. LE MONITOR DU NIL. (*Varanus niloticus*. *Dun. et Biber.*)

2. LA GRANDE DRAGONNE. (*Thorictes dacerna*. *Dun. et Biber.*)

V. Reinoud, imp.

SAURIENS.

LES LACERTIENS.

GENRE SAUVEGARDE. *Teyus*. Merrem.

SOUS-GENRE SAUVEGARDE, proprement dit.

Fig. 1. Le GRAND SAUVEGARDE D'AMÉRIQUE. *Lacerta teguixin*. Linn.
beaucoup réduit.

Fig. 1 a. La tête du même, vue en dessus.

GENRE TACHYDROME. *Tachydromus*. Daud.

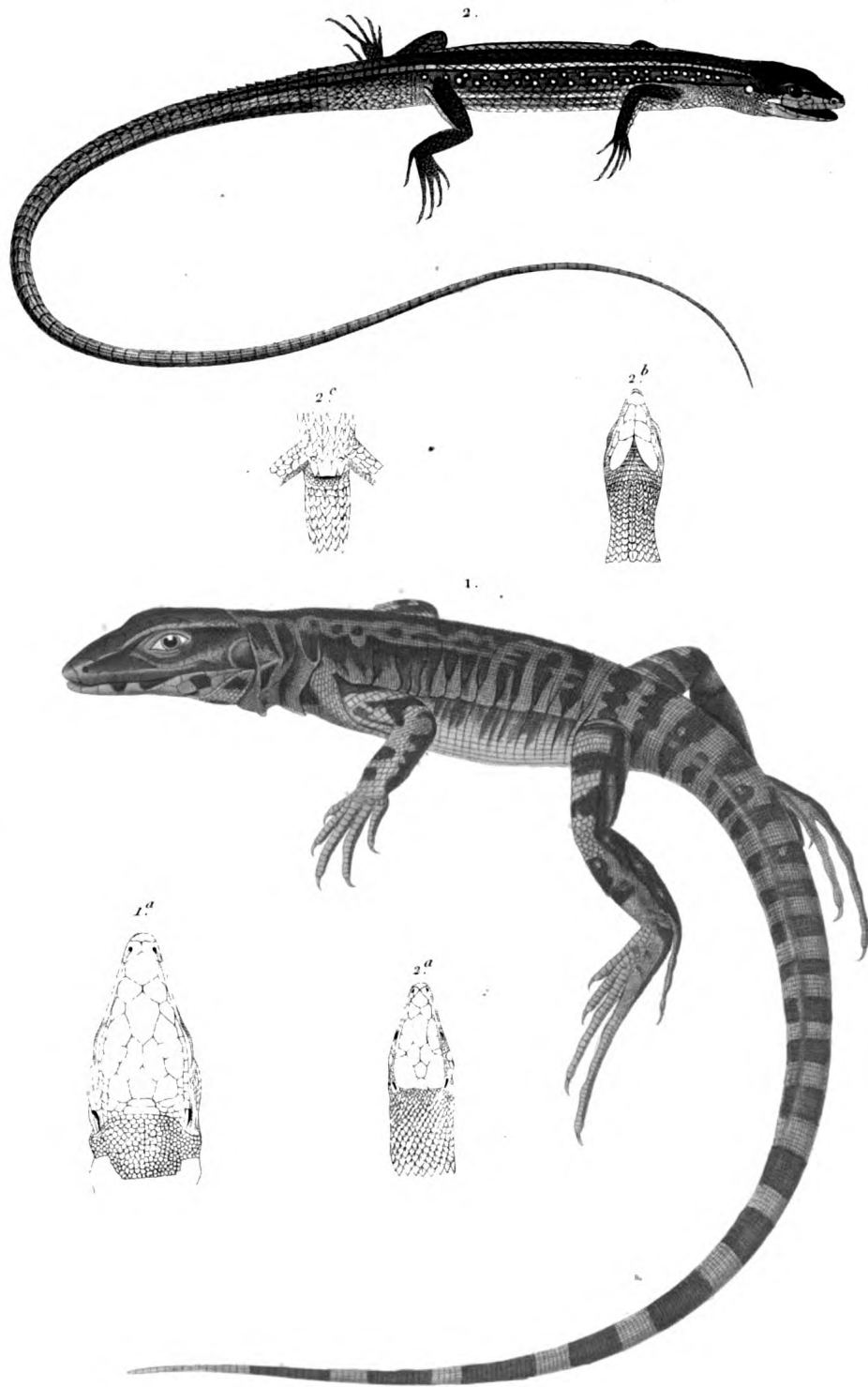
Fig. 2. Le TACHYDROME OCELLÉ. *T. ocellatus*. Cuv. De la Cochinchine.

Fig. 2 a. La tête du même, vue en dessus.

Fig. 2 b. La même, vue en dessous.

Fig. 2 c. Région de l'anus du même.

Ces figures ont été dessinées d'après les exemplaires du musée de
Strasbourg.



Mém pins!

Victor sc

1. LE GRAND SAUVEGARDE D'AMÉRIQUE. (*Lacerta teguixin*. Lin.) 2. LE TACHYDROME OCELLÉ. (*Tachydromus ocellatus*. Sw.)

SAURIENS.

Famille des LACERTIENS.

GENRE LÉZARD. *Lacerta*.

Fig. 1. Le GRAND LÉZARD OCELLÉ. *Lacerta ocellata*. Daud.

Fig. 1 a. Extrémité postérieure du corps du même, pour faire voir les pores fémoraux et la fente transversale de l'anus.

Fig. 1 b. Sa tête. Vue en dessus.

Fig. 1 c. La même. Vue en dessous. — *a. a.* Le collier.

Fig. 1 d. Squelette de la tête du Lézard des Souches (*Lac. Stirpium*. D.). Vu en dessus, de grandeur naturelle.

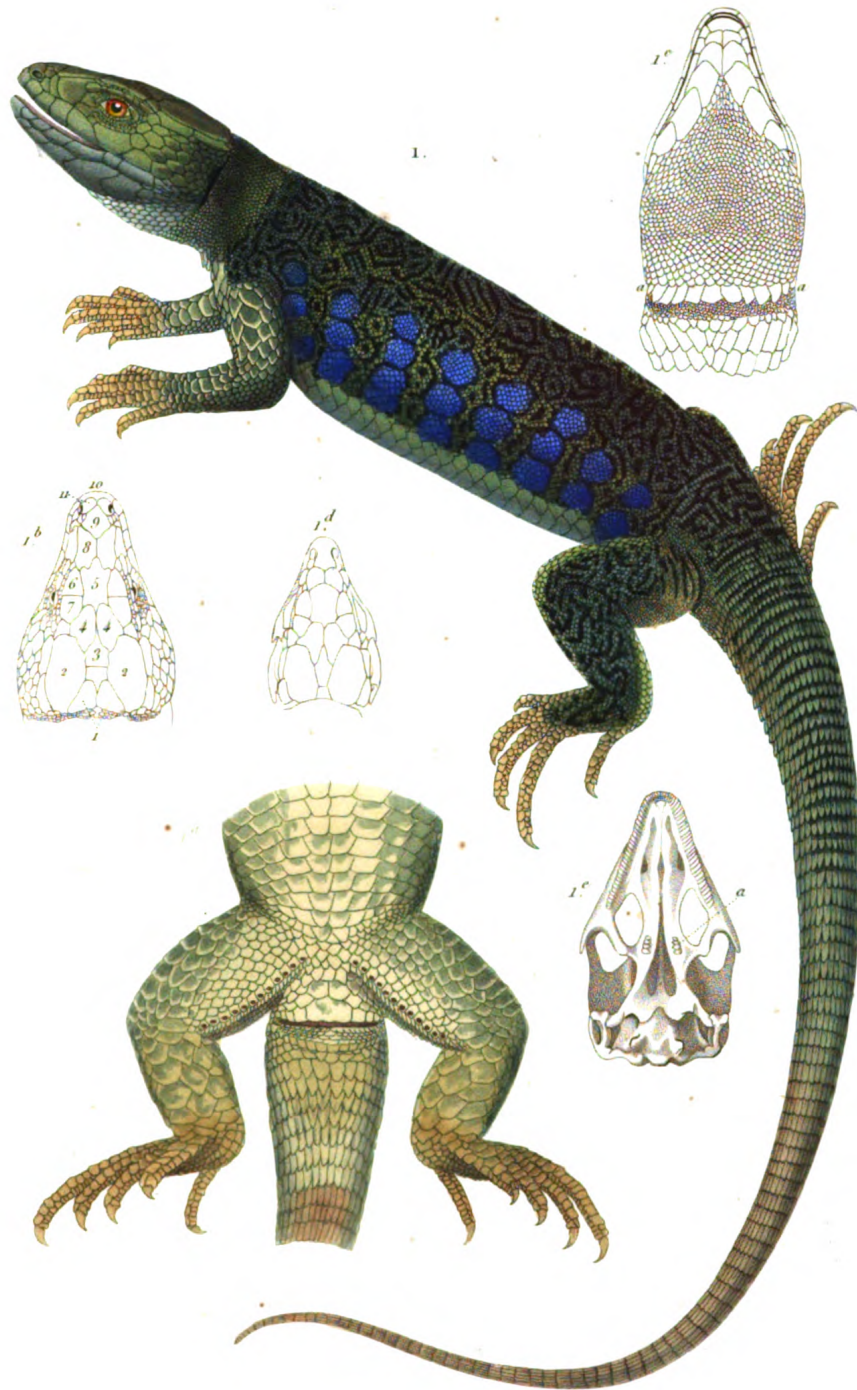
Fig. 1 e. Squelette de la tête du Lézard gris des murailles. Vu en dessus, double de grandeur.

a. Est la double série des petites dents ptérygoïdiennes.

Dans la *figure 3* :

1. Est la plaque occipitale.
2. Les pariétales.
3. L'interpariétale.
4. Les fronto-pariétaux.
5. La frontale.
6. La palpébrale antérieure.
7. La palpébrale postérieure.
8. La fronto-nasale.
9. L'internasale.
10. La rostrale.
11. Les internasales.

Voyez sur l'utilité de ces désignations dans la distinction des espèces, le Mémoire de M. Milne Edwards intitulé : *Recherches zoologiques pour servir à l'Histoire des Lézards*, etc. Annales des Sciences naturelles, tom. XVI, p. 50.

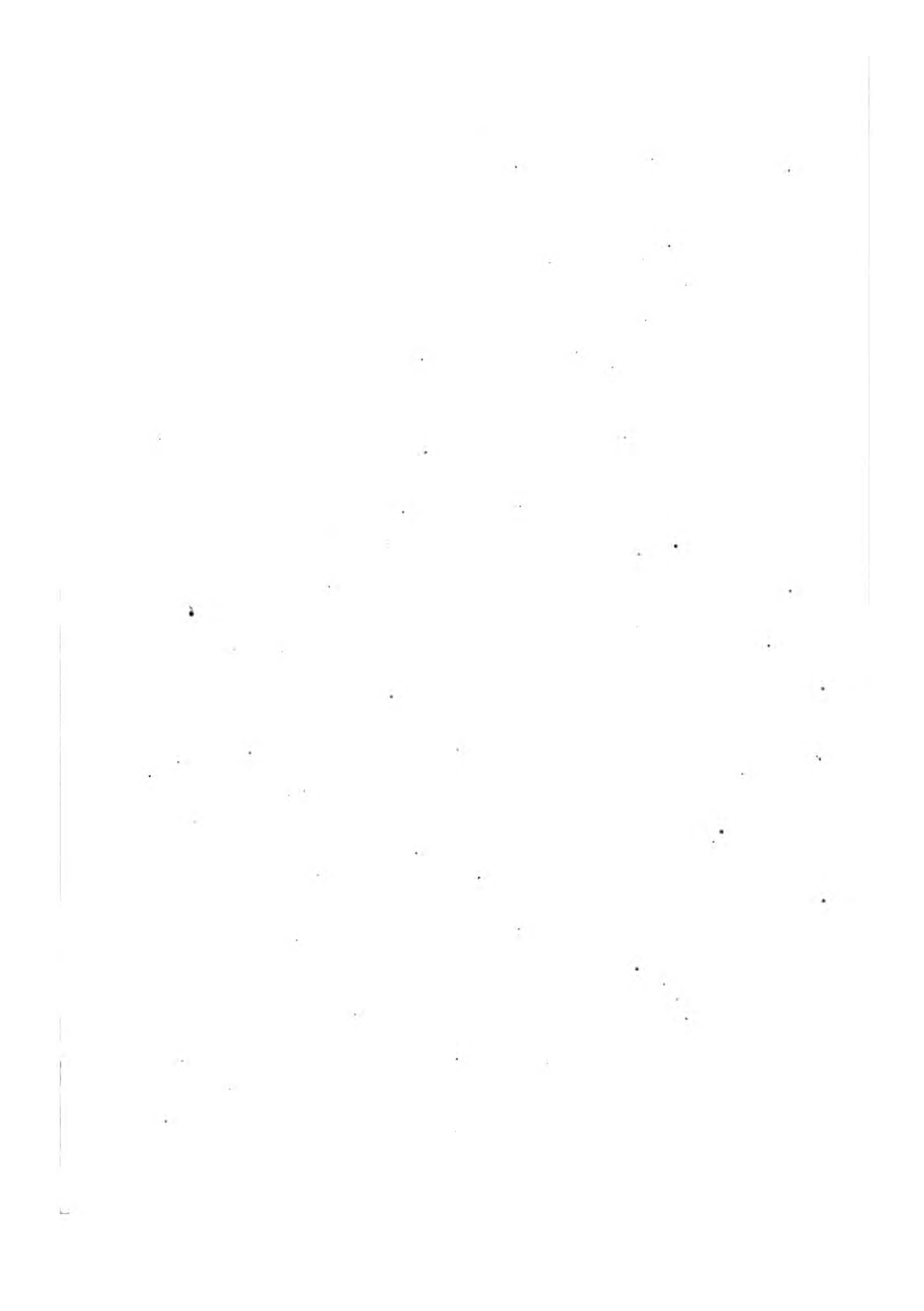


Klein del.

H. Legrand sc.

1. LE GRAND LÉZARD VERT OCELLÉ (Laerta ocellata.)

temona imp.



SAURIENS.

FAMILLE DES IGUANIENS.

SECTION DES AGAMIENS.

GENRE STELLION. *Stellio*. Cuv.

S.-GENRE STELLION ORDINAIRE. *Stellio*. Daud.

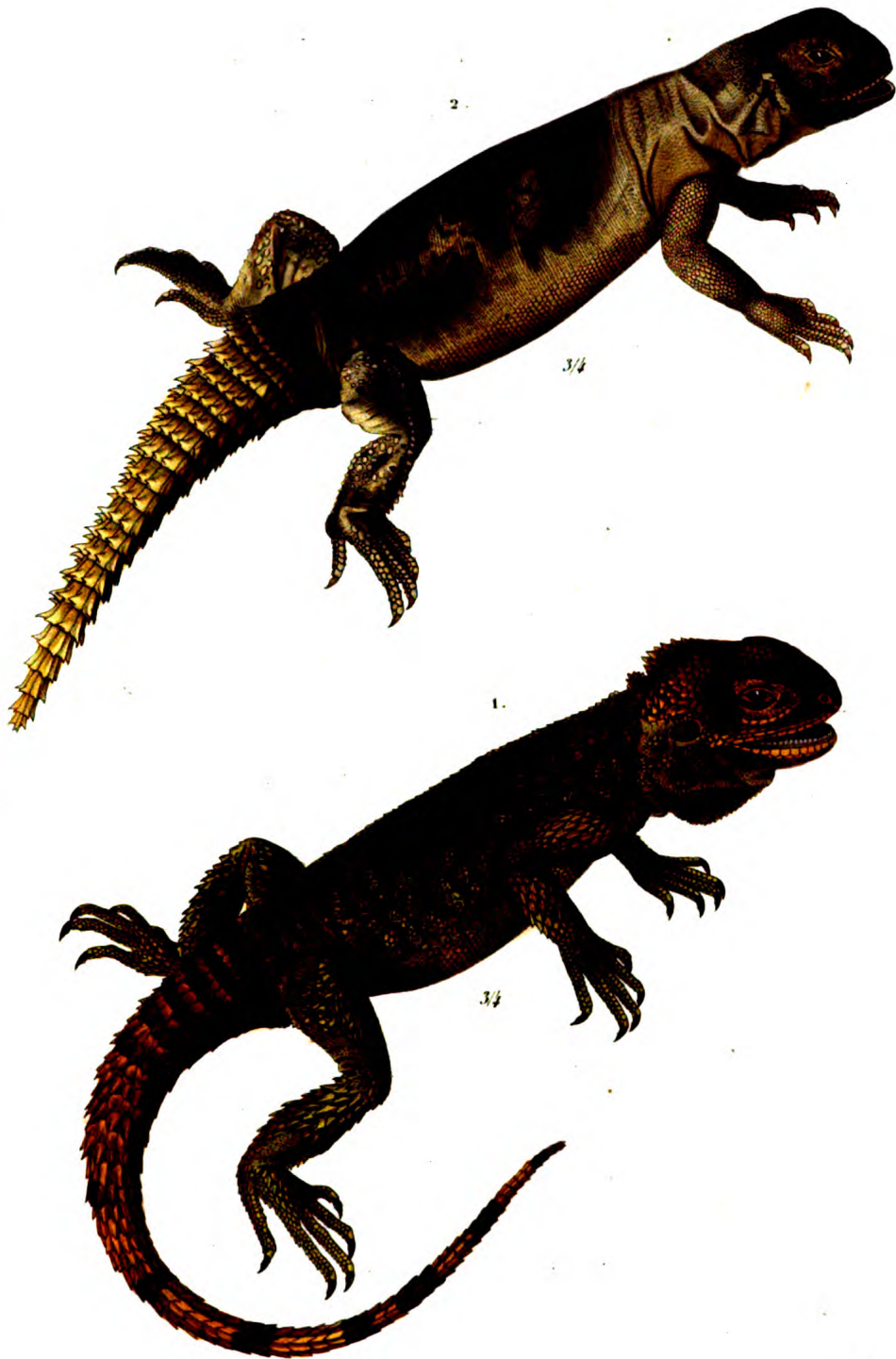
Fig. 1. LE STELLION DU LEVANT. *Stellio vulgaris*. Daud.

LE STELLION COMMUN. Dumer. et Biber. *Erpétologie génér.* t. IV,
p. 528.

S.-GENRE FOUETTE-QUEUE. *Uromastix*. Cuv.

Fig. 2. LE FOUETTE QUEUE D'EGYPTE. *Stellio spinipes*. Daud.

Uromastix spinipes. Merrem. — Dumer. et Biber. *Erpétologie*
génér. t. IV, p. 541.



Klein del.

Lebrun sc.

1. LE STELLION DU LEVANT. (Stellio vulgaris. Daud.)
2. LE FOUETTE QUEUE D'EGYPTE. Cav. (Uromastix Spinipes. Merrem.)

SAURIENS.

FAMILLE DES IGUANIENS.

SECTION DES AGAMIENS.

GENRE AGAME. *Agama*. Daud.

S.-GENRE. LES AGAMES ORDINAIRES.

*Fig. 1. L'AGAME OCELLÉ DE LA NOUVELLE-HOLLANDE. Agama barbata. Cuv.
Grammatophora barbata. Dum. et Bib.*

D'après un jeune individu de même grandeur, dont les écailles
n'avaient pas encore leur forme allongée.

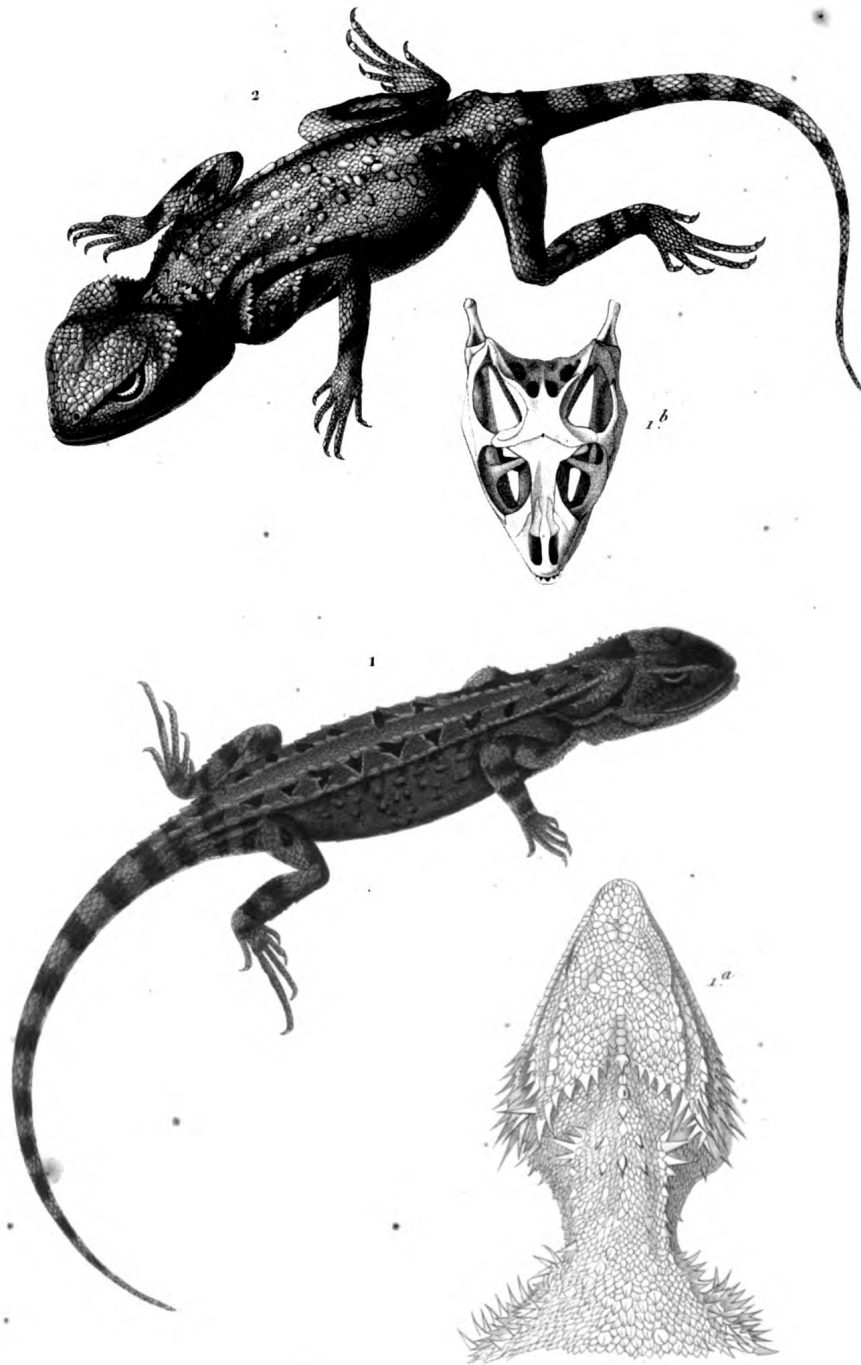
*Fig. 1 a. Tête et cou de la même espèce, vues en dessus, d'après un
individu adulte; demi-grandeur.*

c. L'œil.

Fig. 1 b. Squelette de la tête de l'AGAME OMBRE.

S.-GENRE. LES CHANGEANS. *Trapelus*. Cuv.

Fig. 2. LE CHANGEANT D'ÉGYPTE. Trapelus Ægyptius. Geoffr.



Klein del.

Victor sc.

1. L'AGAME OCELLÉ. (*Agama barbata* *Sw.*)

2. LE CHANGEANT D'ÉGYPTE. (*Trapelus Egyptus* *Geoff.*)

3. Hemidactylus

SAURIENS.

FAMILLE DES IGUANIENS.

1^{re} SECTION. LES AGAMIENS.

GENRE LYRIOCÉPHALE. *Lyriocephalus*. Merrem.

Fig. 2. LYRIOCÉPHALE PERLÉ. *Lyriocephalus margaritaceus*. Merrem.

GENRE ISTIURE. *Istiurus*. Cuv.

Fig. 1. L'ISTIURE D'AMBOINE. *Istiurus amboinensis*. Cuv.
Le PORTE-CRÊTE. Lac.

D'après des exemplaires du Muséum de Paris.



Klein del.

1 *ISTHME D'AMBOINE* (*Isturus amboinensis* (GÜ.)

Annebauche sc.

2 *LYRIOCEPHALE PERLE* (*Lyriocephalus margaritaceus* *Merron*)

3. Perle und ist.



DRAGON, DANCE, FISH

La danse du dragon est une danse traditionnelle chinoise. Elle est souvent accompagnée de la danse du poisson et de la danse du dragon. Les danseurs portent des costumes colorés et utilisent des accessoires tels que des lanternes et des queues de dragon. Cette danse est souvent présentée lors de fêtes et de célébrations.

SAURIENS.

IGUANIENS.

SECTION DES AGAMIENS.

GENRE DRAGON. *Draco*. Lin.

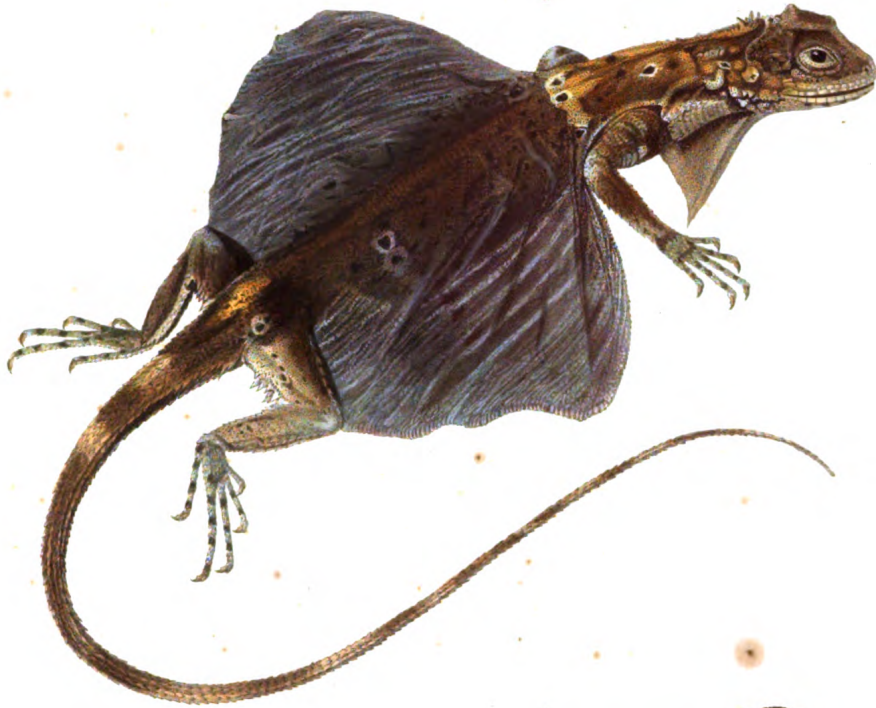
Fig. 1. LE DRAGON FRANGÉ. Draco fimbriatus. Kuhl.

Cette espèce, qui est de Java, se distingue, entre autres, par les traces blanches longitudinales du dessus de ses ailes et les bandes transversales noires de ses doigts, et par quelques taches noires entourées d'un cercle blanc, du dessus de son corps.

GENRE SITANE. *Sitana*. Cuv.

Fig. 2. LE SITANE DE PONDICHERY. Sitana Ponticceriana. Cuv.

Fig. 2 a. Un pied de derrière, vu en dessous.



Klein del.

H. LeGrand sc.

1. LE DRAGON FRINGÉ (Draco fimbriatus Kuhl)
2. LE SITANE DE PONDICHÉRY (Sitana Ponticiana, Gm)

SAURIENS.

IGUANIENS.

SECTION DES IGUANIENS PROPRES.

GENRE IGUANE. *Iguana*. CUV.

Fig. 1. L'IGUANE ORDINAIRE. *Lacerta Iguana*. L.

Fig. 2. TÊTE DU SQUELETTE de l'*Iguane cornu*, vue de côté.

Fig. 2 a. La même, vue en dessous.

Dans ces deux figures : *a*, est l'intermaxillaire ; *b*, le nasal ; *d*, le maxillaire ; *c*, le frontal principal ; *e*, le frontal antérieur ; *i*, le frontal postérieur ; *f*, le lacrymal ; *g*, le jugal ; *x*, l'os transverse ; *v*, le ptérygoïdien ; *r*, le tympanique ; *n*, le pariétal ; *n, n*, les ailes du pariétal ; *h*, le temporal ; *m*, le mastoïdien ; *q, q*, l'occipital latéral ; *t*, l'occipital inférieur ; *s*, le sphénoïde ; *u*, le palatin.

Fig. 2 c. Branche gauche de la mâchoire inférieure.

a, Le dentaire de cette mâchoire ; *e*, l'angulaire ; *f*, le surangulaire ; *c*, le complémentaire ; *d*, l'articulaire.

Fig. 2 b. Une dent fortement grossie, avec une dent de remplacement à la base.

La même tête a déjà été figurée dans les Recherches sur les ossements fossiles, tom. v. 2^e partie, pl. xvi, fig. 23-24.



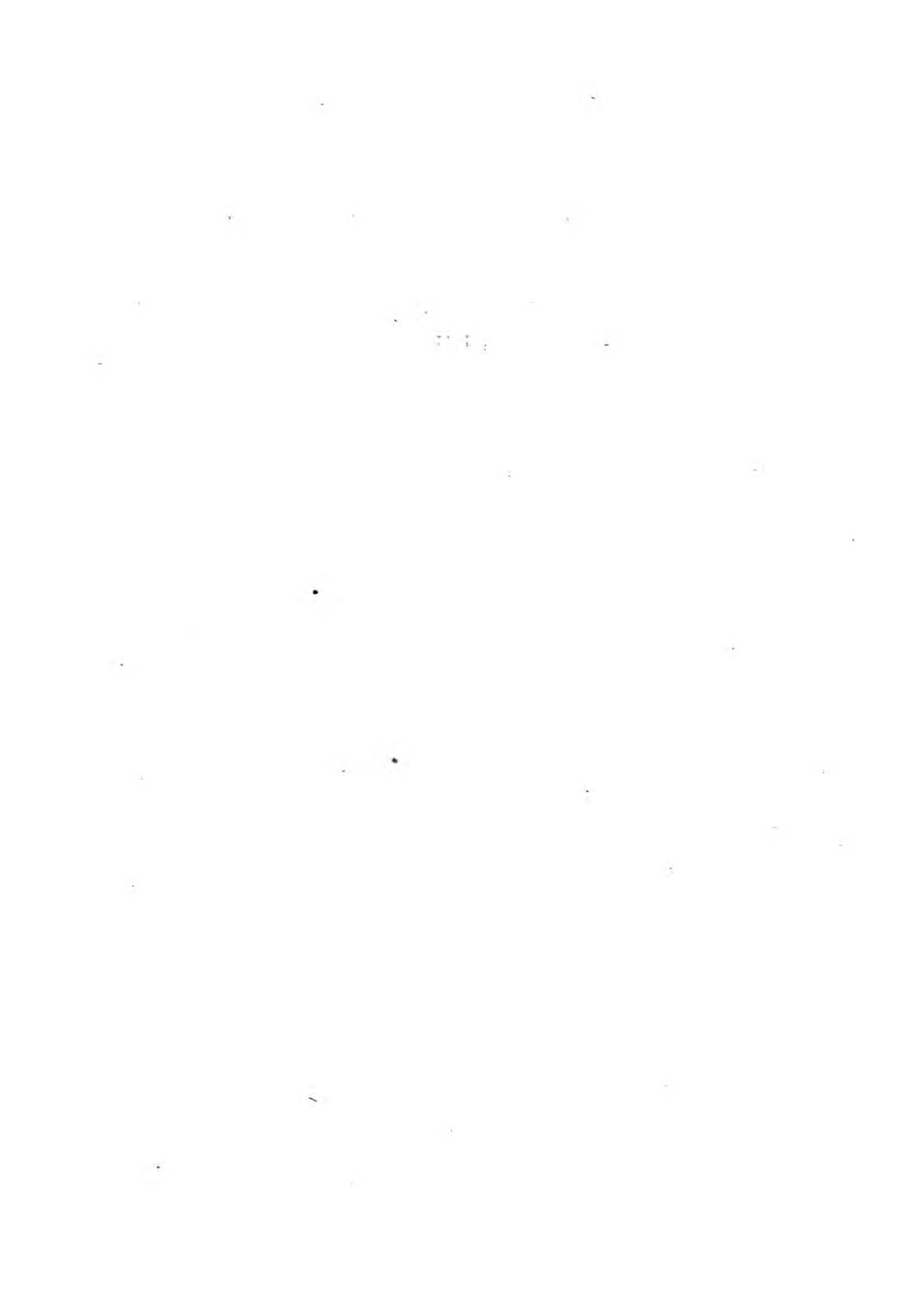
Klein del.

H. LeGrand sc.

LACERTA IGUANA (Lacerta Iguana Cuv.)

V. Bonn. ed. 1818





SAURIENS.

FAMILLE DES IGUANIENS.

2^e SECTION. LES IGUANIENS.

GENRE BASILIC. *Basiliscus*. Daud.

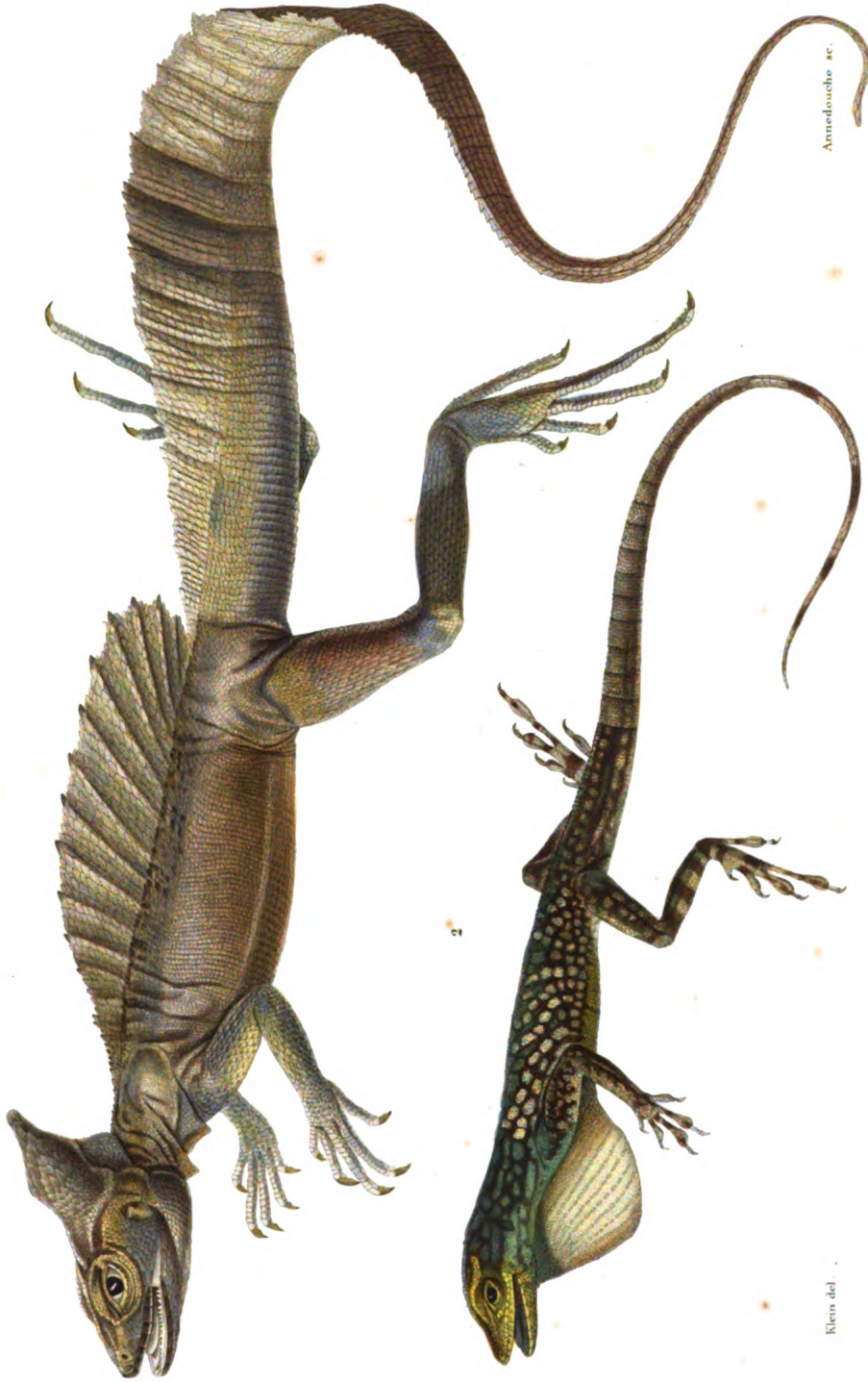
Fig. 1. LE BASILIC A CAPUCHON. *Basiliscus mitratus*. Dum. et Bib.
Lacerta basiliscus Linn.

D'après un exemplaire du Muséum de Paris provenant du cabinet
de Séba.

GENRE ANOLIS. *Anolis*. Cuv.

Fig. 2. L'ANOLIS CAIMAN. *Anolis alligator*. Dum. et Bib.
Le ROQUET DES ANTILLES. *Lacerta bullaris*. Gmel.

D'après un exemplaire originaire de la Martinique. Du Muséum
de Paris.



Klein del.

Amédouche sc.

1 LE BASILIC À CAPUCHON. (*Basiliscus mitratus* Daud.)

2 ANOLIS CALMAN. (*Anolis alligator*, *DuRoi* et *Bider*.)

N. Boscand. imp.



SAURIENS.

FAMILLE DES GECKOTIENS.

GENRE PLATYDACTYLE. *Platydactylus*. Cuv.

*Fig. 1. Le PLATYDACTYLE A BANDES. *Platydactylus vittatus*. Dum. et Biber.*

Fig. 1 a. Un doigt, vu en dessous.

GENRE HÉMIDACTYLE. *Hemidactylus*. Cuv.

*Fig. 2. HÉMIDACTYLE TACHETÉ. *Hemidactylus maculatus*. Dum. et Biber.*
D'après un individu du Musée de Paris, envoyé de Bombay par Polydore Roux.

Cette espèce a le dos gris, largement tacheté de brun noirâtre, et garni de tubercules trièdres, disposés en séries longitudinales.

Les jeunes ont ces tubercules très petits; voilà pourquoi M. Cuvier présumait que cette espèce pourrait être la même que le *Mabouia des murailles*, qui est d'Amérique. Voir le texte.

Fig. 2 a. Un doigt, vu en dessous.



Idem del.

Victor sc.

1. PLATYDACTYLE À BANDES. (*Platydactylus vittatus* Dum. et Bib.)

2. HÉMIDACTYLE TACHETÉ. (*Hemidactylus maculatus* Dum. et Bib.)



1870

1870

1870

1870

1870

1870

1870

1870

1870

1870

SAURIENS.

FAMILLE DES GECKOTIENS

GENRE GECKO. Daud.

S. GENRE GYMNOACTYLE. *Gymnodactylus*. Spix.

Fig. 1. LE GYMNOACTYLE DE MILIUS. Gymnodactylus Miliusii. Dum et Bib.

Fig. 1 a. Un doigt grossi, vu en dessous.

S.-GENRE PHYLLURE. Cuv.

Fig. 2. LE PHYLLURE A RAME PLATE. Lacerta platura. White. GYMNOACTYLE PHYLLURE. Gymnodactylus phyllurus. Dumér. et Bibr.

Fig. 2 a. Un doigt du même, grossi et vu en dessous.

S.-GENRE STÉNODACTYLE. *Stenodactylus*. Cuv.

Fig. 3. Une main de STÉNODACTYLE TACHETÉ. S. guttatus. Cuv.

Fig. 3 a. Un doigt du même, grossi, vu en dessous.



Klem del.

Schmelz sc.

1. LE GYMNODACTYLE DE MILVUS (*Gymnodactylus Milvus Dum. et Biber.*)
2. LE PHYLLORE (*Lacerta platura. White.*)

A. Re naud imp.

SAURIENS.

FAMILLE DES CAMÉLÉONIENS.

GENRE CAMÉLÉON. *Chamæleo*. Cuv.

Fig. 1. Le CAMÉLÉON ORDINAIRE, Cuv. *Lucerta africana*, L. Gmelin.

Variété A. DUMÉRIL et BIBERON (*Erpétologie générale*, t. 3, p. 201).

Fig. 1 a. La langue, vue en dessus, au moment où l'animal vient de l'allonger à une petite distance pour saisir un insecte. En *e, e* paraissent à travers la peau, les muscles hyo-glosses, qui servent à la faire rentrer dans la cavité buccale; (*b*) est une languette à surface papilleuse qui tient au plancher d'une poche glanduleuse, dont l'entrée est marquée (*c*), qui est surmontée d'un bourrelet en (*b*) et dont la forme conique se dessine à la face supérieure du gros bout de la langue. Le fond de cette poche et le sommet du cône qu'elle forme sont en (*d*).

Les fig. 1 *b* et 1 *c* sont destinées à faire comprendre le mécanisme des mouvemens de cette langue, que l'animal lance, comme une fronde, sur les insectes dont il fait sa proie, à une distance qui égale quelquefois la longueur de son corps et de sa queue réunis.

On pourra lire les détails de ce mécanisme dans le mémoire de M. Duvernoy, sur quelques particularités des organes de la déglutition de la classe des oiseaux et de celle des reptiles, communiqué à l'Académie des sciences, le 22 février 1836, et inséré parmi ceux de la société d'histoire naturelle de Strasbourg.

Dans la fig. 1 *b* la langue fort allongée a été ouverte latéralement par une incision longitudinale, de manière à faire voir: l'intérieur du fourreau (*g*); la branche hyoïde (*h*) qui sert d'axe, dans l'état de repos au fourreau de la langue et à son gros bout. Le cordon tendineux (*f*) qui attache ce gros bout à l'extrémité (*m*) de cette branche hyoïde. Pour découvrir la lame aponévrotique (*e*) dans laquelle ce tendon s'épanouit et qui tapisse le muscle annulaire (*d, d*), on a incisé de même ce dernier muscle (*b*) et le muscle lingual longitudinal dont les deux tendons s'attachent à la lèvre supérieure et à la lèvre inférieure de la capsule. Ce muscle se voit plus en détail dans la figure 1 *c*. (*k*) est sa branche inférieure; (*z*) sa branche supérieure. On voit qu'il est attaché à l'extérieur et sur le côté du muscle annulaire (*d, d*). Le muscle lingual longitudinal est un muscle pair; (*a*) est le bord supérieur de l'entrée de la poche glanduleuse du gros bout de la langue, et *a'* son bord inférieur.



Cornuel del.

1. L. E. CAMÉLEON ORDINAIRE. (*Lacerta Africana*. L-Gm.)

N. Binouard sculp.

H. LeGrand sc.



18

18

18

18

18

18

18

18

18

18

SAURIENS.

FAMILLE DES SCINCOIDIENS.

GENRE SCINQUE. *Scincus*. Daud.

Fig. 1. SCINQUE DES PHARMACIES. Scincus officinalis. Schneid.

S.-GENRE DIPLOGLOSSE. *Diploglossus*. Wiegman.

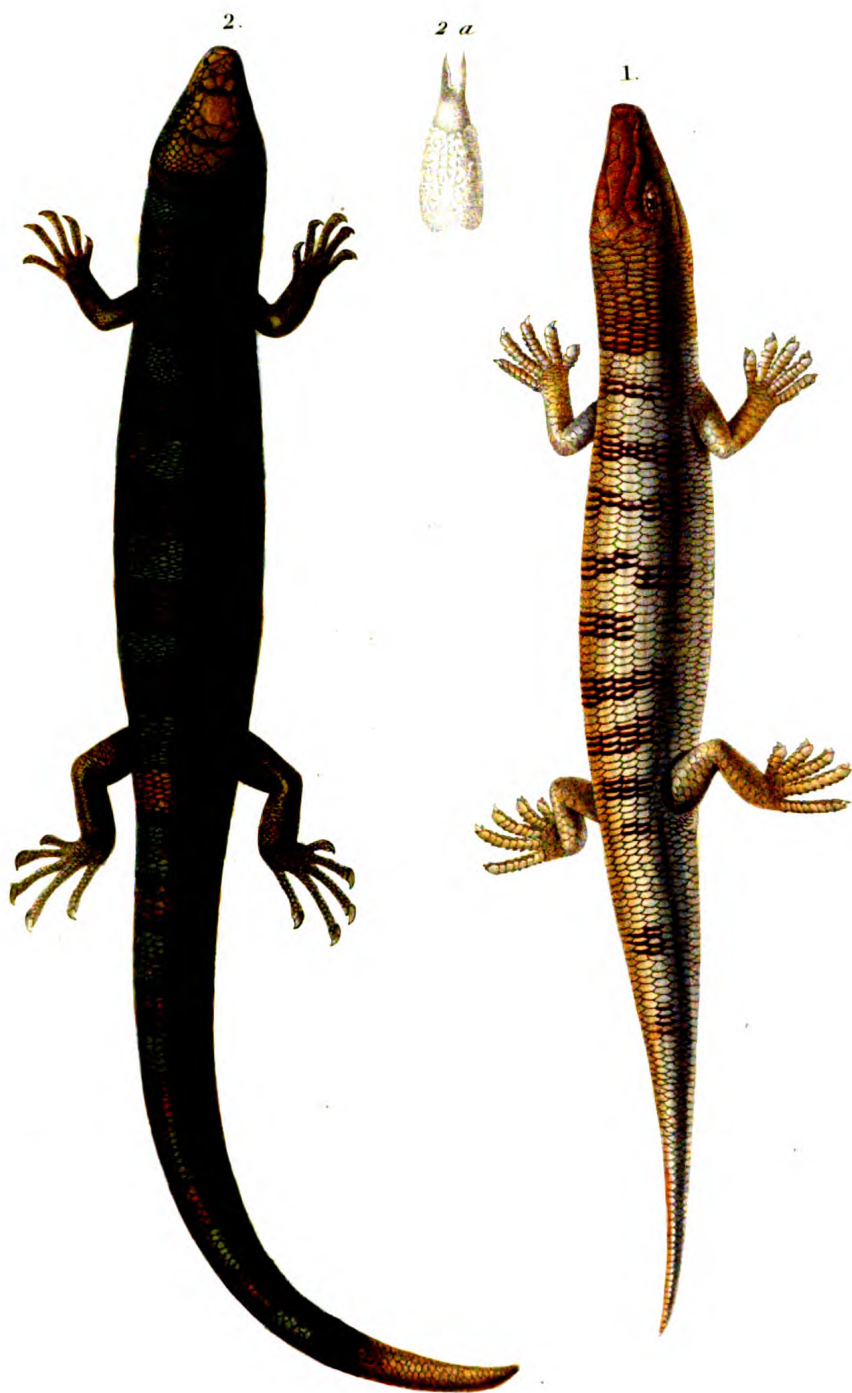
Fig. 2. DIPLOGLOSSE D'HOUTTUYN. Diploglossus Houttuynii. Cocteau. Erpétologie générale par MM. Duméril et Bibron. t. v, p. 577.

Tiliqua fasciata. Gray.

Les espèces de ce sous-genre, comme les *Tiliqua* de Gray, dont il est question dans le texte, n'ont point de dents au palais. Leur langue est écailleuse en avant, et papilleuse en arrière. L'espèce que nous avons choisie, pour donner une idée de ce groupe, est originaire du Brésil.

Fig. 2 a. La langue vue en dessus.

(D'après nature.)



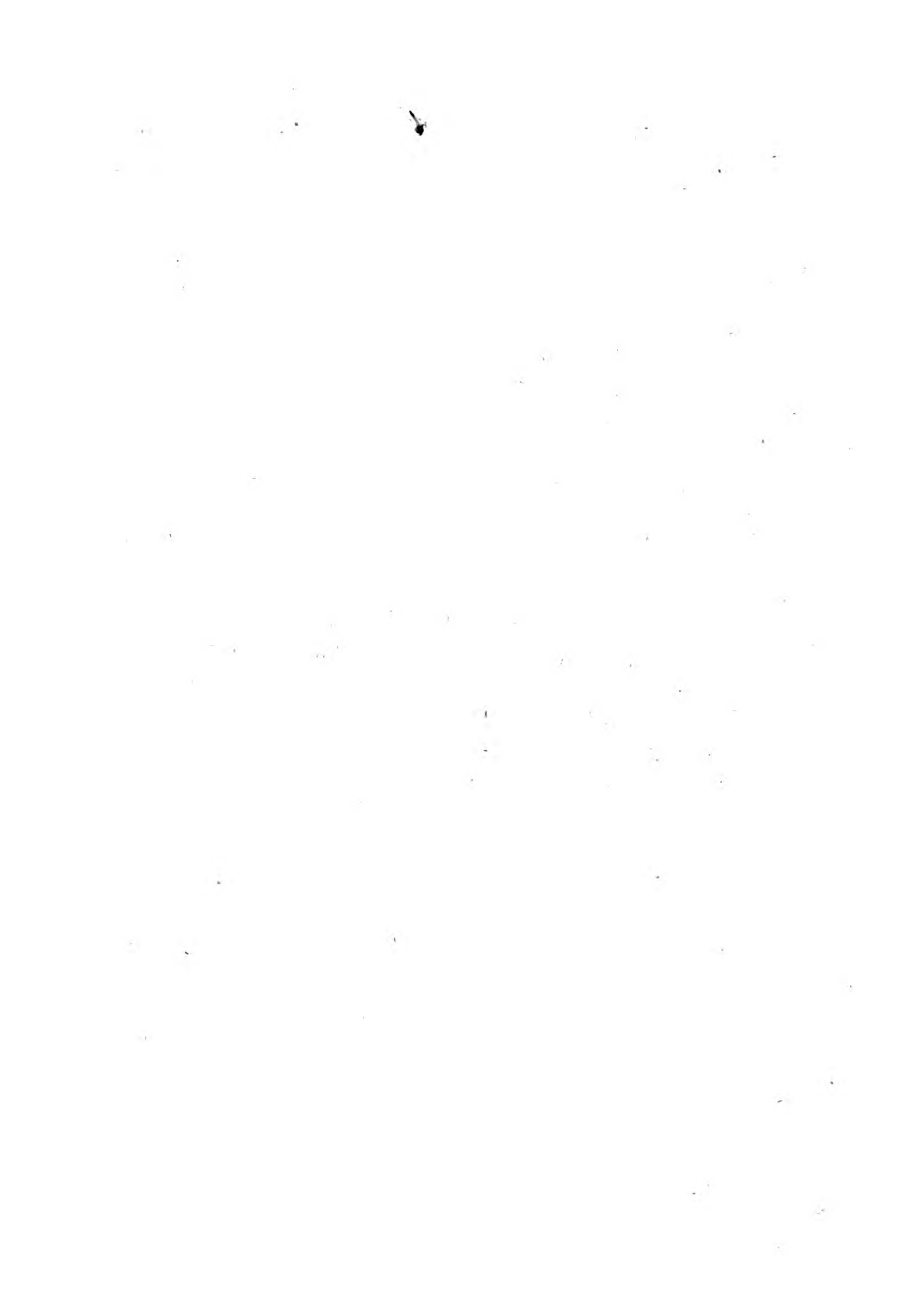
Klein del.

Schmelz sc.

1. LE SCINQUE DES PHARMACIES (*Scincus officinalis*. Schn.)

2. LE DIPLOGLOSSE D'HOUTTUY (*Diploglossus Houttuynii*. Cocteau.)

A. Rémond imp.



SAURIENS.

LES SCINCOIDIENS.

GENRE SEPS. Daud.

S.-GENRE TRIDACTYLE. Dum. et Bibron.

Fig. 1. TRIDACTYLE VULGAIRE. Lacerta calcides L. Seps chalcidicus. Merr.

GENRE BIPÈDE. *Bipes*. Lacép.

Fig. 2. BIPÈDE LÉPIDOPODE. Bipes lepidopus. Lacép.

Fig. 2 a. Sa tête, vue en dessus, avec une partie de la langue.

Fig. 2 b. L'extrémité de l'abdomen, l'anus, les pieds et le commencement de la queue. On voit, dans cette figure la rangée de pores au-devant de l'anus.

(D'après nature.)



Klein del

H Legrand sc

1 LE TRIDACTYLE VULGAIRE ou SEPS TRIDACTYLE.

(*Seps chalcidicus*, *Merrill*)

2 LE BIPÈDE LÉPIDOPODE.

(*Bipes lepidopus*, *Lacép*)

OPHIDIENS.

ANGUIS.

GENRE ORVET.

S.-GENRE SCHELTOPUSICK. *Pseudopus*. Merrem.

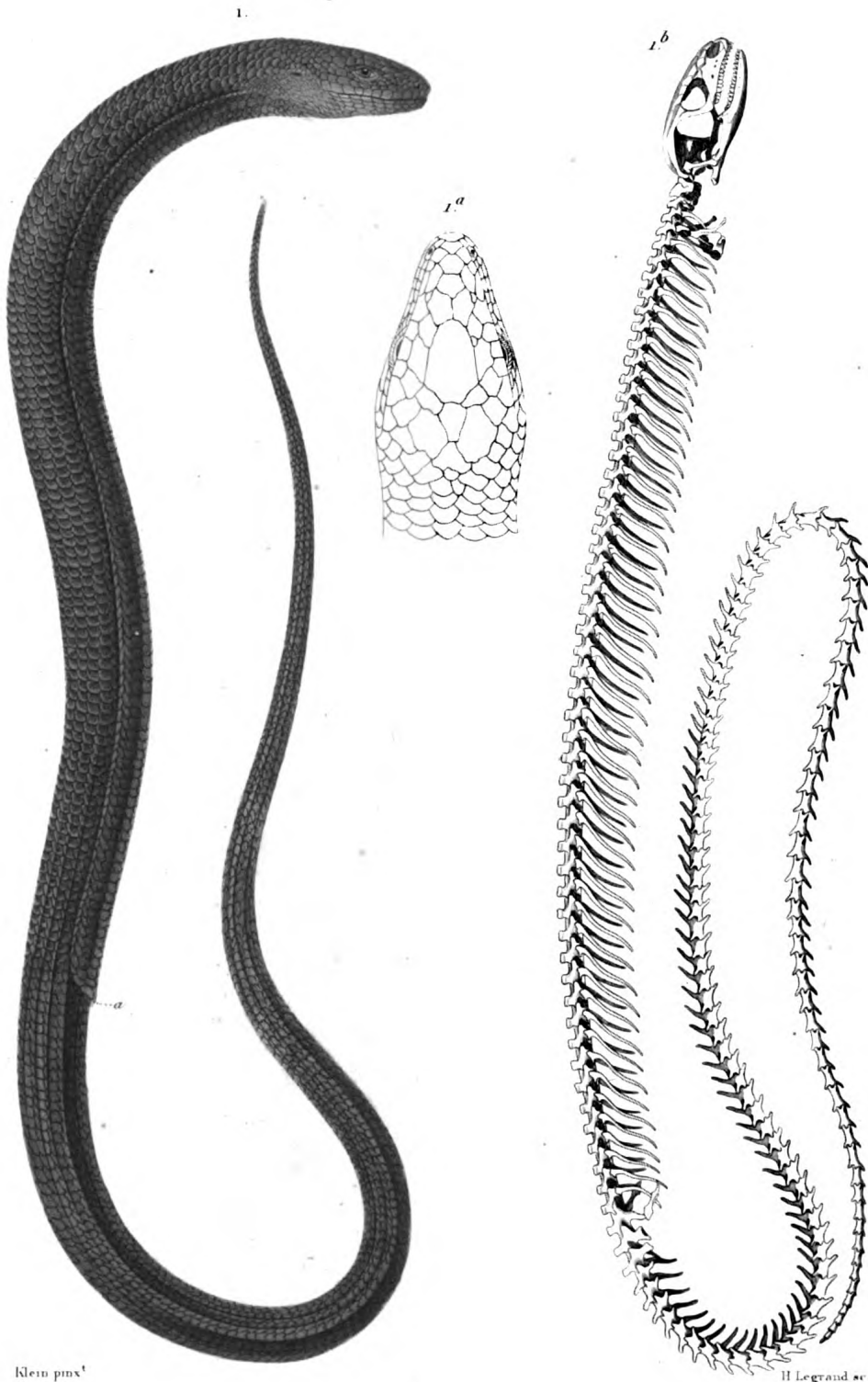
Fig. 1. Le SCHELTOPUSICK DE PALLAS. Pseudopus Pallasii. Cuv. Lacerta apoda. Pall. Demi-grandeur.

a. Est l'anus.

Fig. 1 a. La tête du même, vue en dessus, de grandeur naturelle.

Fig. 1 b. Squelette complet du même, demi-grandeur.

Figures dessinées d'après des individus du Musée de Strasbourg.



Klein pinx^t

H Legrand sc

SCHELETOPUSICH DE PALLAS.

Pseudopus Pallasii.

N. Leveillé del.

OPHIDIENS.

LES ANGUIS.

GENRE ORVET. (*Anguis*. L.)

S.-GENRE OPHISAURE. (*Ophisaurus*. Daud.)

Fig. 1. L'OPHISAURE VENTRAL. (*Ophisaurus ventralis*. Daud. *Anguis ventralis*. L.)

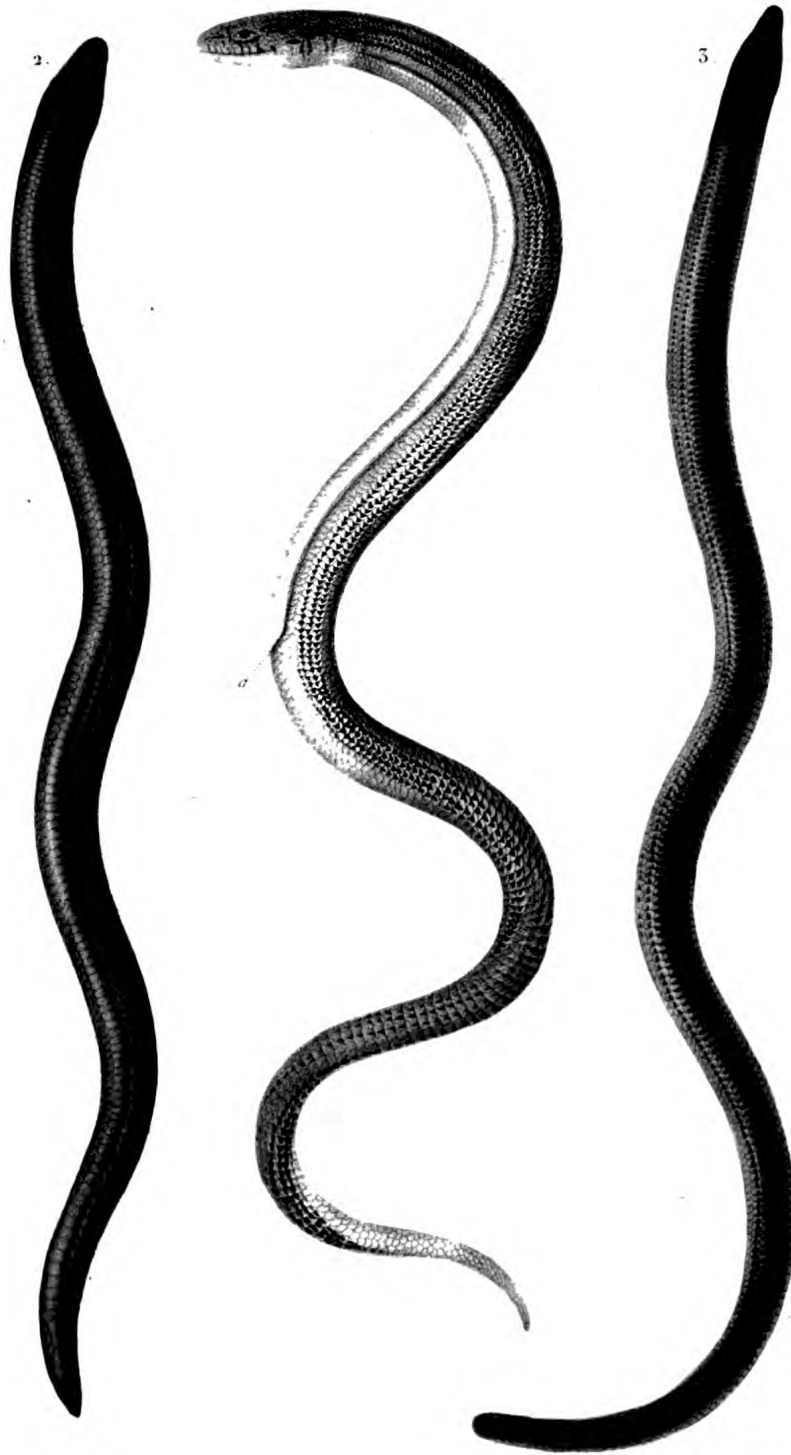
α. Est l'aas.

S.-GENRE ORVET proprement dit. (*Anguis*. Cuv.)

Fig. 2. L'ORVET FRAGILE. (*Anguis fragilis*. L.)

S.-GENRE ACONTIAS. Cuv.

Fig. 3. L'ACONTIAS PINTADE. (*Ac. meleagris*. Cuv. *Anguis meleagris*. L.)



Klein del

V. S. sculp

1. *OPHISAURE VENTRAL*. (*Ophisaurus ventralis*.)

2. *ORVET FRAGILE*. (*Anguis fragilis*.)

3. *ACONTIAS PINTADE*. (*Acontias meleagris*.)

MEMORANDUM

TO: THE BOARD OF DIRECTORS

DATE: 10/10/55

FROM: J. W. WATSON, President

SUBJECT: Proposed Acquisition of American Sugar Refining Company, Inc.

The American Sugar Refining Company, Inc. (ASR) is a public corporation organized under the laws of the State of New York. It is currently controlled by a group of investors, including the American Sugar Corporation, which is a subsidiary of the American Sugar Refining Company, Inc.

ASR is currently controlled by a group of investors, including the American Sugar Corporation, which is a subsidiary of the American Sugar Refining Company, Inc.

The American Sugar Refining Company, Inc. is currently controlled by a group of investors, including the American Sugar Corporation, which is a subsidiary of the American Sugar Refining Company, Inc.

It is proposed that the American Sugar Refining Company, Inc. be acquired by the American Sugar Corporation, which is a subsidiary of the American Sugar Refining Company, Inc.

The American Sugar Refining Company, Inc. is currently controlled by a group of investors, including the American Sugar Corporation, which is a subsidiary of the American Sugar Refining Company, Inc.

The American Sugar Refining Company, Inc. is currently controlled by a group of investors, including the American Sugar Corporation, which is a subsidiary of the American Sugar Refining Company, Inc.

OPHIDIENS.

LES VRAIS SERPENS.

Tribu des DOUBLE-MARCHEURS.

GENRE AMPHISBÈNE. *Amphisbæna*. L.

Fig. 1. L'AMPHISBÈNE FULIGINEUX. *A. fuliginosa*. L.

Fig. 1 a. Sa tête, vue de profil.

Fig. 1 b. La queue du même avec la fente de l'anus et l'extrémité de l'abdomen.

S.-GENRE LEPOSTERNON. Spix.

Fig. 3. LEPOSTERNON MICROCEPHALUS. Spix. Dessous de la tête et du cou.

GENRE TYPHLOPS. Schn.

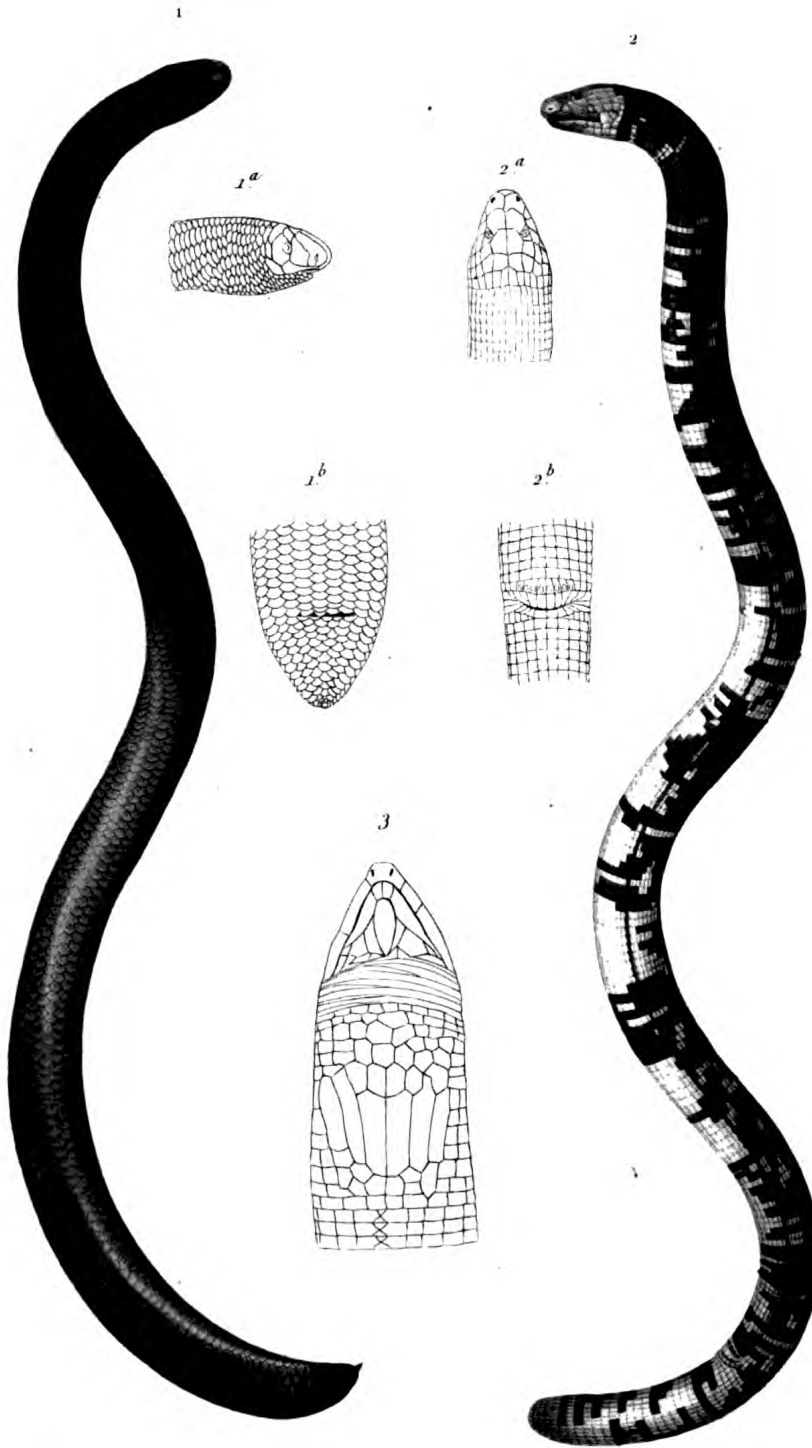
Fig. 2. TYPHLOPS LOMBRICAL. *Typhlops lumbricalis*. Schn.

Fig. 2 a. La tête, vue en dessus.

Fig. 2 b. Extrémité de l'abdomen avec l'anus et le commencement de la queue.

La figure 3 a été copiée de l'ouvrage de M. J. WAGLER, intitulé: *Descriptiones et icones amphibiorum*. Fasc. II, Tabl. XVI, f. 2.

Les autres figures ont été dessinées d'après des exemplaires du Musée de Strasbourg.



Klein del.

Visto sc.

1 AMPHIBENE FULIGINEUX (*Amphibene fuliginosa* L.)

2 TYPHLOPS LOMBRICAL (*Typhlops lombricalis* Lac.)

T. lombricalis

OPHIDIENS.

SERPENS PROPREMENT DITS.

GENRE ROULEAU. *Tortrix*. Oppel.

Fig. 1. Le RUBAN. *Tortrix Scytale*. Oppel.

S.-GENRE UROPELTIS. Cuv.

Fig. 2. *Uropeltis philippinus*. Extrémité de la queue.

GENRE BOA. *Boa*. Linn.

Fig. 3. Le DEVIN. *Boa constrictor*. Linné.

Fig. 3 a. Sa tête vue en dessus.

Fig. 4. Tête de l'ABOMA. *Boa cenchris*. L. Vue de profil.

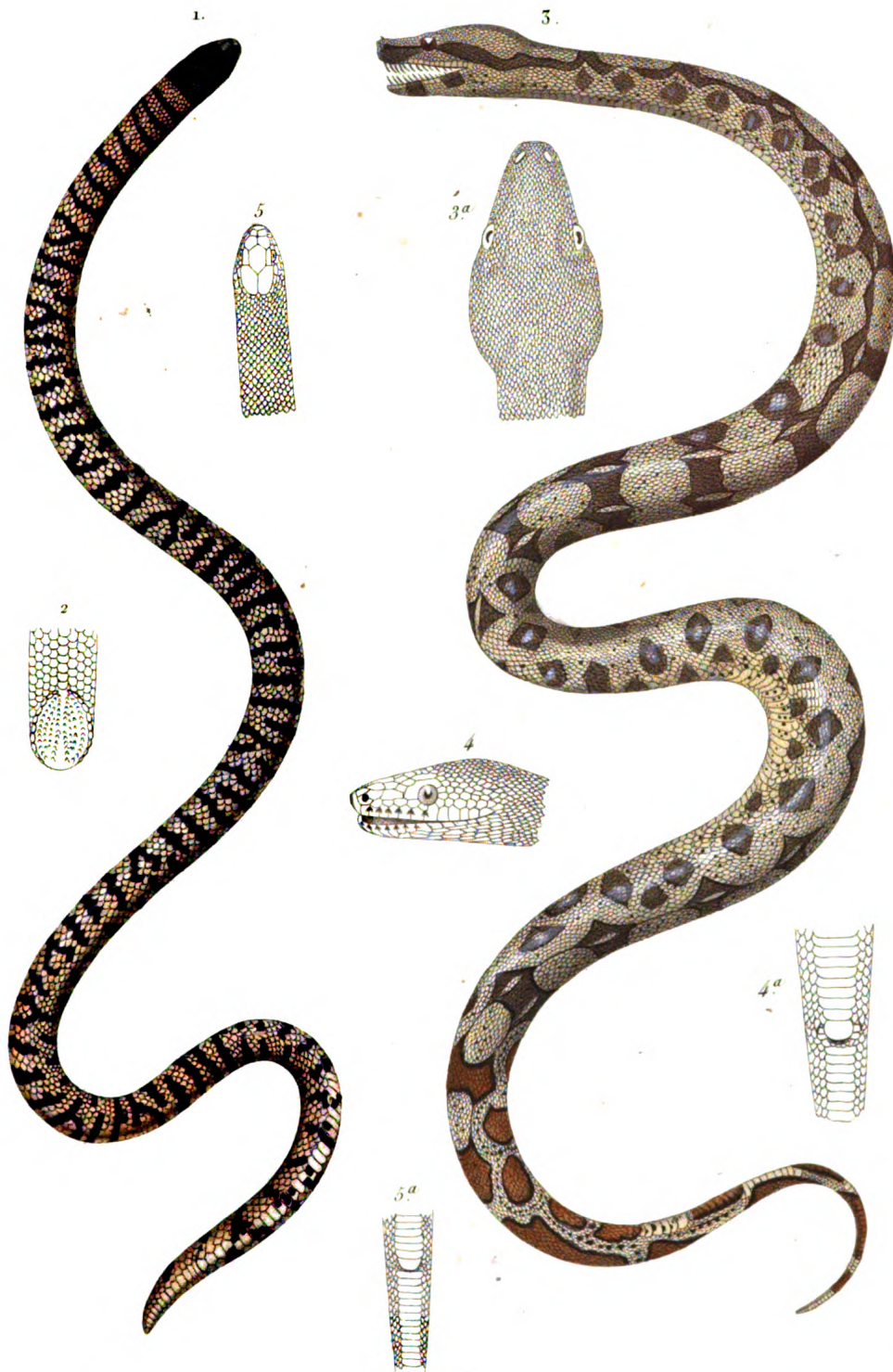
Fig. 4 a. Région de l'anus du même.

S.-GENRE SCYTALE. Merr. (*Pseudo-boa*. Schneider.)

Fig. 5. Tête vue en dessus du *Scytale coronata*. Merr.

Fig. 5 a. Région de l'anus du même.

Toutes ces figures ont été dessinées sur des individus du musée de
Strasbourg.



Klein pinx.

Victor sc.

1. LE RUBAN. (Tortrix scytale.)

5. LE BOA DEVIN. (Boa constrictor.)

N Remond imp

OPHIDIENS.

LES VRAIS SERPENS.

TRIBU DES SERPENS PROPREMENT DITS.

GENRE BOA.

S.-GENRE ERIX.

Fig. 1. L'ERIX TURC. Erix turcicus.

Fig. 1 a. Sa tête vu en dessus.

Fig. 1 b. La fin de son abdomen et sa queue vues en dessous.

S.-GENRE ERPETON. Lacépède.

Fig. 2. Tête de l'ERPETON TENTACULÉ. Erpeton tentaculatus. Lacép.

Fig. 2 a. La fin de l'abdomen et le commencement de la queue du même vu en dessous.

GENRE des COULEUVRES. *Coluber*. Lin.

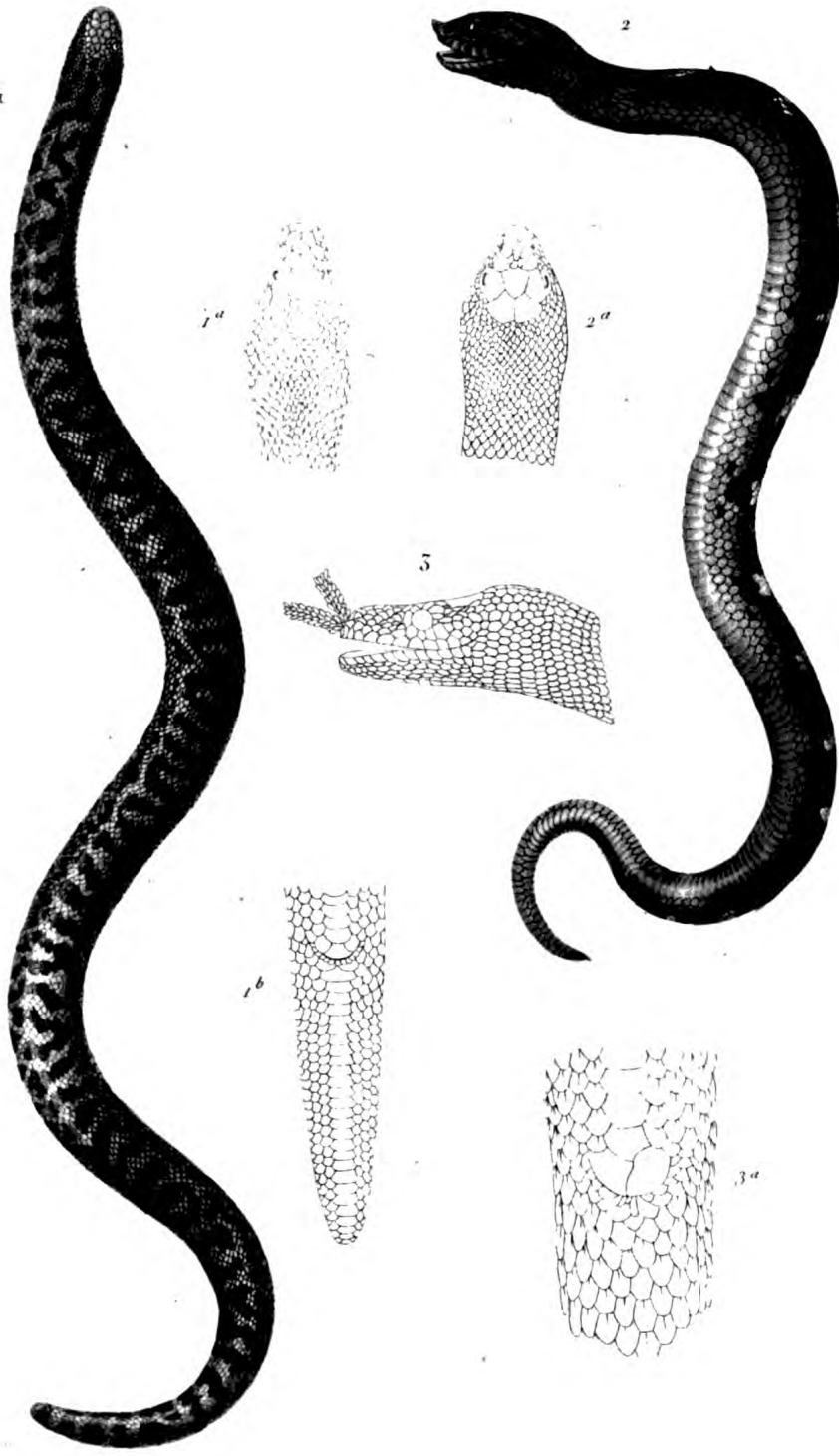
S.-GENRE HETERODON. Beauvois.

Fig. 3. L'HÉTÉRODON TACHETÉ. Coluber heterodon. Merrem.

Fig. 3 a. Sa tête vue en dessus.

La première figure originale complète de ce singulier serpent, est celle qui a paru dans les Annales du Muséum, t. 11, pl. 4, et qui est citée dans le texte. Mais cette figure ne montre distinctement ni les écailles des tentacules, ni la terminaison des plaques sous-abdominales en deçà de l'anus. Les figures au trait que nous donnons expriment du moins ces caractères.

Les figures 1 et 3 sont originales et dessinées d'après des individus du musée de Strasbourg. Les fig. 2 et 2 a, sont copiées de l'Iconographie du Règne animal, pl. 20.



Van der

Lanvin se

1 L'ERIX TURC (Erix turcicus)

2 L'HÉTÉRODON TACHÉ (Coluber heterodon Merrem)

Planch. 27. 1850.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 351

LECTURE 1

1.1. Introduction

The purpose of this course is to provide a rigorous treatment of the foundations of quantum mechanics. We will start with the basic principles of quantum mechanics and then proceed to the more advanced topics of quantum field theory and quantum gravity.

1.2. Quantum Mechanics

1.2.1. The Schrödinger Equation

1.2.2. The Heisenberg Uncertainty Principle

OPHIDIENS.

LES VRAIS SERPENS.

TRIBU DES SERPENS PROPREMENT DITS.

GENRE COULEUVRE. *Coluber*. L.

S.-GENRE PYTHON. Daud.

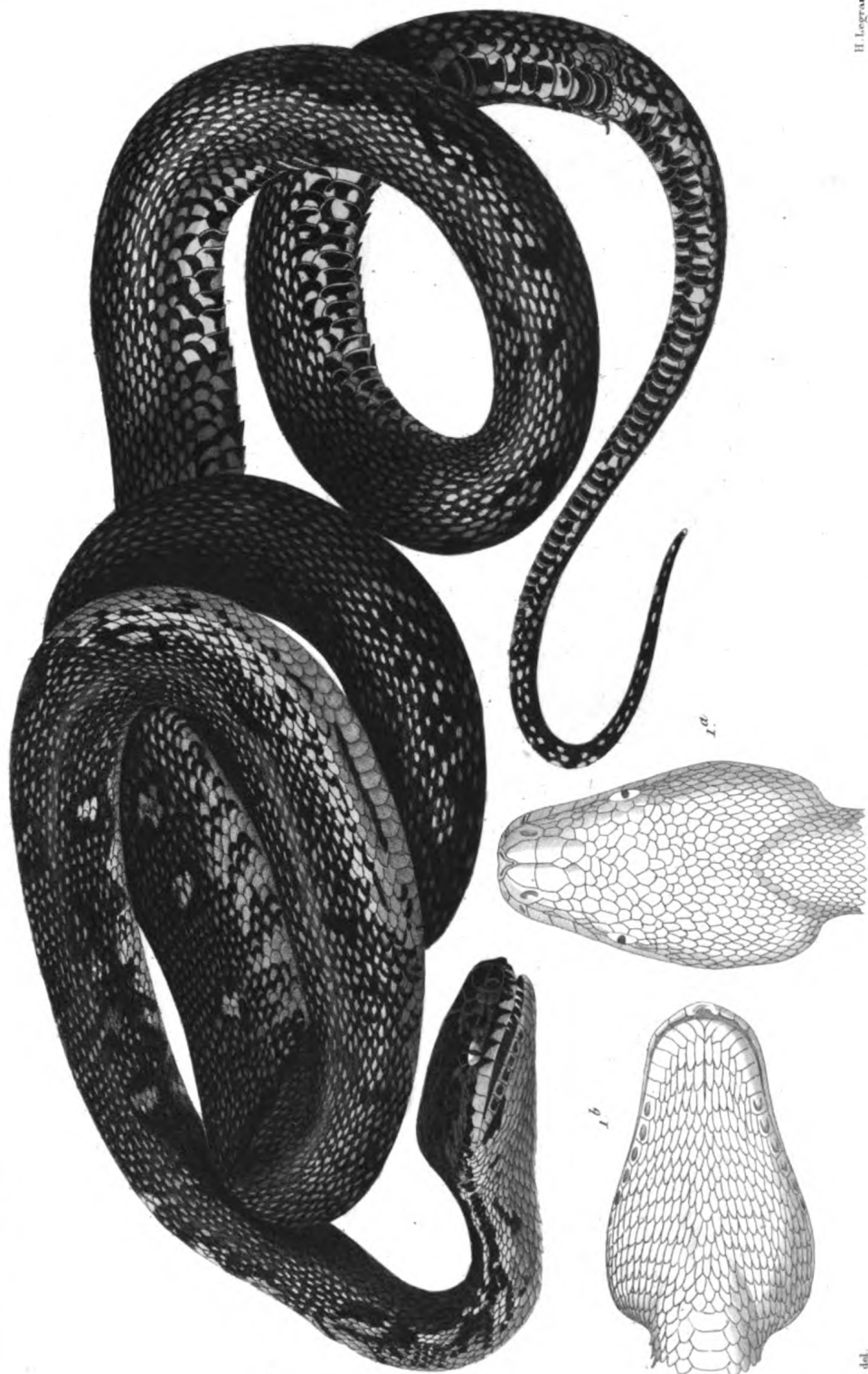
Fig. 1. PYTHON DE PÉRON. *Python Peronii*. Cuv.

Cette espèce, originaire de la Nouvelle-Hollande, a été ainsi inscrite par M. Cuvier dans la collection du Muséum d'histoire naturelle. M. le docteur J. Wagler l'a figurée dans le fascicule de ses *Descriptions et Icones amphibiorum*. Tubingæ, 1828.

Fig. 1 a. La tête du même, vue en dessus.

Fig. 1 b. La même, vue en dessous.

(D'après nature.)

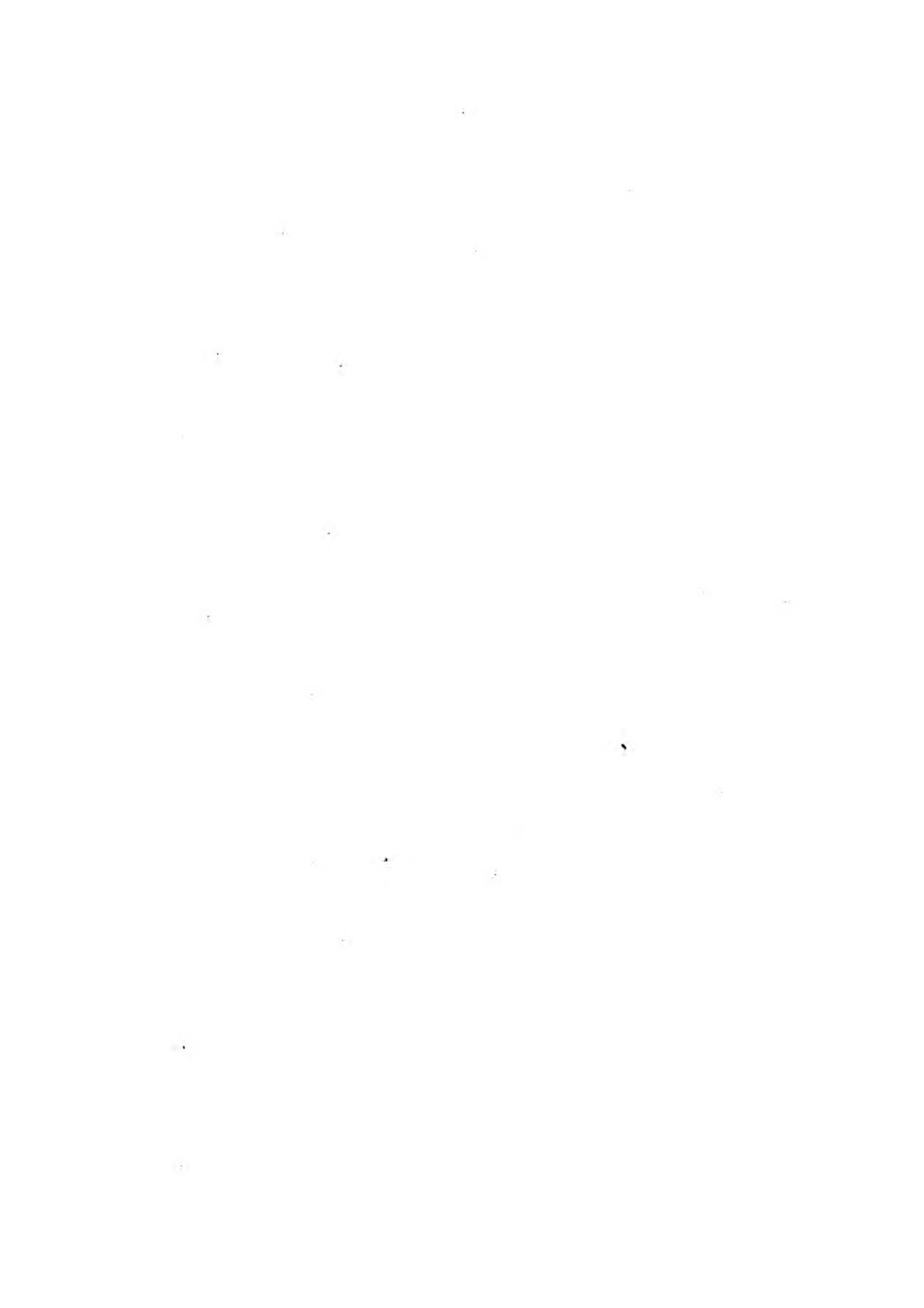


Klein del.

H. Legrand sc.

1. LE PYTHON DE PERONNÉ (Python Peronii. Gm.)

Le Peronni.



OPTIQUES

LES LUMIERES

TITRE DES RECHERCHES EXPERIMENTALES

LEÇON PREMIERE. DE LA REFRACTION.

2. - DE LA REFRACTION DANS LES LIQUIDES.

Fig. 1. Diagramme montrant la réfraction de la lumière à la surface d'un liquide. Les rayons incidents AB et CD sont réfractés en A'B' et C'D' en passant de l'air au liquide. Les angles d'incidence et de réfraction sont notés respectivement i et r .

Fig. 2. La même expérience que la fig. 1, mais avec un autre liquide.

Fig. 3. Les rayons incidents AB et CD sont réfractés en A'B' et C'D' en passant de l'air au liquide.

Fig. 4. Les rayons incidents AB et CD sont réfractés en A'B' et C'D' en passant de l'air au liquide.

Fig. 5. Les rayons incidents AB et CD sont réfractés en A'B' et C'D' en passant de l'air au liquide.

Fig. 6. Les rayons incidents AB et CD sont réfractés en A'B' et C'D' en passant de l'air au liquide.

Fig. 7. Les rayons incidents AB et CD sont réfractés en A'B' et C'D' en passant de l'air au liquide.

Fig. 8. Les rayons incidents AB et CD sont réfractés en A'B' et C'D' en passant de l'air au liquide.

Fig. 9. Les rayons incidents AB et CD sont réfractés en A'B' et C'D' en passant de l'air au liquide.

Toutes ces expériences ont été faites avec un même liquide. On voit que la réfraction est toujours la même, quelle que soit la position des rayons incidents. Cela prouve que la réfraction est une propriété de la lumière et non du milieu traversé.

Les expériences précédentes ont été faites avec un même liquide. On voit que la réfraction est toujours la même, quelle que soit la position des rayons incidents. Cela prouve que la réfraction est une propriété de la lumière et non du milieu traversé.

On voit par ces expériences que la réfraction est une propriété de la lumière et non du milieu traversé. Cela prouve que la réfraction est une propriété de la lumière et non du milieu traversé.

Les fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont des nouvelles figures dans lesquelles on voit la réfraction de la lumière.

Les fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont des nouvelles figures dans lesquelles on voit la réfraction de la lumière.

Les fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont des nouvelles figures dans lesquelles on voit la réfraction de la lumière.

OPHIDIENS.

LES VRAIS SERPENS.

TRIBU DES SERPENS proprement dits.

GENRE COULEUVRE. *Coluber*. Lin.

S.-GENRE DENDROPHIS. Fitz.

Fig. 1. DENDROPHIS COLUBRINA. Schlegel (Essai sur la physionomie des Serpens, p. 238. La Haye, 1837. DISPHOLIDE LALANDE. *Dispholidus Lalandii*. Duvernoy. Annales des Sc. natur., t. 28, p. 149 et 150, et t. 30, pl. 3, fig. 1-8).

Fig. 1 a. La tête vue en dessus.

Fig. 1 b. — vue en dessous.

Fig. 1 d. Croquis pour indiquer la position des crochets.

Fig. 1 e. Ces mêmes crochets grossis pour faire voir le sillon de leur face antérieure.

Fig. 1 f. Ecaille du tronc appartenant à la dernière rangée qui touche aux plaques abdominales.

Fig. 1 g. Ecaille de la rangée précédente.

Fig. 1 h. Une écaille de toutes les autres rangées du tronc, sauf de la ligne médiane dorsale.

Fig. 1 i. Une écaille de la rangée médiane dorsale.

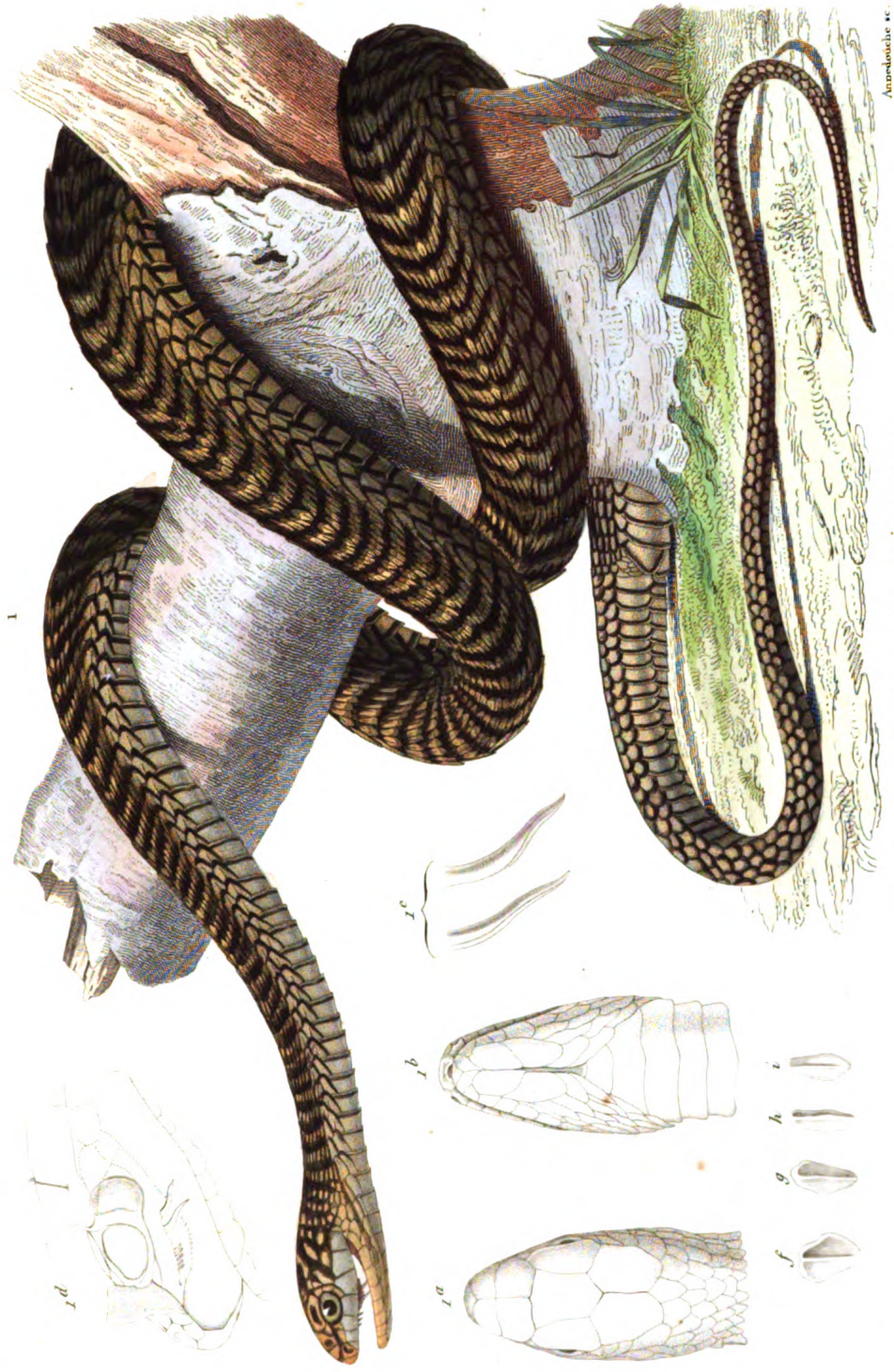
Toutes ces écailles du tronc sont carénées ; mais dans la dernière la carène est médiane, et elle partage cette écaille en deux moitiés symétriques. Dans la figure *h*, la portion dorsale, celle au-dessus de la carène, est beaucoup plus petite que celle au-dessous. Cette différence est encore sensible dans la figure *g*. Toutes ces écailles du tronc sont d'ailleurs disposées en cercles ou par séries transversales. Celles de la queue, au contraire, sont toutes de même forme, sans carène et imbriquées.

Ces caractères, joints à la présence de deux crochets postérieurs ou dents présumées vénimeuses, et d'autres circonstances que nous ne pouvons détailler ici, parmi lesquelles nous ferons remarquer encore la forme cambrée de la tête, ont déterminé M. Duvernoy à séparer cette espèce des *Dendrophis*, et à proposer d'en faire le type d'un nouveau sous-genre, sous le nom de *Dispholidus*. Cette espèce-type est dédiée à feu *Lalande*, qui l'a rapportée du Cap.

(Voir les Annales des Sciences naturelles citées plus haut). C'est probablement le *Colub. caracaras* dont il est fait mention dans la note du Règne animal qui se rapporte au genre *Dendrophis*.

Les fig. 1, 1 *a* et 1 *b* sont de nouvelles figures faites d'après nature.

Les fig. 1 *d*, 1 *e*, *f*, *g*, *h*, *i*, ont été copiées de la pl. 3, t. 30, des Annales des Sciences naturelles.



1. DISPHOLIDE DELALANDE. (Dispholidus Lalandi, Duv.)
 (Dendrophis Colubrina, Schlegel)

Rien del.

A. Audouin del.

A. Audouin del.

OPHIDIENS.

LES VRAIS SERPENS.

TRIBU DES SERPENS PROPREMENT DITS.

GENRE COULEUVRE. *Coluber*. Lin.

S.-GENRE COULEUVRE propre. *Coluber*. Cuv.

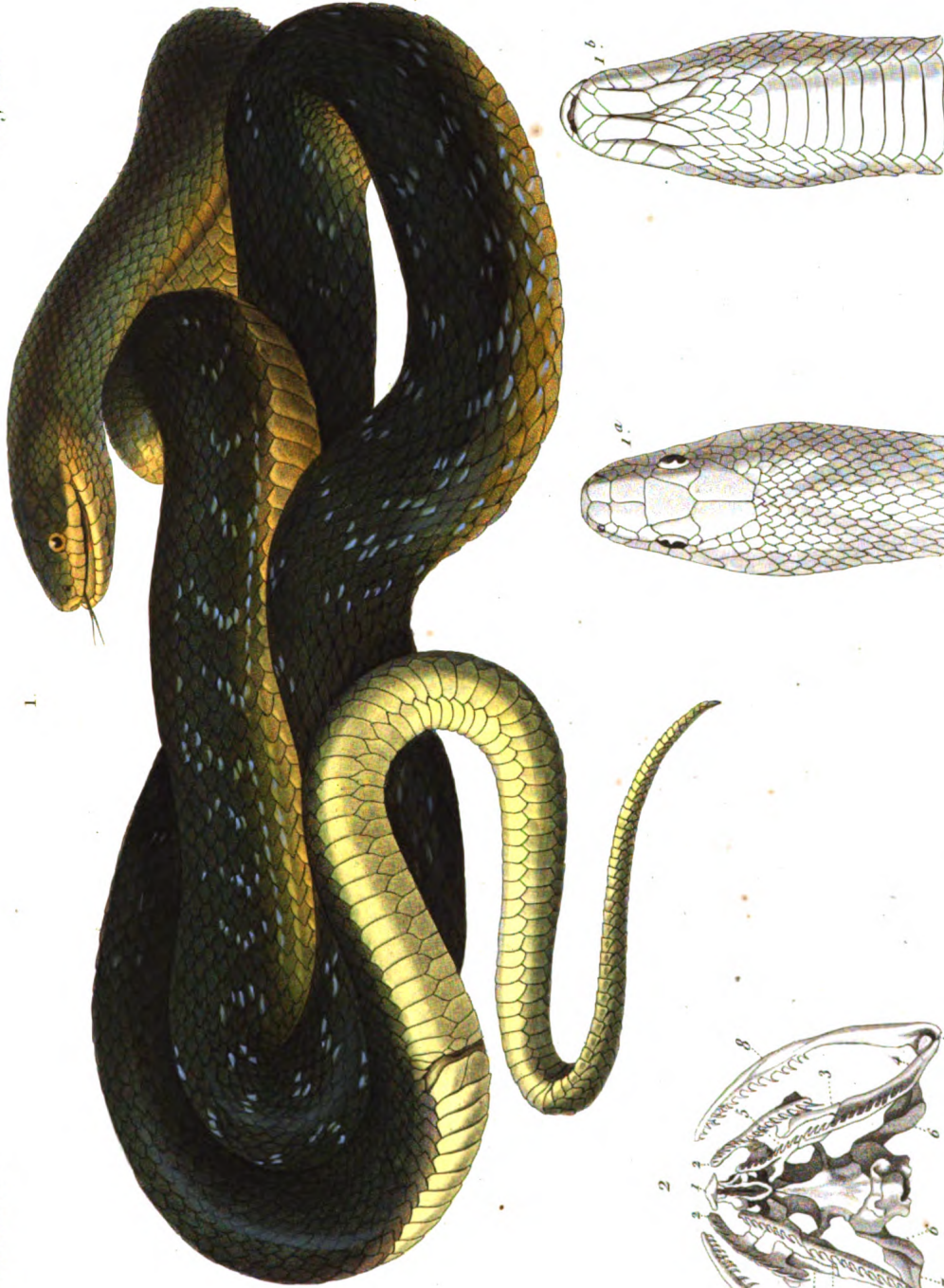
Fig. 1. LE SERPENT D'ESCALAPE. Coluber Æsculapii. Schn.

Fig. 1 a. Sa tête, vue en dessus.

Fig. 1 b. La même, vue en dessous.

Fig. 2. La tête du squelette de la couleuvre à collier, vue en dessous, pour montrer la composition osseuse de l'appareil masticateur des serpens non venimeux, comparativement à celle du même appareil dans les serpens venimeux, que l'on pourra voir pl. 32, fig. 1 c. Les mêmes os sont indiqués par les mêmes chiffres dans l'une et l'autre figure.

1. Intermaxillaire. — 2. Maxillaires. — 3. Ptérygoïdiens externes.
- 4. Ptérygoïdiens internes. — 5. Arcades palatines. — 6. Mastoïdiens.
- 7. Os tympaniques. — 8. Mandibules.



34

Klein del. et pinx.

Forster sc.

1 LE SERPENT D'ESCALAPE (Coluber Esculapii Jordan)

X Remond imp.

OPHIDIENS.

SERPENS VRAIS.

Les VIPÈRES.

GENRE VIPÈRE. *Vipera*. Daudin.

§. Vipères dont la tête est couverte de petites écailles granuléées.

La VIPÈRE COMMUNE. *Coluber*. Redi. L. Gm. (du midi.)

Fig. 1. Tête et commencement du tronc. Vus en dessus.

Fig. 1 b. Tête et commencement du tronc. Vus en dessous.

Fig. 1 c. Tête et commencement du tronc. Vus de profil.

a. Est la dent vénimeuse dont la base est enveloppée par une gaine membraneuse.

Nous avons dû changer la synonymie de cette espèce, donnée dans le texte, le *Coluber berus* de L. devant se rapporter à l'espèce suivante et non à celle-ci qui n'existe pas dans le nord.

§§. Vipères qui ont au milieu du dessus de leur tête trois plaques plus grandes que les écailles qui les entourent.

Fig. 2. La VIPÈRE COMMUNE (du nord). *Vipera Berus*.

COLUBER BERUS. Linn. Gmel. — La PETITE VIPÈRE (du texte). — *Coluber chersa*. L. Gm. — COLUBER PRESTER. Quand elle varie par sa couleur noire.

Fig. 2 b. Tête et commencement du tronc. Vus en dessous.

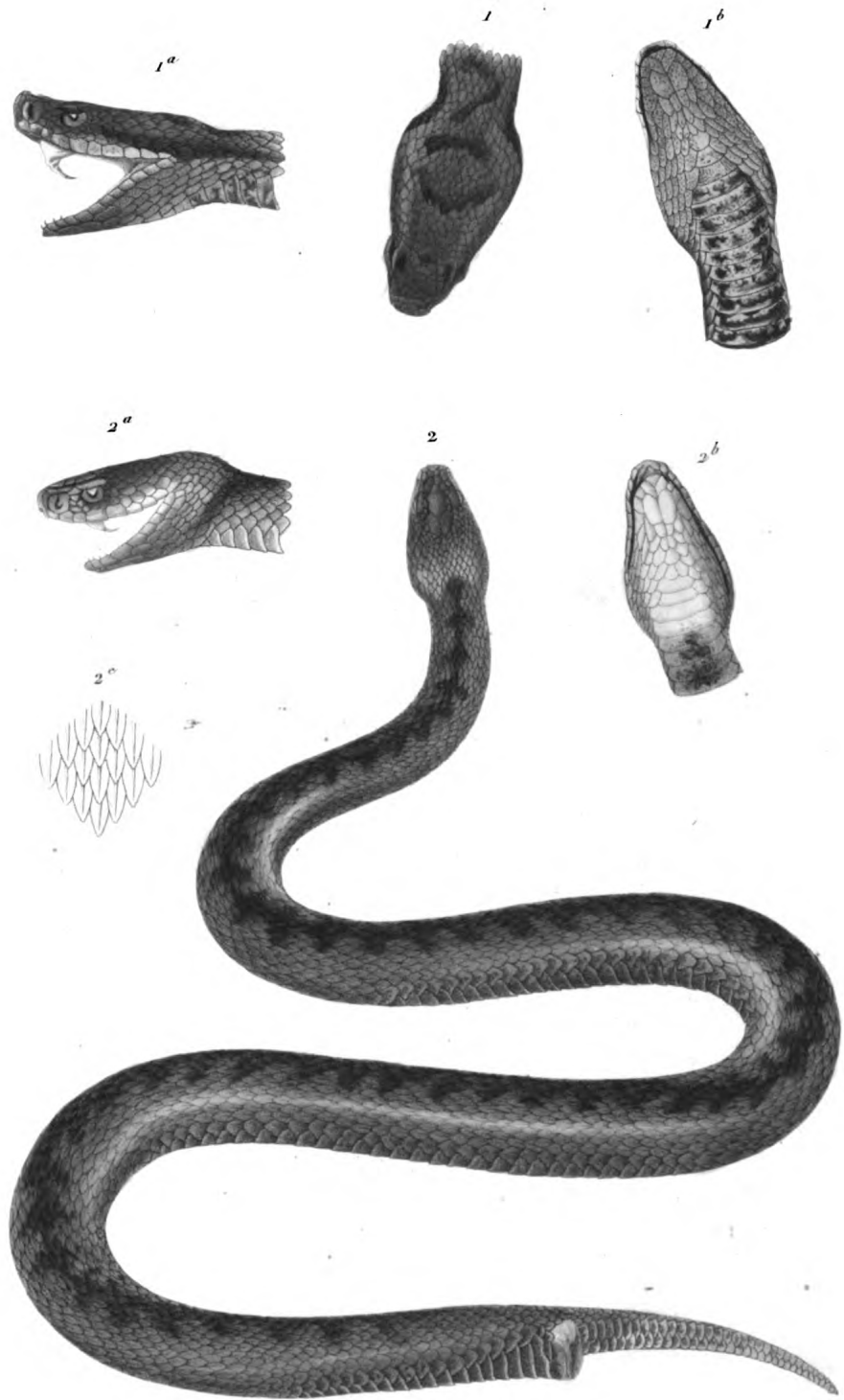
Fig. 2 a. Tête et commencement du tronc. Vus de profil.

a. La dent vénimeuse.

Ces trois figures ont été dessinée d'après un individu provenant de la Forêt noire.

Fig. 2 c. Écailles du dos pour montrer leur carène.

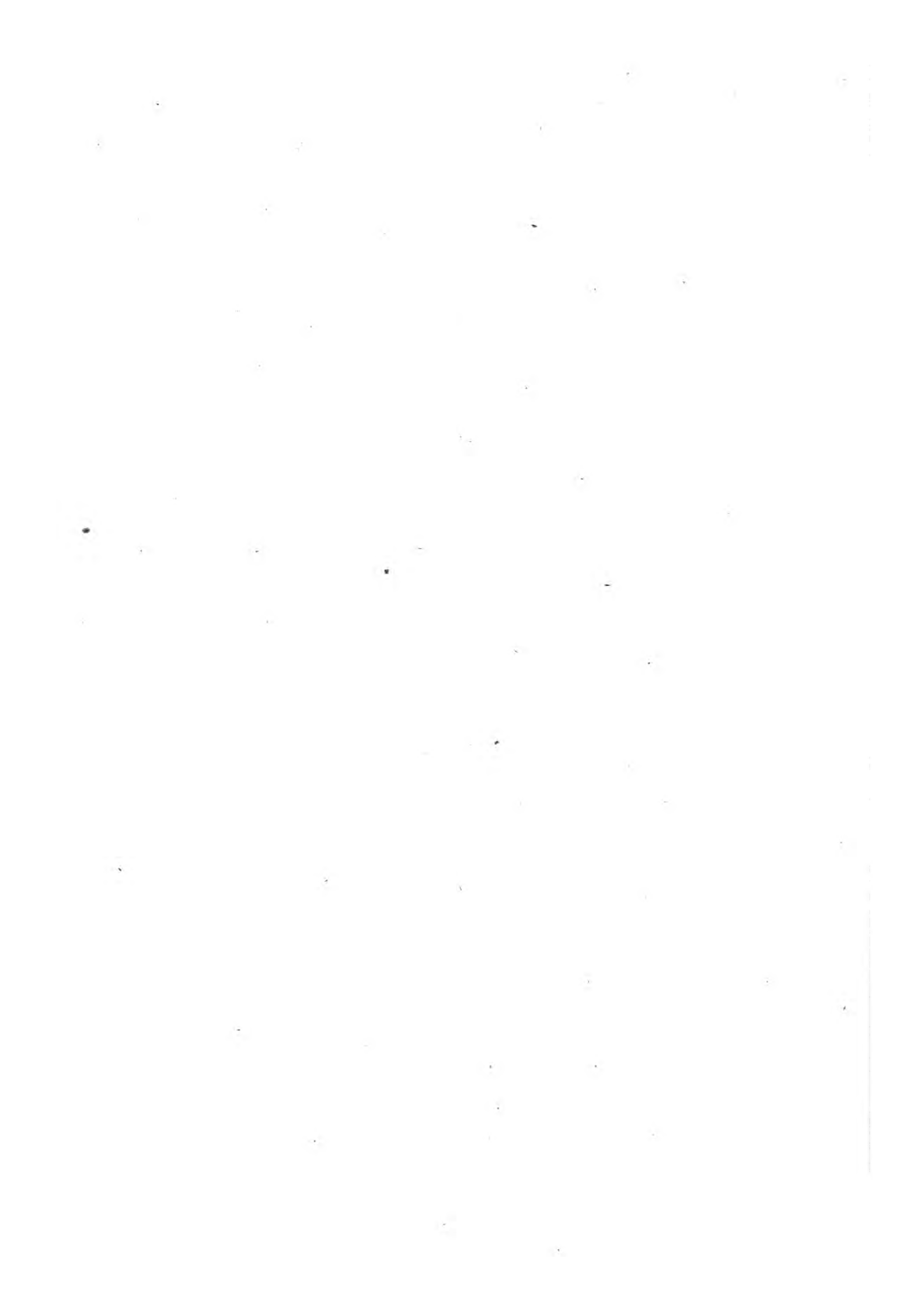
Toutes ces espèces de Vipères d'Europe, sauf la Vipère à museau cornu, peuvent se rapporter aux deux espèces que nous avons fait figurer et qui paraissent avoir leurs limites géographiques. La première est commune dans le midi. Les formes aplaties et élargies de sa tête la distinguent encore mieux que ses couleurs. L'autre ne se rencontre que dans le nord; sa tête a des formes arrondies qui la rapprochent des couleuvres.



Item del

Il grand sc

2 LA VIPERE COMMUNE DU NORD
(Vipera Berus.)



OPHIDIENS.

LES VRAIS SERPENS.

TRIBU DES SERPENS proprement dits.
SERPENS VÉNIMEUX A CROCHETS ISOLÉS.

GENRE CROTALE. *Crotalus*. L. Vulgairement SERPENS A SONNETTES.

Fig. 1. LE CROTALE DE LA GUYANE. *Crotalus durissus*, du texte. Le CROTALE CASCAVEL. *Crotalus horridus*, Schlegel. (Essai sur la physionomie des Serpens, p. 561.)

Cette figure représente un jeune individu, de grandeur naturelle, n'ayant encore qu'un cornet écailleux (*x*) à l'extrémité de sa queue. Ce cornet est comprimé latéralement et posé de manière à présenter ses côtés les plus étroits en haut et en bas. La fig. 1 *b* est celle des dernières plaques abdominales, de la queue, et de cette même sonnette vue par la face inférieure. La figure 1 *c* est ce même instrument ($\frac{2}{3}$ de grandeur naturelle) tel qu'on l'observe chez les adultes. Il se compose ici de douze petits cornets emboîtés, y compris le dernier *x*.

Fig. 1 *a*. Tête de la même espèce, vue en dessous.

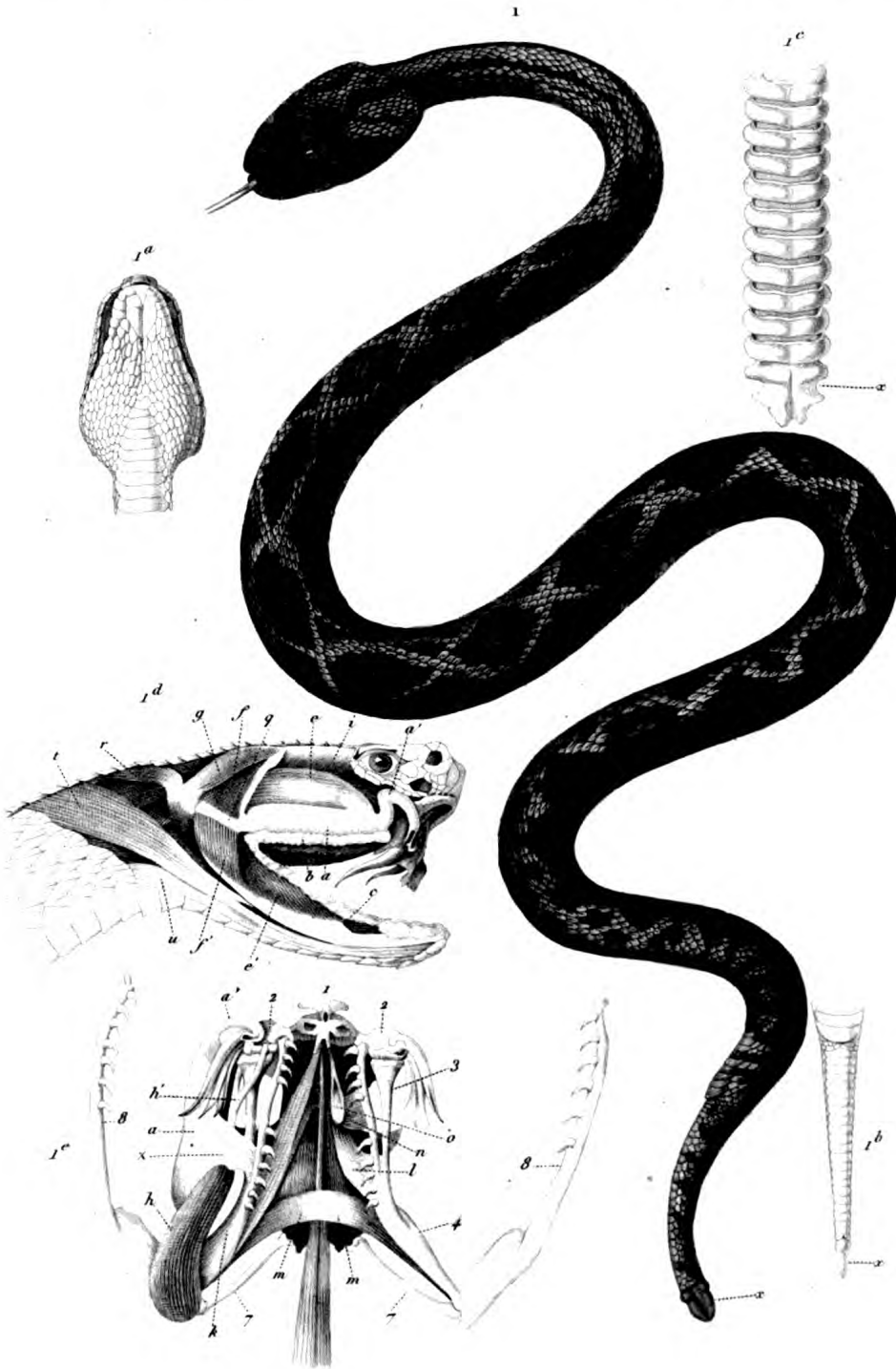
Les fig. 1 *d* et 1 *e* sont destinées à faire connaître en détail l'appareil vénimeux dans ces animaux.

Dans ces deux figures :

a. Est la glande vénimeuse. — *a'*. Son canal excréteur. — *b*. La glande salivaire sus-maxillaire. — *c*. La salivaire sus-mandibulaire. — *e*. Le muscle temporal antérieur. — *e'*. La portion mandibulaire. — *i*. Le muscle temporal moyen. — *f*. et *f'*. Le muscle temporal postérieur. — *g*. Le digastrique. — *h*. Le muscle ptérygoïdien externe. — *k*. Le muscle ptérygoïdien interne. — *l*. Le sphéno-ptérygoïdien. — *m*. Le sous-occipito-articulaire. — *n*. Le sphéno-palatin. — *o*. Le sphéno-vomérien. — *q*. Le ligament articulo-maxillaire. — *2*. Le muscle cervico-angulaire. — *t*. Le vertébro-mandibulaire. — *u*. Le costo-mandibulaire. — 1. L'os inter-maxillaire. — 2. Le maxillaire. — 3. Le ptérygoïdien externe. — 4. Le ptérygoïdien interne. — 5. L'arcade palatine. — 6. L'os mastoïdien. — 7. L'os tympanique. — 8. 8. Les mandibules.

Dans la fig. 1 *e*, ξ est un large tendon qui assujettit la glande vénimeuse à l'os ptérygoïdien externe. Dans la même figure, le tendon *h'* du muscle ptérygoïdien externe, se divise en deux : l'un va se fixer à l'os maxillaire, et l'autre à la capsule des dents vénimeuses.

On pourra lire les détails descriptifs de cet appareil dans le mémoire de M. Duvernoy sur les *Caractères tirés de l'anatomie pour distinguer les serpents vénimeux des serpents non vénimeux*, lu à l'Académie des Sciences le 25 octobre 1830, et imprimé, Annales des Sciences natur., t. 26. Les fig. 1 *d* et 1 *e* sont copiées de la Pl. 10 de ce volume.



Klein del.

Annedoteche sc.

1. CROTALE DE LA GUYANE (Jeane). (Crotalus durissus, Cuv.)

N. Bernard sculp.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES PROPREMENT DITES
LES TABLES ALPHABÉTIQUES

TABLE ALPH.

TABLE ALPH.

TABLE ALPH.

TABLE ALPH.

TABLE ALPH.

TABLE ALPH.

TABLE ALPH.

(U) après nature

OPHIDIENS.

LES VRAIS SERPENS.

TRIBU DES SERPENS PROPREMENT DITS.
LES SERPENS VENIMEUX A CROCHETS ISOLÉS.

GENRE CROTALE.

S.-GENRE TRIGONOCÉPHALE.

Fig. 1. TRIGONOCÉPHALE JAUNE. Trionocephalus lanceolatus. Opp.
Moyen âge.

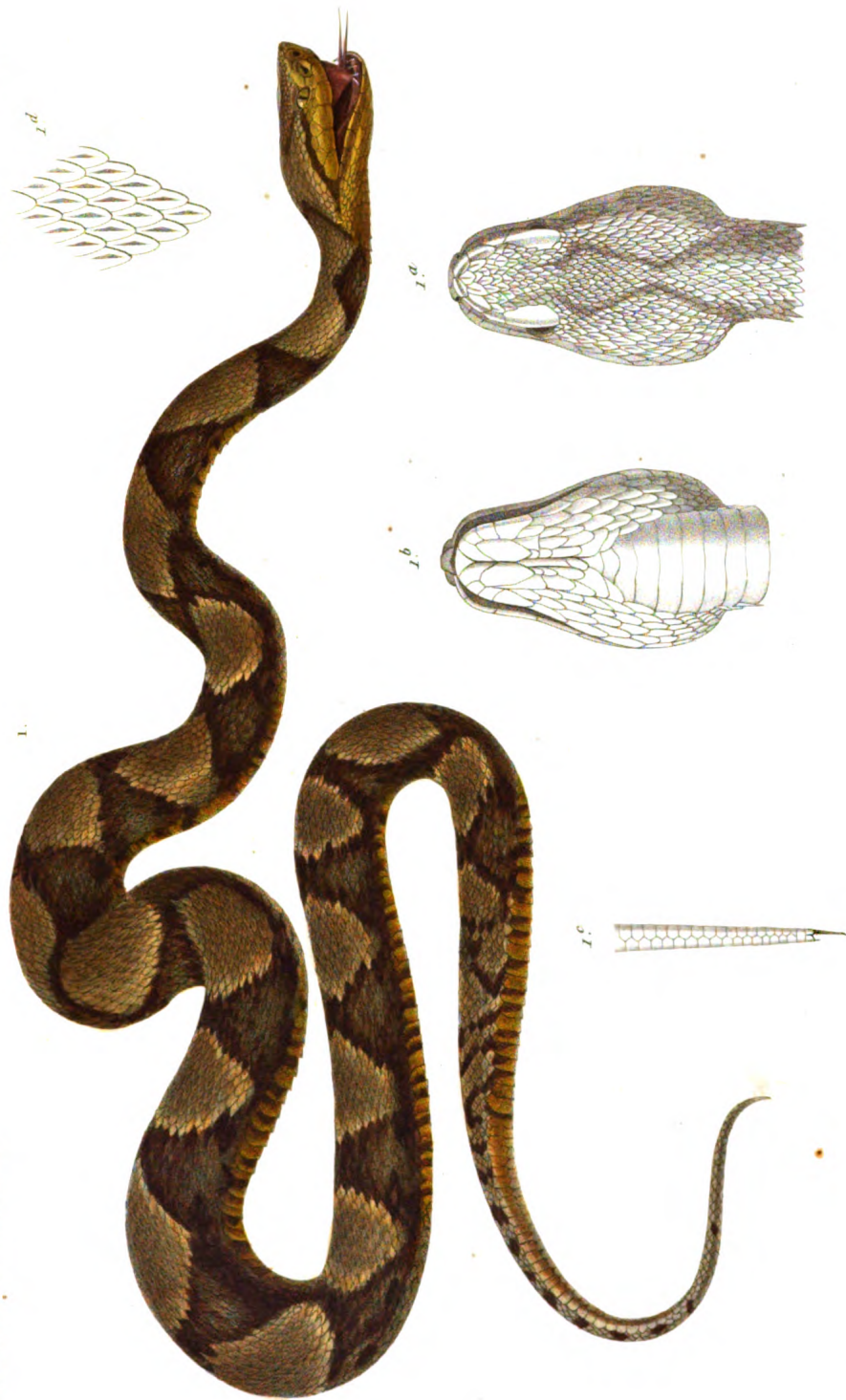
Fig. 1 a. Sa tête vue en dessus.

Fig. 1 b. La même vue en dessous.

Fig. 1 c. L'extrémité de la queue, vue en dessous.

Fig. 1 d. Groupe d'écaïlles.

(D'après nature.)



Klein del.

Victor sc.

1. LE TRIGONOCÉPHALE JAUNE. (Trigonocephalus lanceolatus (Oppel))

N. Horsford imp.

OPHIDIENS.

LES VRAIS SERPENS.

SERPENS VENIMEUX, à crochets isolés.

GENRE NAJA.

Fig. 1. LE NAJA A LUNETTES. Naja tripudians. Merrem.

Fig. 1 a. La tête du même vue en dessous.

Fig. 1 b. La tête et le cou d'un jeune individu, pour montrer le gonflement du cou, l'écartement des écailles par l'extension momentanée de la peau du cou, et la figure de lunettes qui se dessine sur cette région, et caractérise, en partie, cette espèce.



Klein del.

Vinot sc.

1 LE SERPENT A LUNETTES. (Naja tripudians Horsm.)

N. tripudians Horsm.

OPHIDIENS.

LES VRAIS SERPENS.

SERPENS VENIMEUX, à crochets isolés.

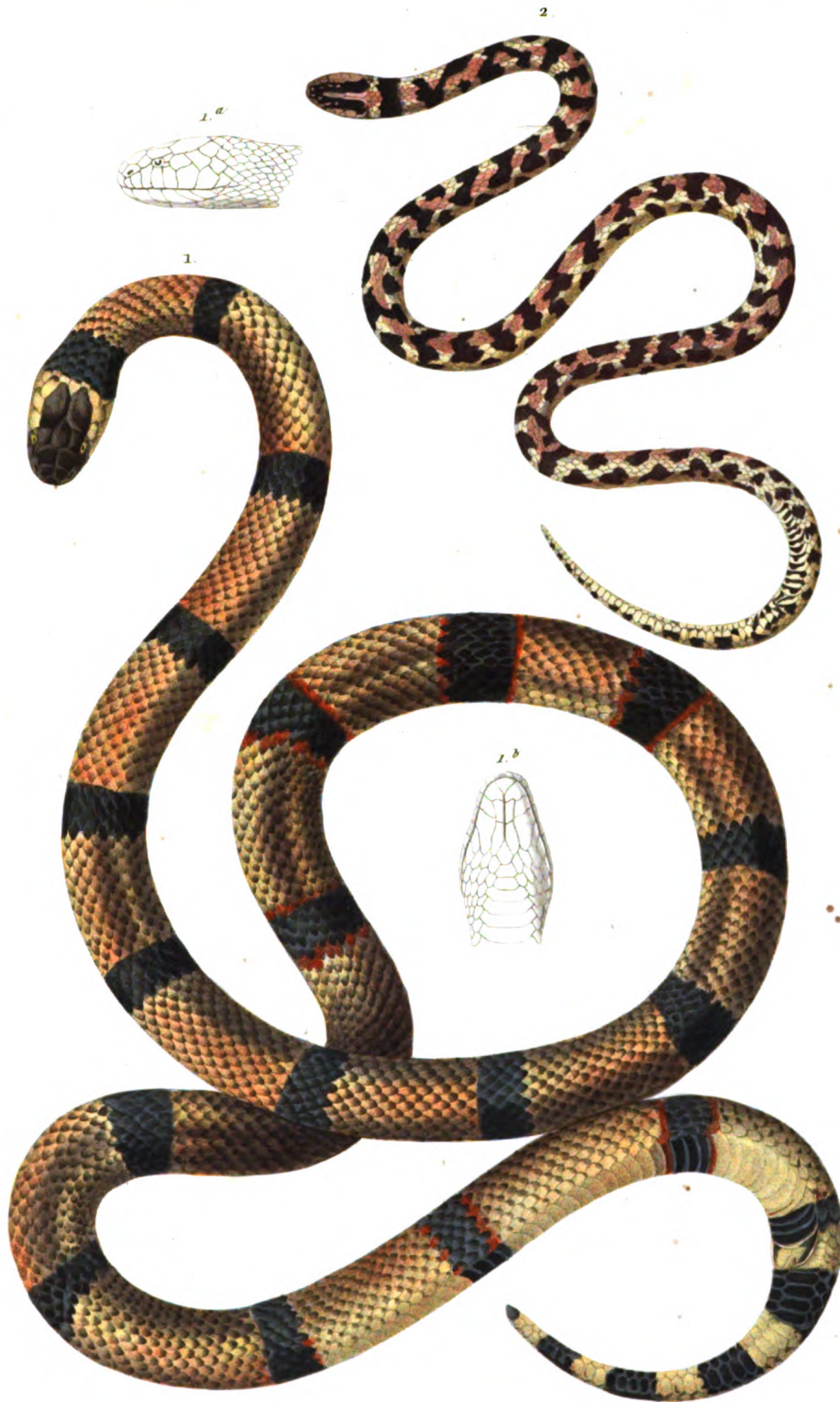
GENRE ELAPS.

Fig. 1. L'ÉLAPS CORAIL. Elaps corallinus. Merrem.

Fig. 1 a. Sa tête vue de profil.

Fig. 1 b. Sa tête vue en dessous.

Fig. 2. L'ÉLAPS D'HYGIE. Elaps hygiæ. Merrem. Très jeune.



Klein del.

Visto sc.

1 ELAPS CORAIL. (Elaps corallinus Merrem.)

2 ELAPS D'HYGIE. (Elaps hygie Merrem.)

N. Remond. imp.

INTRE 113 211 22 1000 2000 2000
2000 2000 2000 2000 2000 2000
2000

LEHRB. HYDRE. WILHELM SCHMIDT
2. (1) DIE HYDROPHILE DÄMPFUNG

Die Hydrophile Dämpfung ist eine Erscheinung, die bei der Bewegung von Flüssigkeiten in engen Kanälen auftritt. Sie ist durch die Anziehungskräfte zwischen den Flüssigkeitsmolekülen und den Kanalwänden bedingt. Diese Kräfte bewirken, dass die Flüssigkeit an den Wänden haften bleibt und nur in der Mitte des Kanals fließen kann. Dies führt zu einer Verengung des effektiven Querschnitts des Kanals und damit zu einer Erhöhung des Widerstandes gegen den Fluss. Die Hydrophile Dämpfung ist besonders ausgeprägt bei Flüssigkeiten mit hoher Viskosität und bei kleinen Kanaldurchmessern.

Die Hydrophile Dämpfung ist eine Erscheinung, die bei der Bewegung von Flüssigkeiten in engen Kanälen auftritt.

OPHIDIENS.

LES VRAIS SERPENS.

TRIBU DES SERPENS PROPREMENT DITS.

SERPENS VENIMEUX A CROCHETS suivis de plusieurs petites dents ordinaires.

GENRE HYDRE. *Hydrus* Schneid.

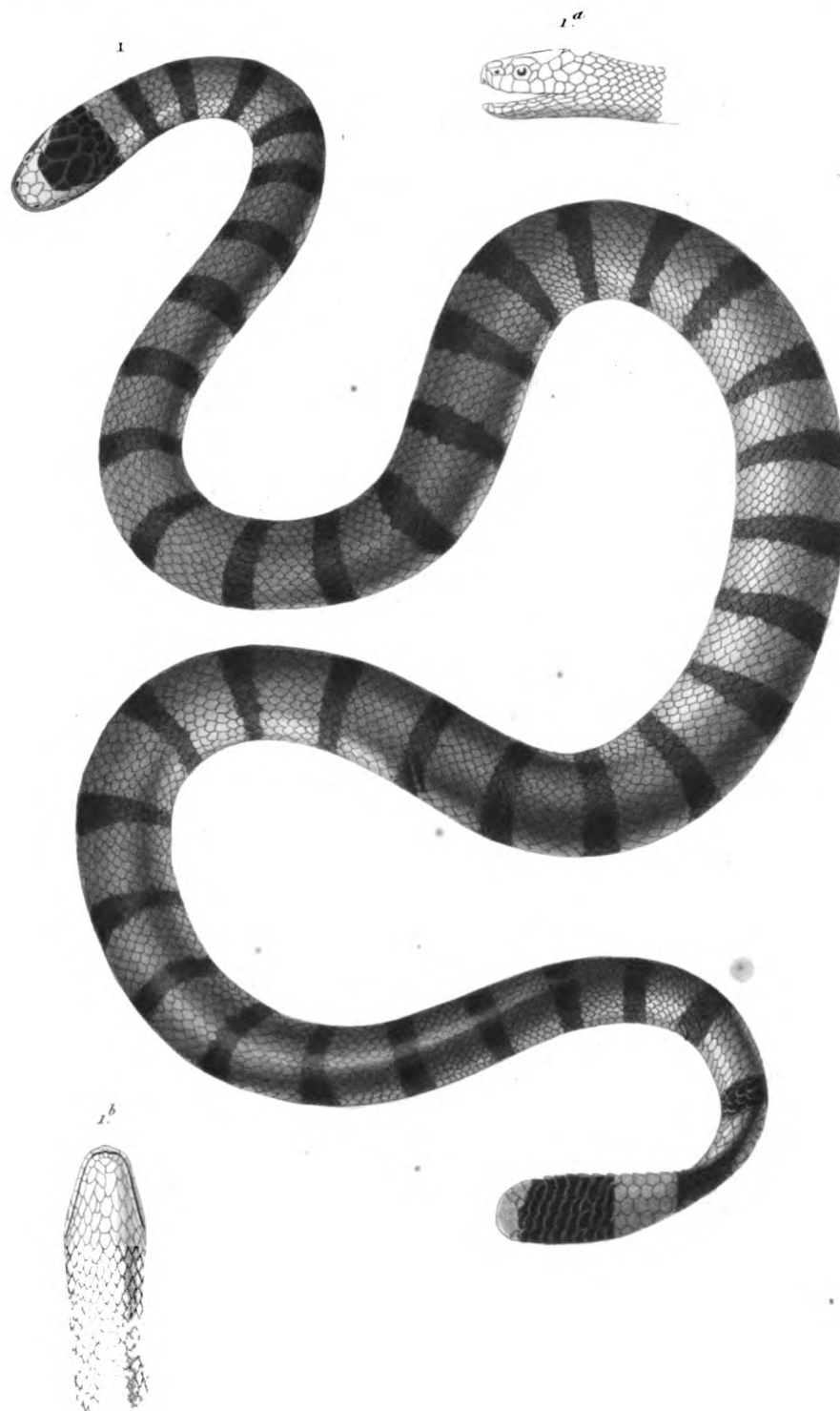
S.-GENRE HYDROPHIS. Daud.

Fig. 1. HYDROPHIS COLUBRIN. *Hydrophis colubrina*. Schlegel. Essai sur la physiologie des serpents. PLATURUS FASCIATUS. Latreille. Reptiles, IV, p. 183. Siebold, *Fauna japonica*, pl. 10.

Cette belle espèce d'hydrophis se distingue des autres espèces, par des plaques abdominales beaucoup plus larges, au nombre de 198-242, suivant la remarque de M. Schlegel. Notre figure 1-b qui représente le dessous de la tête, de la gorge et du cou montre les premières de ces plaques. La figure 1-a est celle de la même partie du corps vue de profil.

Cette espèce atteint quelquefois plus d'un mètre de longueur; elle vit dans les mers des Indes, de la Chine et de la Polynésie.

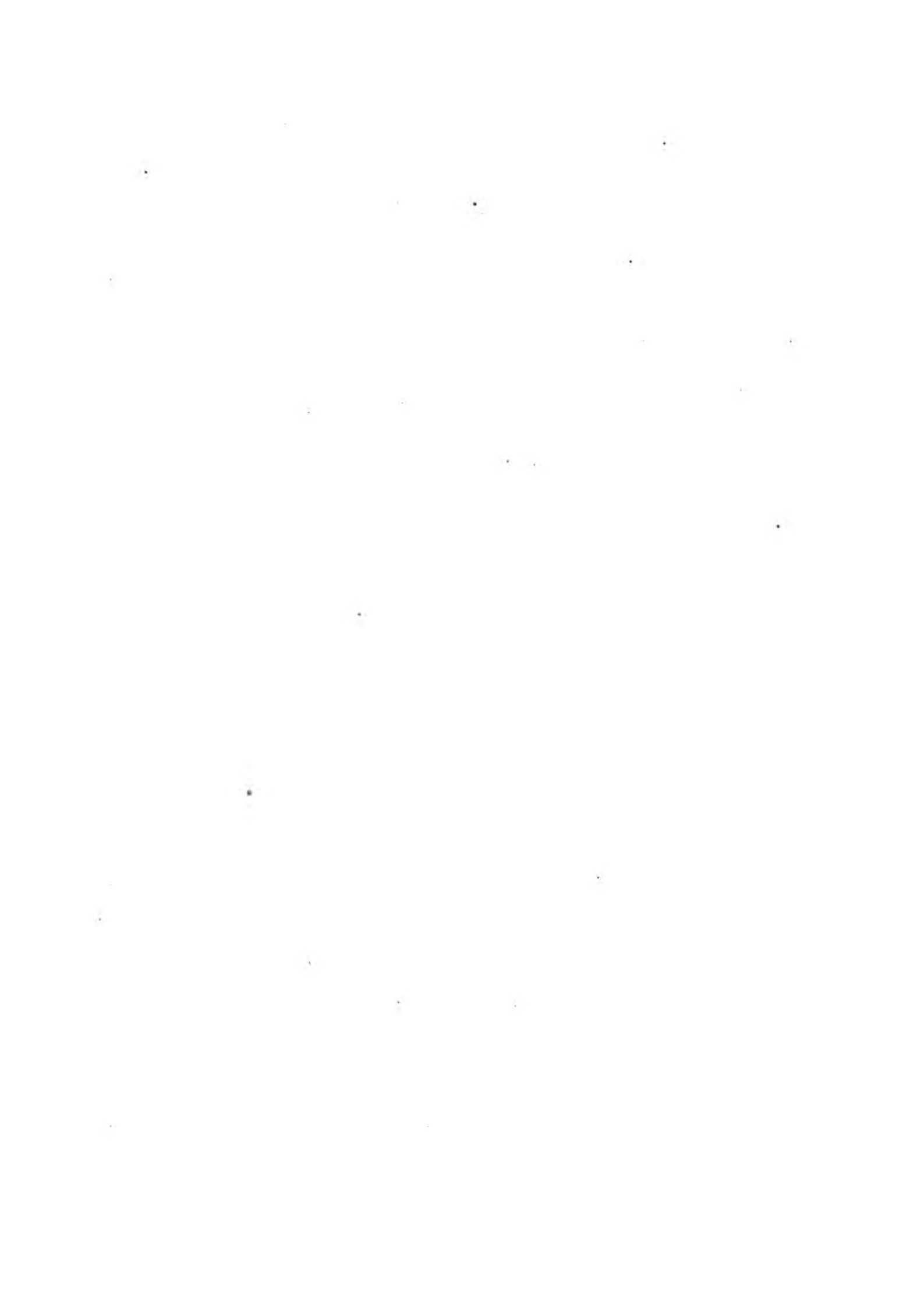
(D'après nature.)



Klein del

Victor sc.

1 *HYDROPHIS COLUBRINUS*. (*Hydrophis colubrina* Schlegel)



OPHIDIENS.

LES VRAIS SERPENS.

TROISIÈME TRIBU. — Serpens à plusieurs dents maxillaires dont la première est un crochet à venin.

GENRE HYDRE. *Hydrus*. Schn.

S.-GENRE PÉLAMIDE. *Pelamis*. Daud.

Fig. 1. La PÉLAMIDE BICOLORE, Daud. *Hydrus bicolor*, Schneid. *Hydrophis pelamis*, Schlegel.

Fig. 1 a. Sa tête, vue en dessus.

Fig. 1 b. La même, vue en dessous.

D'après un individu du Musée de Paris, rapporté de Pondichéry par M. Belanger.

GENRE ACROCHORDE. *Acrochordus*. Honrstedt.

SYNONYME. — S.-GENRE CHERSYDRE. *Chersydrus*. Cuv.

Fig. 2. L'ACROCORDE FASCIÉ, L'OULUR LIMPÉ. *Acrochordus fasciatus*. Schaw.

Fig. 2 a. La tête, vue de profil.

Fig. 2 b. La même, vue en dessous.

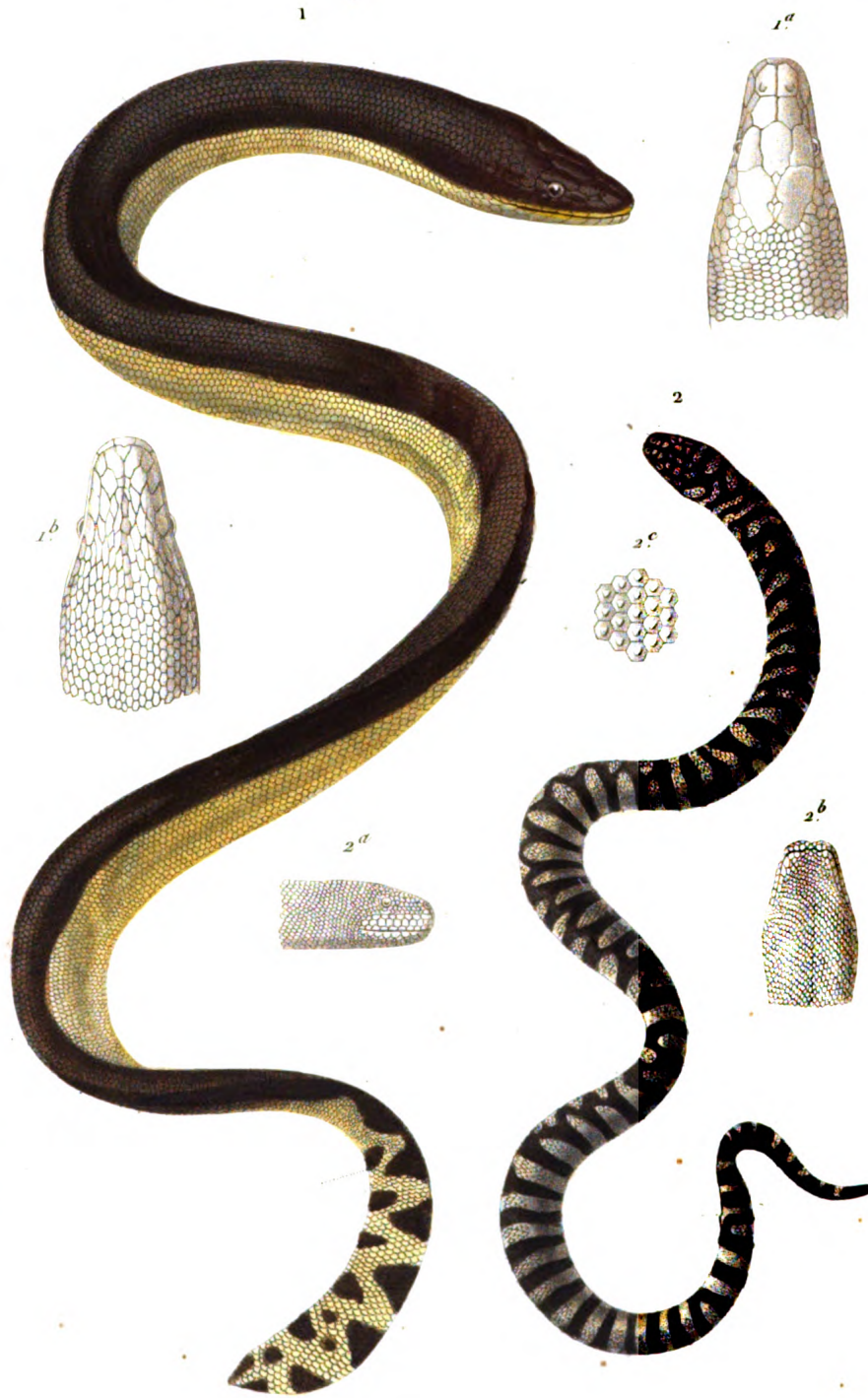
Fig. 2 c. Quelques-unes des écailles grossies.

D'après un jeune individu représenté de grandeur naturelle.

Observations. — Le genre *Chersydre* que M. Cuvier a placé à la suite des serpens de mer, doit être considéré comme synonyme du genre *Acrochorde*, qui se trouve classé comme ce dernier genre de vrais serpens non venimeux. La seconde des deux espèces de ce genre, celle que nous avons fait figurer, était devenue le type du genre *Chersydrus*, Cuvier, parce que, d'après le rapport que lui en avait fait le voyageur *Leschenault*, M. Cuvier avait regardé cette espèce comme très venimeuse et exclusivement aquatique; tandis que l'*Acrochordus javensis*, Lacépède, serait un serpent moins aquatique, qui vit aussi à terre et ne serait point venimeux.

En réalité, aucune des deux espèces n'est venimeuse. Toutes deux présentent les mêmes caractères génériques, dans le système de dentition, qui est celui des Boas. Les petites écailles non imbriquées, tuberculeuses, couvrent tout leur corps en dessus et en dessous, ainsi que la tête.

La position des yeux, celle des narines rapprochées à l'extrémité du museau, l'étendue de la vessie pulmonaire jusqu'au fond de la cavité abdominale, ainsi que l'a observé M. Schlegel (*o, c, p. 427*), sont des caractères organiques, qui indiquent les habitudes aquatiques de ces serpens, sans parler de la forme un peu comprimée de leur queue et carénée de leur ventre. Le genre *Acrochorde* devrait en conséquence former le type d'une famille distincte, parmi les serpens aquatiques, caractérisée surtout par l'absence d'un appareil venimeux.



Klein del

H Legrand sc

1. LA PÉLAMIDE BICOLORE. (Hydrus bicolor. Schn.)

2. L'ACROCHORDE FASCIEE. (Acrochordus fasciatus. Schav.)

N. Rémond sculp

OPHIDIENS.

FAMILLE DES SERPENS NUS.

GENRE CÉCILIE. *Cecilia*. Lin.

Fig. 1. LA CÉCILIE MEXICAINE. — SIPHONOPS MEXICAINE. *Siphonops mexicanus*. Duméril et Biberon. *Erpétol. générale*. t. VIII, p. 284.

Ce siphonops, que nous avons fait figurer d'après un individu du Musée d'Histoire naturelle de Paris, a beaucoup de rapport avec la Cécilie annelée, *Cecilia annulata* Srix et la *Cecilia interrupta* Cuvier. Elle en diffère par le nombre des plis annulaires dont on peut compter ici plus de 160.

Fig. 1 b. La tête et les premiers anneaux vus en dessus.

Fig. 1 c. Les derniers anneaux vus du côté inférieur; l'anus est en x.

Fig. 1 d. Sept anneaux de la partie antérieure du corps, vus en dessus et dénudés des mucosités épidermiques.

Fig. 1 e. Anneaux de la partie antérieure du corps vus en dessous.

Fig. 1 f. Anneaux de la partie postérieure du corps vus de même en dessous. Les sillons qui les séparent montrent une série de petits corps ronds qui paraissent glanduleux.

Les fig. 2 a, 2 b et 2 c, représentent la tête osseuse de la *Cecilia lombricoïde*? vue en dessus, de côté et en dessous, telles qu'elles ont été publiées dans la deuxième édition du présent ouvrage (pl. VIII, fig. 1, 2 et 3).

Dans ces trois figures a, a, sont les intermaxillaires et les naseaux réunis. — b, b. Les maxillaires recouvrant l'orbite et percés d'un petit trou (z) pour l'œil. — c. Le frontal unique. — d, d. Les frontaux antérieurs. — e, e. Les pariétaux. — f, f. L'occipital supérieur. — g, g. Les frontaux postérieurs. — k, k. Les condyles de l'occipital. — h, h. Les mastoïdiens et les caisses réunies. — l, l. Apophyse postérieure de la mandibule.

M. Cuvier, dont nous venons de faire connaître les déterminations, ne les donne qu'avec doute? (*Règne animal*, tom. III, p. 429 et 430, édit. de 1830.) Voir, pour plus de détails, le texte de cet ouvrage.

La fig. 3 montre la langue, l'intérieur de la cavité buccale et du commencement de l'œsophage de la *Cécilie à ventre blanc*. La fig. 4 représente les mêmes parties dans la *Cécilie glauqueuse*. Les différences qu'on y observe semblent justifier la séparation de ces deux espèces en deux sous-genres. La première espèce est une *Cécilie propre*, et la seconde un *Epicrium*. La langue de la *Cécilie à ventre blanc* a deux proéminences dans sa partie la plus avancée qui résultent de son rapport avec les orifices internes des narines. Ces proéminences viennent de ce que la langue se moule, après la mort, dans les trous des narines internes. La position de ces trous, indiquée dans la *Cécilie à ventre blanc* par celle des proéminences de la langue, montre que, dans cette espèce, les orifices internes des narines ne sont pas en arrière, ainsi que cela est exprimé dans le texte, pour toutes les Cécilies. L'os hyoïde a trois paires d'anneaux déjà signalés par M. Cuvier, en 1829, dans le texte de cet ouvrage, comme indiquant des branchies dans le jeune âge. L'orifice de la glotte se voit dans l'angle rentrant de la dernière paire. Ces deux figures sont copiées d'un mémoire de M. Duvernoy, ayant pour titre : *Fragments sur l'organisation des Serpens* (*Annales des Sciences naturelles*, t. xxx, pl. 13, fig. 7 et 8).

Les fig. 5 et 6 sont les écailles de deux espèces de Cécilies, telles qu'on les découvre en soulevant le bord postérieur de chaque anneau. Elles y sont implantées par leur bord antérieur, le postérieur restant libre. Il y en a ordinairement plusieurs rangs, soit disposés en quinconce et imbriqués, comme dans la *Cécilie à ventre blanc*, soit autrement. (Voir l'*Erpétologie générale* de MM. Duméril et Biberon, pl. 83, fig. 3 et 4 a.)

La fig. 5 représente plusieurs écailles de la *Cécilie à ventre blanc*, de grandeur naturelle.

Ces écailles sont sur plusieurs rangs, pour chaque anneau, et se recouvrent comme des tuiles. La fig. 5 a est une de ces écailles grosse de trois diamètres.

La fig. 6 montre plusieurs écailles de la *Cécilie mexicaine*, également de grandeur naturelle.

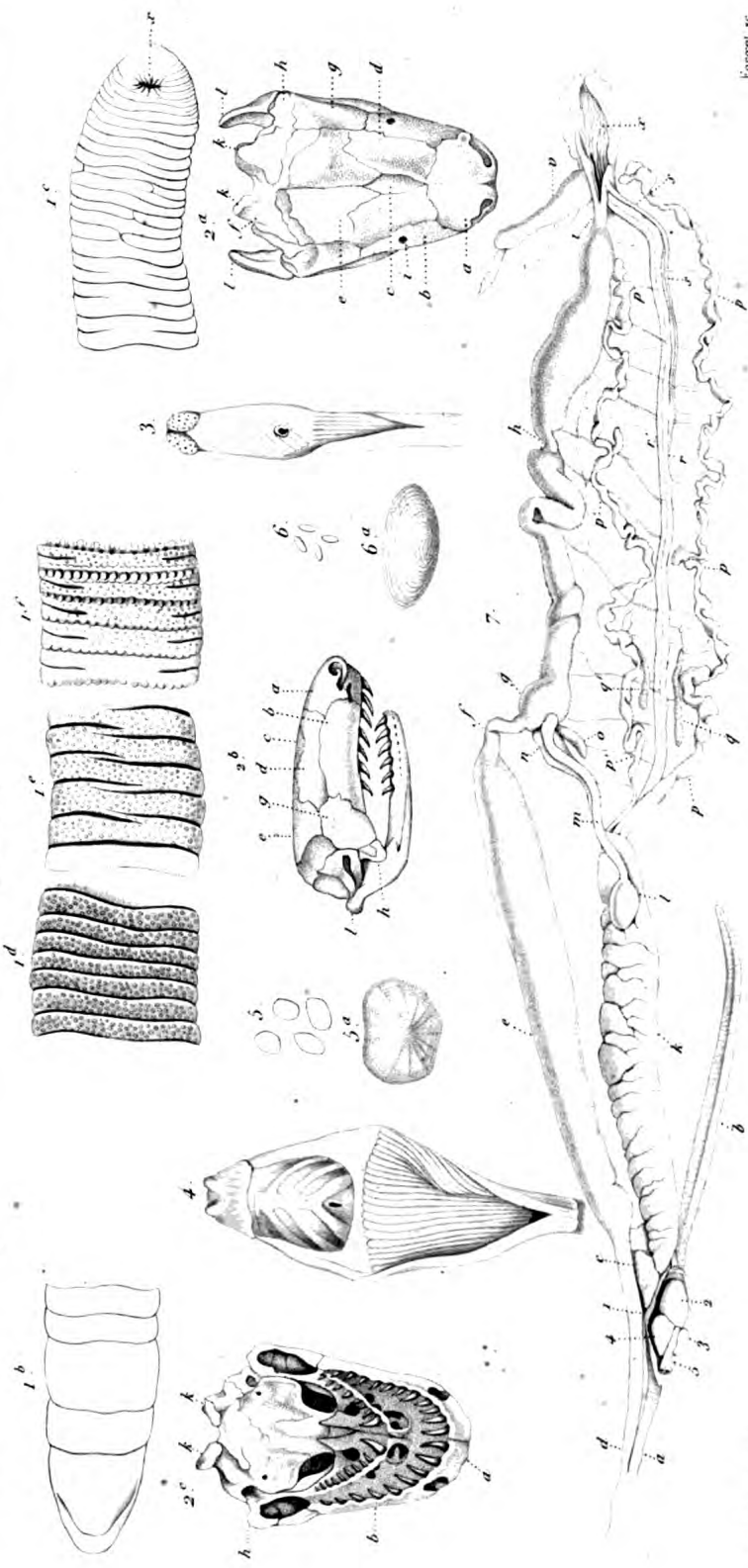
La fig. 6 a représente une de ces écailles grosse de cinq diamètres.

On peut trouver dans la forme, la structure, la proportion et l'arrangement de ces écailles, suivant les espèces, des différences spécifiques très prononcées. Ces écailles ont été dessinées d'après nature par M. de Quatrefages.

La fig. 7 montre les viscères de la *Cécilie interrupta*, Cuv. *Siphonops annulatus*, Wagl. 1, est la péricarde; 2, le ventricule; 3, la portion droite de l'oreille; 4, la portion gauche; 5, le bulbe artériel, placé dans un enfoncement de ces deux portions, qui semblent indiquer extérieurement une division de l'oreille en deux. Rien de semblable ne se voit à la paroi supérieure de cette même poche, qui est continue et unique de ce côté, extérieurement comme à l'intérieur.

a. Trachée-artère. — b. Poumon droit. — c. Poumon gauche. — d. Œsophage. — e. Estomac. — f. Sa partie pylorique. — g. Le duodénum. — h. Enroulement qui sépare la fin de l'intestin grêle du gros intestin. — i. Rectum, ou dernière partie de tout le canal alimentaire. — k. Le foie divisé en une série de lobules, plus distincts et mieux séparés du côté interne ou de la ligne médiane que du côté externe. — l. Vésicule du fiel. — m. Canal biliaire épais. — n. Pancréas. — o. La rate. Celle-ci de forme cylindrique a un petit appendice qui joint le pancréas — p, p, p et p' p' p' sont les épiploons dont le bord renferme un ruban de graisse. — q et q' sont les glandes spermatiques ou les testicules. — r, r. Les reins. — s. La vessie urinaire. — t. La verge. Celle-ci, placée à droite du rein droit, au dessous de l'épiploon du même côté, qui la sépare de cet organe, est un long fourreau, singulièrement aminci et effilé à son extrémité, à parois rigides. Ce fourreau a son embouchure dans le cloaque. Cette dernière poche (x) est l'aboutissant du rectum en avant de la vessie urinaire (s) par sa paroi intérieure et un peu à droite. On y remarque des plis longitudinaux très prononcés.

I.



Forquet sc.

Klein del. et. puz.

1 LA CÉCILLE MEXICAINE (Siphonops mexicanus, Duns et Biber)

V. Renaud imp.

BATRACIENS.

LES GRENOUILLES. *Rana*. L.

LES GRENOUILLES proprement dites. *Rana*. Laurenti.

Fig. 1. La GRENOUILLE COMMUNE OU verte. *Rana esculenta*.

Fig. 2. La GRENOUILLE TAUREAU. *Rana pipiens*. L.

LES RAINETTES. *Hyla*. Laurenti.

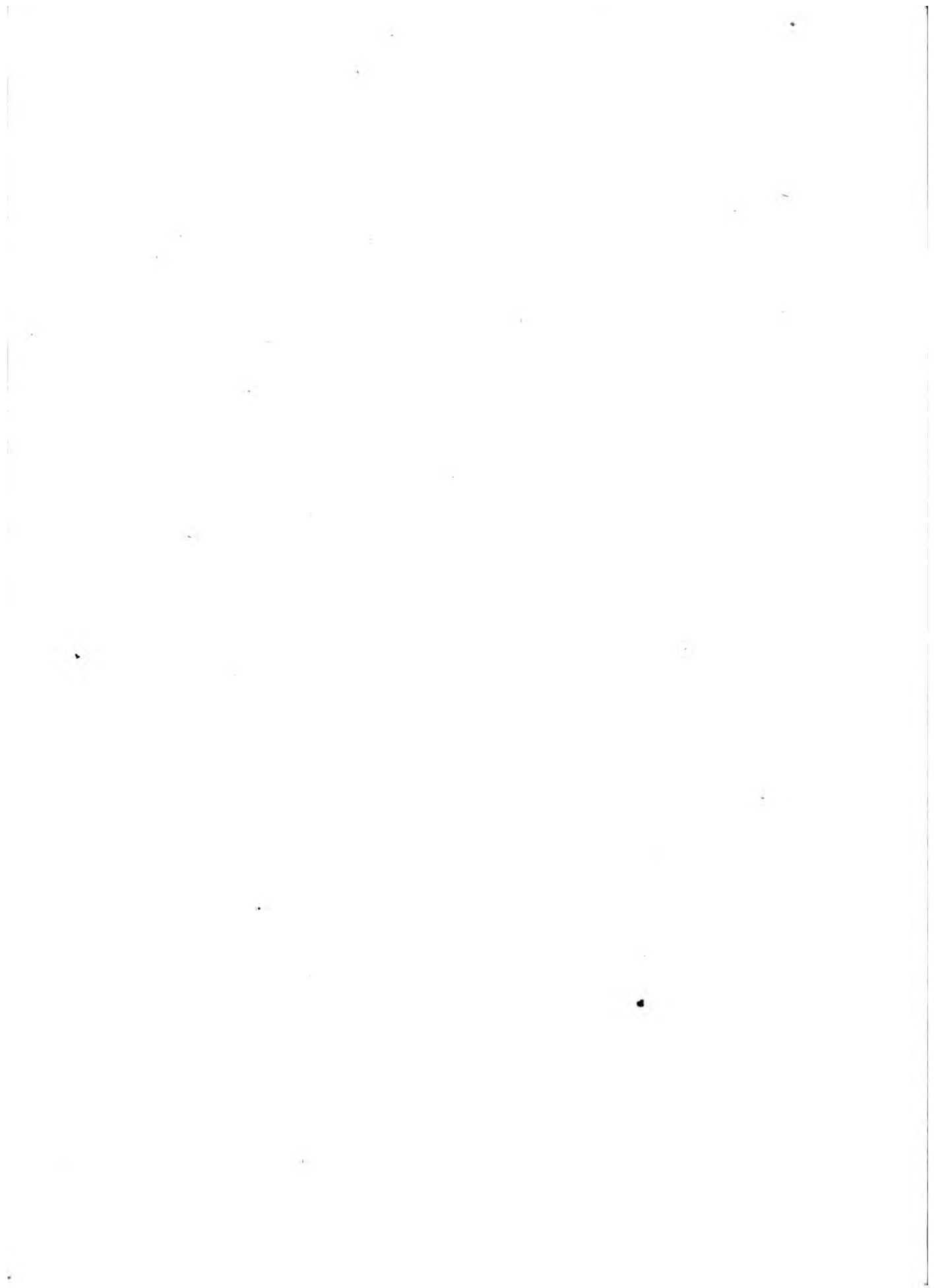
Fig. 3 et 3 a. La RAINETTE COMMUNE. *Hyla arborea*. Laurenti.



Klein del.

Visto sc.

- 1. LA GRENOUILLE COMMUNE (Rana esculenta L.)
- 2. LA GRENOUILLE TAUREAU (Rana pipiens L.)
- 3. LA RAINETTE COMMUNE (Hyla arborea Lam.)



BATRACIENS.

GRENOUILLES.

GENRE CRAPAUD. *Bufo*. Laurenti.

Fig. 1. LE CRAPAUD BRUN. *Bufo fuscus*. Laurenti. Rœsel. XVII, XVIII et XIX. *Rana bombinator*. Gmel. *Pelobates fuscus*. Wagler.

Nous avons fait figurer un individu mâle de cette espèce, à cause de ses caractères particuliers.

Ce n'est ni un Crapaud, ni une Grenouille, ni un Bombinator, comme l'a pensé Gmelin.

Des dents à la mâchoire supérieure, les pieds de derrière entièrement palmés, le tympan caché sous la peau, le rapprocheraient, à la vérité, des Bombinators; mais il en diffère par l'absence des parotides, et il a encore moins de tubercules à la peau. Un ongle tranchant, semi-lunaire, remarquablement grand, comme dans la *Rana cultripes*. Cuv., achève de le distinguer extérieurement des genres précédemment nommés. Il en diffère encore par son crâne et sa mâchoire supérieure à surface rugueuse, déjà décrits et figurés par Rœsel, pl. XIX. L'un et l'autre plus larges, plus ossifiés, recouvrent en partie la fosse temporale derrière l'orbite.

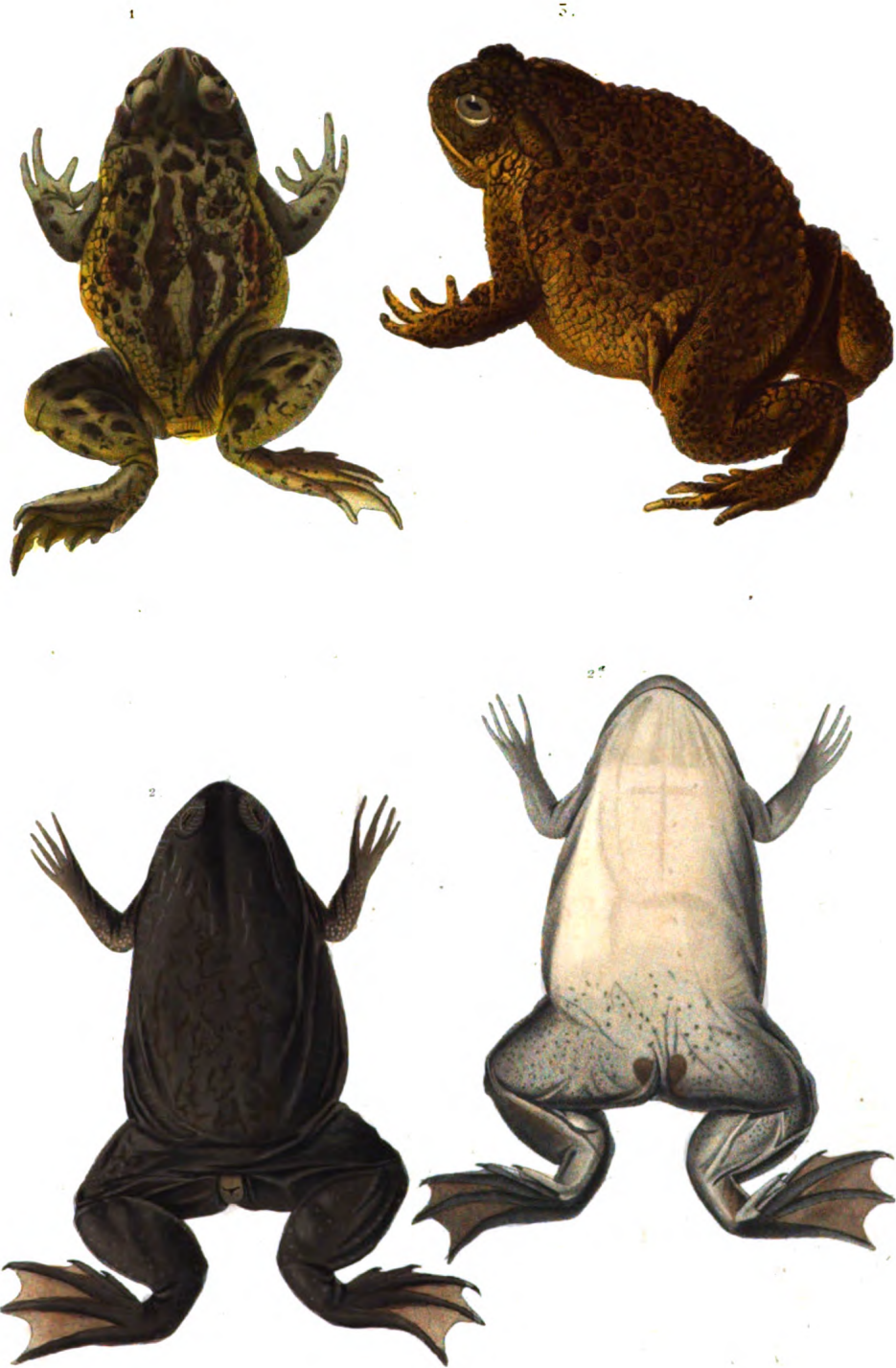
Ces caractères sont encore plus marqués dans la *Rana cultripes*. Cuv., dont l'ongle est noir, même dans le Têtard; tandis qu'il est incolore dans le *Bufo fuscus*. Nous pensons que ces deux espèces, qui diffèrent encore par l'habitat (la *Rana cultripes* envoyée à M. Cuvier par M. Dugès, est du midi) et par quelques caractères de couleur, doivent être réunis dans un même genre, et nous adoptons pour elle le nom générique de *Pelobates* que Wagler a donné au *Bufo fuscus*. La femelle du mâle, que nous avons fait figurer, a une taille bien plus grande. Sa couleur est vert-pré, avec de grandes taches brunes et de petites plus foncées; il y en a, parmi ces dernières, qui sont rouge-vermillon, telles qu'on les voit dans les figures de Rœsel.

Notre figure 1 est peinte d'après un individu du musée de Strasbourg, pris dans le grand-duché de Baden. Il répandait, étant en vie, une forte odeur d'ail. Le même musée possède une femelle des environs de cette ville, prise dans un trou, le 14 octobre 1837. Elle n'avait pas l'odeur d'ail des mâles; son ventre était plein d'œufs.

Fig. 3. LE CRAPAUD COMMUN. *Rana bufo*. L. Figure peinte d'après le vivant.

GENRE DACTYLETHRE. *Dactylethra*, Cuv.

Fig. 2 et 2 a. LE DACTYLETHRE DE DELALANDE. *Dactylethra Delalandii*. Cuv. Cette figure est peinte d'après un individu du musée de Strasbourg.



Klein pinx

H. LeGrand sc

1. LE CRAPAUD BRUN (*Bufo fuscus* Laur)

2. LE DACTYLETHRE DE LALANDE (*Dactylethra Delalandi* C)

3. LE CRAPAUD COMMUN *Bufo vulgaris* L

N. Bonand imp

BATRACIENS.

GRENOUILLES.

GENRE BOMBINATOR. Merrem.

Fig. 1 et 1 a. Le BOMBINATOR A VENTRE JAUNE. Bombinator igneus. Merr. — Bufo igneus. Laurenti. — Rana bombina. Linné.

Ces deux figures sont de grandeur naturelle. Il faut ajouter aux caractères indiqués par M. Cuvier, qui distinguent ce genre et le rapprochent des Grenouilles proprement dites, l'existence de dents maxillaires, intermaxillaires et vomériennes, et l'absence des parotides, ainsi que l'a observé M. Lereboullet, conservateur des collections de la Faculté des Sciences de l'académie de Strasbourg (Voir le journal de l'Institut, n° 180. 19 oct. 1836, p. 345).

GENRE PIPA. *Pipa*. Laurenti.

Fig. 2. Le PIPA DE SURINAM. Rana pipa. Lin. Femelle en état de gestation avancée, dessinée d'après un individu du Muséum d'histoire naturelle de Strasbourg. Deux tiers de la grandeur naturelle. L'existence des extrémités dans les petits Pipas, encore renfermés dans les cellules dorsales de cette femelle, prouverait que les animaux de ce genre ne sont pas sujets aux mêmes métamorphoses que les autres Batraciens anoures; et que toutes leurs transformations organiques se passent dans l'état fœtal.

Quatre cellules du côté gauche, une du même côté, mais plus en arrière, et trois du côté droit, également en arrière, sont vides. Les gros tubercules ronds et noirs, qui se voient au centre, répondent à des cellules fermées par leur opercule. Celui-ci se compose d'une peau noire, un peu chagrinée, qui se détache circulairement au niveau de la peau, comme une valve de capsule végétale déhiscente, lorsque le petit Pipa a complété sa vie intra-utérine. Sous un opercule qui commençait à se détacher, et que j'ai soulevé, j'ai vu un petit pipa ayant les quatre membres et toutes les formes de sa mère. Ces animaux sont, en quelque sorte, aux ovipares, ce que les didelphes sont aux vivipares.



Klein pinx^t

H. Legrand sc^{ulp}

1. *BOMBINATOR A VENTRE JAUNE.* (*Bombinator igneus*.)

2. *PIPA DE SURINAM.* (*Pipa Surinamensis*.)

BATRACIENS.

GENRE SALAMANDRE. *Salamandra*. Brongniart.

S.-GENRE DES SALAMANDRES TERRESTRES.

Fig. 1. La SALAMANDRE COMMUNE. *Salamandra maculosa*. Latr.

Fig. 1 a. Squelette de sa tête. Vu de profil.

Fig. 1 b. Le même vu en dessus.

Fig. 1 c. Le même vu en dessous.

S.-GENRE DES SALAMANDRES AQUATIQUES. *Triton*. Laur.

Fig. 2. La SALAMANDRE CRÊTÉE. *Salamandra cristata*. Latr.

Fig. 2 a. Squelette de la tête. Vu de profil.

Fig. 2 b. Le même vu en dessus.

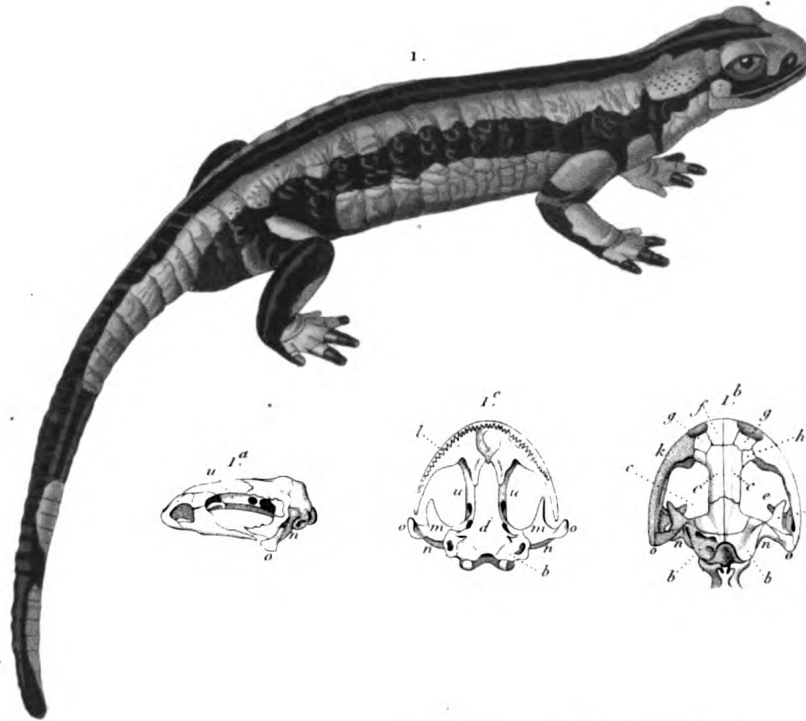
Fig. 2 c. Le même vu en dessous.

Ces six figures, représentant le squelette de la tête des Salamandres terrestres et aquatiques, sont une copie de celles publiées par M. Cuvier, dans ses Recherches sur les ossements fossiles, tom. V, 2^e partie. Pl. XXV et XXVI.

Voici les différens os de la tête qu'on peut y reconnaître :

- e. e.* Sont les frontaux.
- c' c'* Les pariétaux.
- g. g.* Les os du nez.
- f. f.* Les intermaxillaires.
- h.* Le frontal antérieur.
- k.* Le maxillaire.
- b. b.* Les occipitaux.
- e.* Os analogue au rocher.
- m.* Le ptérygoïdien.
- n.* Le tympanique.
- o.* Os jugal? ou articulaire.
- d.* Le sphénoïde.
- l. l.* Les vomers.
- n.* Aile orbitaire du sphénoïde.

On pourra voir la description de ces os dans l'ouvrage cité.

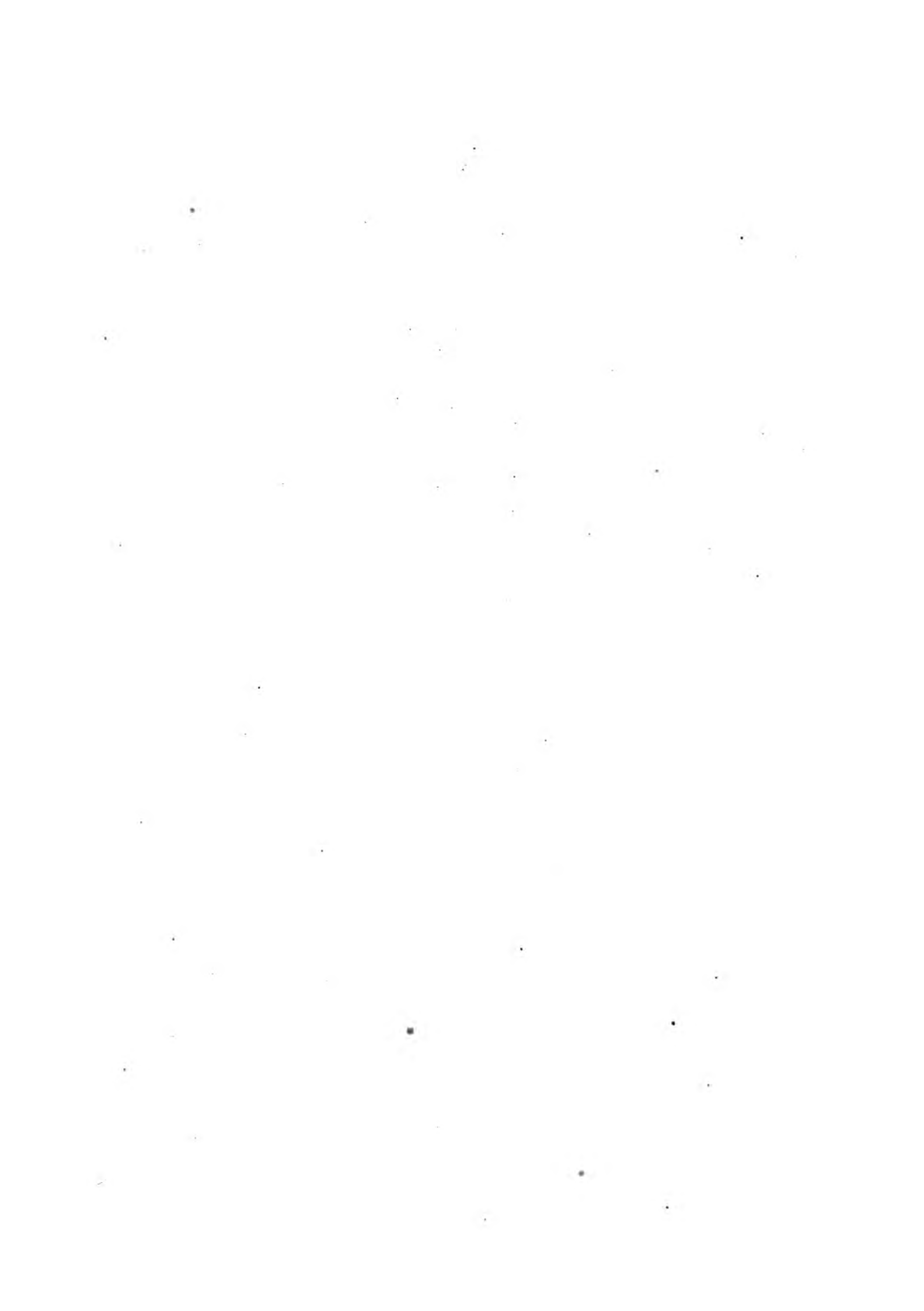


Mlein del.

H. Legrand sc.

1. SALAMANDRE COMMUNE (Salamandra maculosa)

2. SALAMANDRE CRETÉE (Triton cristata)



BATRACIENS.

GENRE AMPHIUMA. Garden.

Fig. 1. L'AMPHIUMA A TROIS DOIGTS. *Amphiuma tridactylum*. Cuv.
(D'après nature.)

GENRE MENOBRANCHUS. Harlan.

Fig. 2. LE MÉNOBRANCHUS LATÉRAL. *Menobranchnus lateralis*. Harl.
(D'après nature.)

On a consulté, pour les couleurs, des figures coloriées de M. Lesueur, faites d'après le vivant.



Klein del.

H. LeGrand sc.

1. *CRYPTOBANCHUS ALLEGANIENSIS* (Amphiuma tridactylum Cuvier)

2. *CRYPTOBANCHUS ALLEGANIENSIS* (Menobranchius lateralis, Harlan.)

BATRACIENS.

GENRE MENOPOMA. Harlan.

Fig. 1. La GRANDE SALAMANDRE DE L'AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE. Meno-
poma alleghaniensis, Harlan.

Fig. 1 a. Son crâne, vu en dessous.

Fig. 1 b. Le même, vu en dessus.

GENRE AXOLOTL. Cuvier.

SIREDON. Wagler.

Fig. 2. L'AXOLOTL DES MEXICAINS. Siren pisciformis. Shaw.

Fig. 2 a. Extrémité postérieure du corps, vue en dessous.

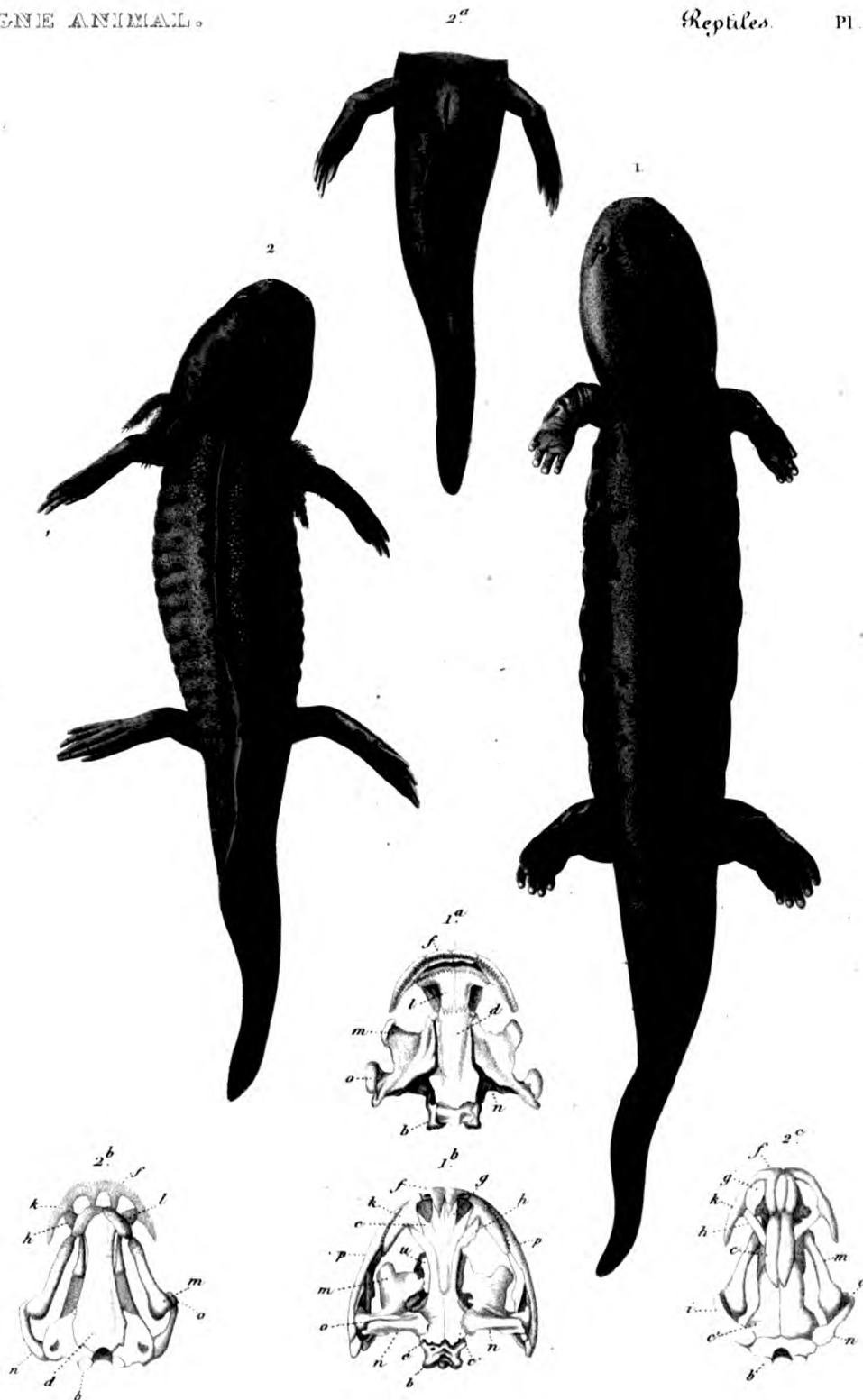
Fig. 2 b. Le crâne, vu en dessous.

Fig. 2 c. Le même, vu en dessus.

Les figures 1, 2 et 2 *a* ont été dessinées d'après nature.

Les figures 1 *a* et 1 *b*, 2 *b* et 2 *c* sont copiées des *Recherches sur les ossements fossiles* de Cuvier (t. V, 2^e partie, pl. xxvi, f. 4 et 5; et pl. xxvii, fig. 24 et 25 de l'édition in-4).

Les lettres ont la même signification que celles de la pl. 40. Mais nous prions de lire, dans celle-ci, pour les frontaux, *c, c*, au lieu de *e, e'*; et pour les pariétaux, *c', c'*, au lieu de *e, e'*. Il faudra lire aussi *o'* os jugal? ou intermédiaire; au lieu de *o* os jugal? ou articulaire. Enfin nous avons ajouté l'indication *p.p*, de la mâchoire inférieure dans la fig. 1 *b*.



Cornuel del.

Viato sc.

1. LA GRANDE SALAMANDRE DE L'AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE.

(*Menopoma alleghaniensis* Harlan.)

2. L'AXOLOTL DES MEXICAINS.

(*Siren pisciformis* Swam.)

N. Roussand imp.

BATRACIENS.

GENRE PROTÉE. *Proteus*. Laurenti.

Fig. 1. Le PROTÉE. (Proteus anguinus. Laurenti.) Dessiné d'après nature.

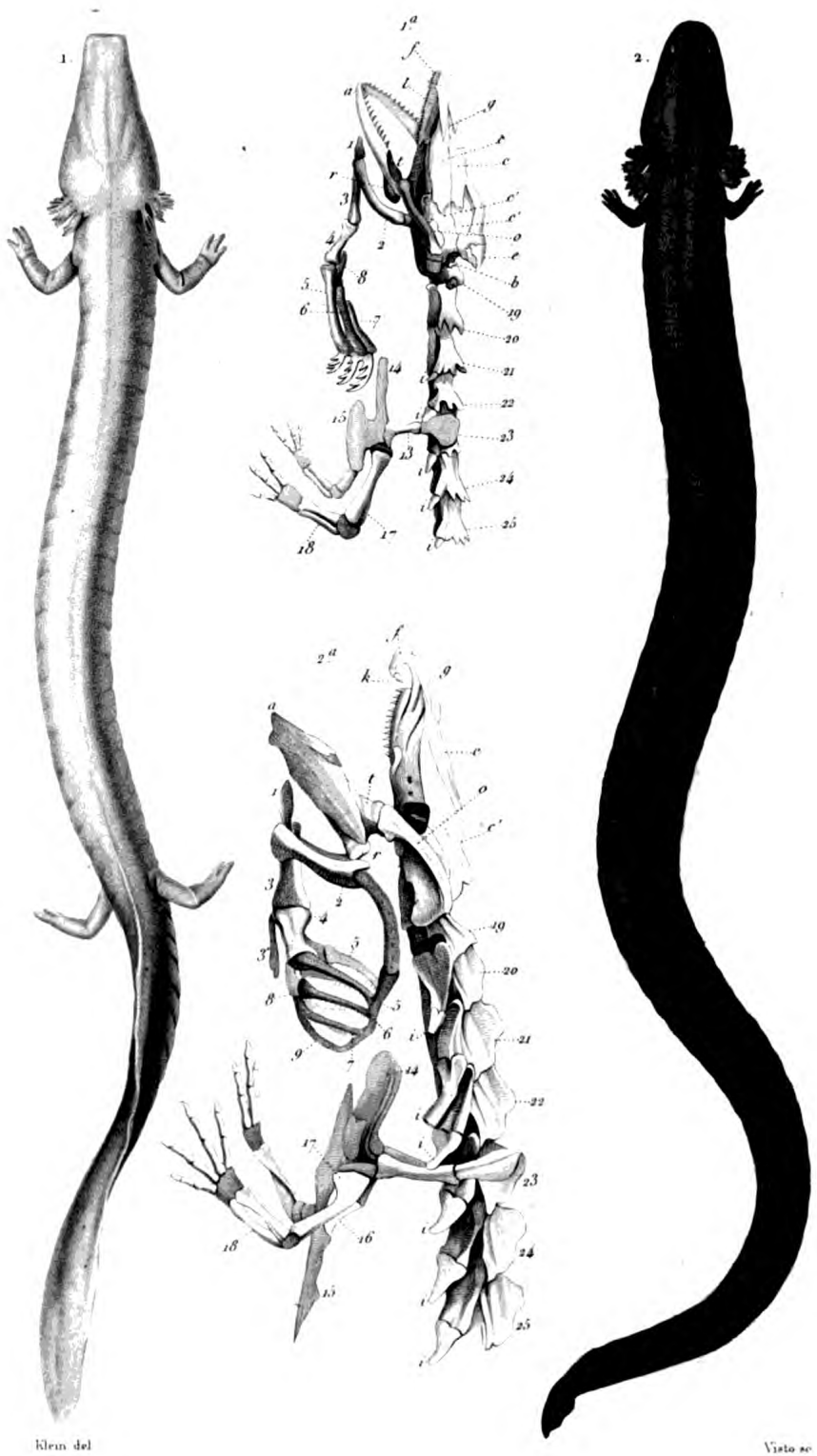
Fig. 1 a. Partie antérieure du squelette du protéé. (D'après la figure donnée par M. Cuvier, dans ses Rech. sur les ossem. foss. t. 5, 2^e partie, édit. in-4^o, pl. XXVII, fig. 14.)

GENRE SIRÈNE. (*Siren*. L.)

Fig. 2. La SIRÈNE LACERTINE. (Siren lacertina. L.)

Fig. 2 a. Partie antérieure du squelette de la sirène. (D'après M. Cuvier op. cit. pl. XXVII, p. 1.)

Dans les figures 1 a et 2 a, on voit la tête, l'os hyoïde et les os ou cartilages des branchies, les premières vertèbres et les extrémités antérieures. Les mêmes lettres ou chiffres indiquent les mêmes parties dans l'une et l'autre figure. Parmi les os de la tête, on pourra distinguer : les os du nez, *g* ; — les inter-maxillaires, *f* ; — un rudiment de maxillaire, *k* ; — les palatins, *l* ; — les frontaux principaux, *c* ; — les pariétaux, *c'* ; — le rocher, *e* ; — l'occipital postérieur, *b* ; — le tympanique, *o* ; — trois des quatre os de la mâchoire inférieure : *a*. Le dentaire qui est impair. — *t*. L'articulaire qui est pair. — *r*. L'angulaire de même. Le quatrième ou l'operculaire ne se voit pas. — L'hyoïde se compose de deux branches 2 qui le suspendent au crâne au moyen d'un ligament. Ce ligament manque dans la fig. 2 a, de sorte que ces branches ont l'air, très mal-à-propos, d'être attachées à l'angle de la mâchoire. — 1. Est le cartilage lingual qu'elles supportent en avant. — 3. La première pièce osseuse, impaire du même appareil qui supporte les branchies. — 3'. La seconde pièce impaire qui n'existe que dans la sirène. — 4. La branche hyoïde paire, qui supporte l'arc branchial extérieur 5. — 8. La seconde branche paire de l'hyoïde, qui supporte deux arcs branchiaux (6 et 7) dans le protéé et trois, 6, 7 et 9, dans la sirène. L'extrémité antérieure a une épaule dans laquelle on peut distinguer l'omoplate 13, les clavicules 14 et les coracoïdiens 15. Dans la sirène 16, est une portion ossifiée du cartilage coracoïdien. On voit en 17 l'os du bras, et en 18 les deux os de l'avant-bras. — 19 est la première vertèbre, 20, la seconde, etc. — *i, i, i*. Les rudimens de côtes.



Vu del

Visto so

1. LE PROTÉE (Proteus anguinus)
 2. LA SIRÈNE. Siren lacertina



BATRACIENS.

GENRE PROTÉE. *Proteus*. Laurenti.

Fig. 1. Le PROTÉE. (*Proteus anguinus*. Laurenti.) Dessiné d'après nature.

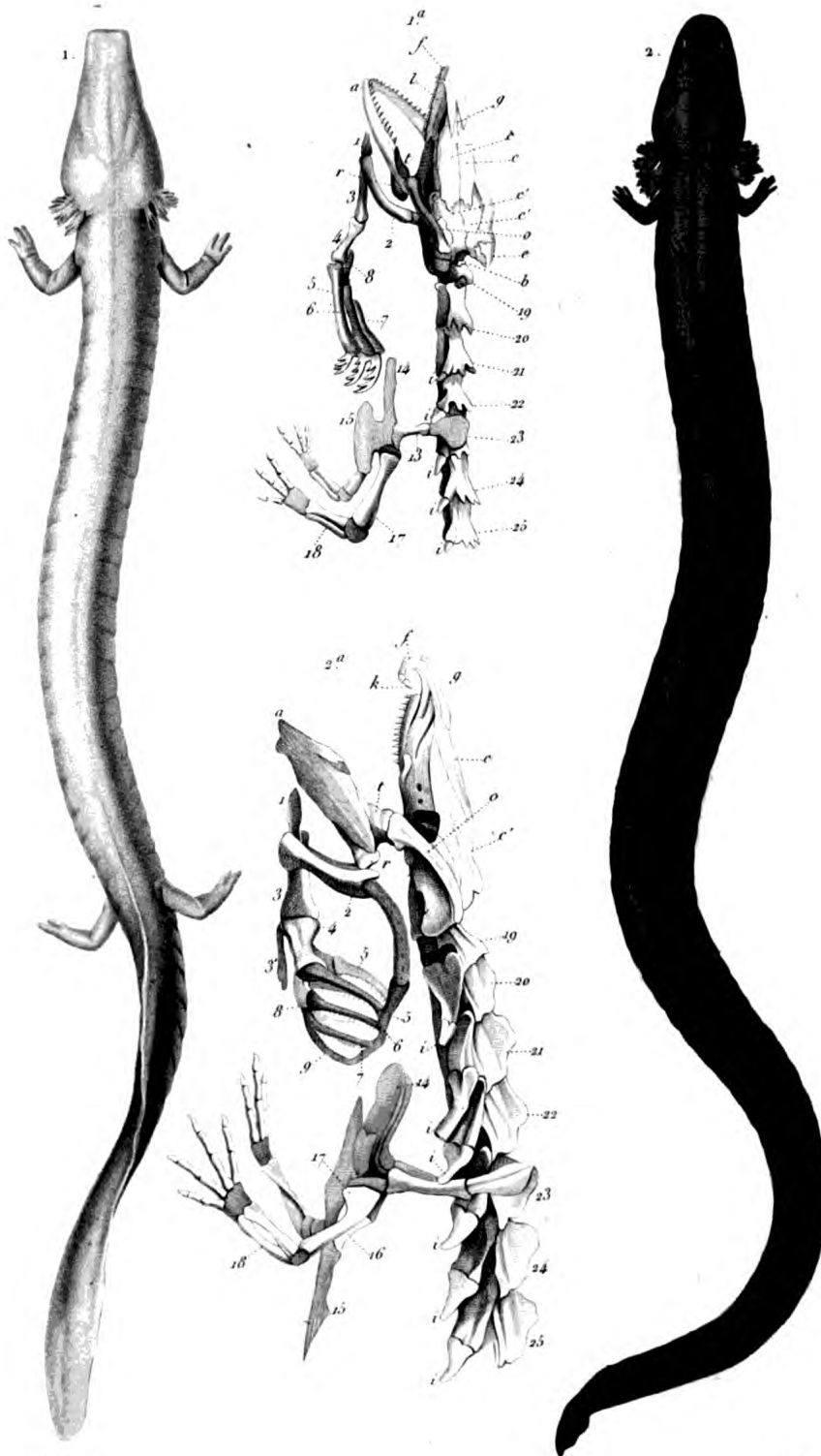
Fig. 1 a. Partie antérieure du squelette du protéé. (D'après la figure donnée par M. Cuvier, dans ses *Rech. sur les ossem. foss.* t. 5, 2^e partie, édit. in-4°, pl. XXVII, fig. 14.)

GENRE SIRÈNE. (*Siren*. L.)

Fig. 2. La SIRÈNE LACERTINE. (*Siren lacertina*. L.)

Fig. 2 a. Partie antérieure du squelette de la sirène. (D'après M. Cuvier *op. cit.* pl. XXVII, p. 1.)

Dans les figures 1 *a* et 2 *a*, on voit la tête, l'os hyoïde et les os ou cartilages des branchies, les premières vertèbres et les extrémités antérieures. Les mêmes lettres ou chiffres indiquent les mêmes parties dans l'une et l'autre figure. Parmi les os de la tête, on pourra distinguer : les os du nez, *g*; — les inter-maxillaires, *f*; — un rudiment de maxillaire, *k*; — les palatins, *l*; — les frontaux principaux, *c*; — les pariétaux, *c'*; — le rocher, *e*; — l'occipital postérieur, *b*; — le tympanique, *o*; — trois des quatre os de la mâchoire inférieure : *a*. Le dentaire qui est impair. — *t*. L'articulaire qui est pair. — *r*. L'angulaire de même. Le quatrième ou l'operculaire ne se voit pas. — L'hyoïde se compose de deux branches 2 qui le suspendent au crâne au moyen d'un ligament. Ce ligament manque dans la fig. 2 *a*, de sorte que ces branches ont l'air, très mal-à-propos, d'être attachées à l'angle de la mâchoire. — 1. Est le cartilage lingual qu'elles supportent en avant. — 3. La première pièce osseuse, impaire du même appareil qui supporte les branchies. — 3'. La seconde pièce impaire qui n'existe que dans la sirène. — 4. La branche hyoïde paire, qui supporte l'arc branchial extérieur 5. — 8. La seconde branche paire de l'hyoïde, qui supporte deux arcs branchiaux (6 et 7) dans le protéé et trois, 6, 7 et 9, dans la sirène. L'extrémité antérieure a une épaule dans laquelle on peut distinguer l'omoplate 13, les clavicules 14 et les coracoïdiens 15. Dans la sirène 16, est une portion ossifiée du cartilage coracoïdien. On voit en 17 l'os du bras, et en 18 les deux os de l'avant-bras. — 19 est la première vertèbre, 20, la seconde, etc. — *i, i, i*. Les rudimens de côtes.



Klein del.

Visto sc.

1. LE PROTÉE. (Proteus anguinus)

2. LA SIRENE. (Siren lacertina)





