



BULLETIN DES SCIENCES,

PAR LA SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE.

PARIS. Pluiose, an 8 de la République.

HISTOIRE NATURELLE.

Essai d'une classification naturelle des reptiles, par le citoyen
ALEX. BRONGNIART.

I^{ere}. PARTIE. *Etablissement des ordres.*

LES naturalistes qui s'étaient occupés de cette classe d'animaux, avoient eu presque tous, plus d'égards dans leur classification à des caractères extérieurs tranchés mais de peu d'importance, qu'à ceux pris dans l'organisation et les habitudes de ces animaux. Ils avoient donc négligé d'employer les caractères que peuvent donner les différences prises dans le mode de génération et dans celui du développement, pour ne considérer que la présence de la queue et des pattes. Le C. Brongniart a cherché à prouver par quelques réflexions préliminaires que pour ne point heurter l'ordre naturel dans les distributions méthodiques, il ne falloit avoir recours aux caractères des degrés inférieurs, tels que ceux pris dans les organes du mouvement et dans les tégumens, que quand on s'étoit assuré que les organes des degrés supérieurs n'offroient plus aucune différence importante; en suivant ces loix on doit rapprocher l'ordre des tortues et celui des caméléons, iguane, gecko, etc. de celui des serpens, et faire un ordre à part des grenouilles, crapauds, salamandres. Il a donc divisé les reptiles en quatre ordres qui sont distingués par des caractères aussi nombreux qu'importans.

1^{er}. Ordre. Les CHELONIENS, (*il renferme les tortues*). Ces reptiles n'ont point de dents enchassées, mais leurs mâchoires sont enveloppées de gencives cornées tranchantes, leur corps est couvert d'une carapace. Il est bombé. Ils ont deux oreillettes au cœur, un estomac plus volumineux que les autres reptiles, un canal intestinal garni d'un cœcum, ils s'accouplent et pondent des œufs à coquille calcaire solide. Ils se nourrissent en grande partie de végétaux.

2^e. Ord. Les SAURIENS, (*renfermant les crocodiles, iguane, dragon, stellion, gecko, caméléon, lézards, scinque, chalcide*).

Tous ces animaux ont des dents enchassées, deux oreillettes au cœur, des côtes et un sternum, le mâle a un organe extérieur de génération; ils s'accouplent réellement, pondent à terre des œufs à coquille calcaire, d'où sortent des petits qui ne subissent pas de métamorphoses. Ils ont des plaques écailleuses ou des écailles sur le corps.

3^e. Ord. Les OPHIDIENS, (*renfermant les genres connus sous le nom général de serpens*).

Ils se rapprochent plus des reptiles des premiers ordres que de ceux du troisième, comme eux ils ont de longues côtes arquées, le mâle a un organe extérieur de génération, ils s'accouplent réellement et pondent des œufs à coquille cal-

No. XI. 3^e. Année. Tome II.

L

SOC. PHILOM.

caire, d'où naissent des petits en tout semblables à leurs parens; mais ils diffèrent des Sauriens, parce qu'ils n'ont qu'une oreillette au cœur, point de sternum, que les mâles ont une verge double, qu'ils pondent des œufs à coquille calcaire molle et qu'ils n'ont point de pattes.

4^e. Ord. LES BATRACIENS, (*contenant les crapauds, les raines, les grenouilles et les salamandres*).

Ces animaux diffèrent autant des trois premiers ordres, qu'ils se conviennent entr'eux, et l'auteur prouve que les salamandres qu'il a placées dans cet ordre, n'ont d'autre analogie avec les lézards, parmi lesquels on les avoit mises, que d'avoir comme eux le corps allongé, des pattes et une queue.

Tous ces reptiles ont d'ailleurs une seule oreillette au cœur, point de côtes ou seulement des rudimens de ces os, la peau unie et des pattes, le mâle n'a aucun organe extérieur de génération et il n'y a point d'accouplement réel, la plupart du tems les œufs sont fécondés hors du corps de la femelle. Ces œufs sont sans coquille et pondus dans l'eau; les petits qui en sortent ont des branchies à la manière des poissons, et diffèrent de leurs parens pendant les premiers momens de leur vie, ils se rapprochent par cela même des poissons; ces animaux doivent donc être placés dans l'ordre naturel à la fin de la classe des reptiles et immédiatement avant celle des poissons.

(*La II^e. PARTIE renfermant les genres, au prochain Numéro.*)

Mémoire sur les moyens et les avantages de naturaliser dans les eaux douces des fleuves, des poissons originaires des eaux salées, par le C. NOËL de Rouen.

Soc. PHILOM.

L'Auteur après avoir fait le tableau des avantages qu'il y auroit à multiplier les productions naturelles des fleuves, en y introduisant des espèces de poissons qui habitent ordinairement la mer, choisit le hareng, comme étant celui qui d'après ses dispositions sociales, ses allures ordinaires, donne l'espoir d'être plus aisément naturalisé dans les eaux de la Seine, les plus voisines de la Manche. Il indique les moyens qu'il faudroit employer pour y parvenir. Ils consistent à pratiquer un étang artificiel entre deux îles de la Seine, où l'on déposeroit des harengs pleins d'œufs et de laitances, et qui y seroient apportés par une ou plusieurs barques à réservoir, tels qu'il y en a en Hollande, pour le cabillaud vivant. Pour assurer le succès de cette première opération, les même barques se rendroient sur les fonds de la pêche, quand le hareng a frayé; elles s'y chargeroient de roguis ou œufs fécondés qui seroient également apportés dans l'étang artificiel, avec les précautions qu'indique le C. Noël dans son mémoire. L'auteur cite un grand nombre d'exemples qui établissent que le hareng se plaît dans les eaux douces, entr'autres faits, il rappelle une expérience de Francklin, qui peupla de harengs une rivière de la Nouvelle Angleterre, en y déposant seulement des feuilles de plantes couvertes d'œufs; il saisit cette occasion pour rendre au philosophe Américain, l'hommage de la découverte dont tout l'honneur lui appartient. Pour ajouter en quelque sorte aux preuves et aux faits qu'il a invoqués, le C. Noël passe en revue ceux des poissons que l'art des hommes a déjà transplantés d'un climat sous un autre, du nord au sud *et vice versa*. Il pense qu'un premier succès obtenu décideroit peut être à faire d'autres expériences, sur le mullet de mer, la sardine, l'éperlan etc., etc. Il pense aussi que le hareng naturalisé dans les eaux de la Seine, y attireroient d'autres poissons qui finiroient par s'y fixer. Les poissons comme les oiseaux, les insectes, etc., etc., obéissent à l'instinct

BULLETIN DES SCIENCES,

PAR LA SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE.

PARIS. Ventose, an 8 de la République.

HISTOIRE NATURELLE.

Essai d'une classification naturelle des reptiles, par le citoyen
ALEX. BRONGNIART.

I^e. PARTIE. Formation et disposition des genres.

LES caractères les plus importants et qui influent le plus sur la manière de vivre des reptiles, après ceux que l'auteur a pris pour établir ses ordres, sont ceux que l'on tire des organes de la nutrition, du mouvement et du toucher. Les dents et le genre de nourriture étant à-peu-près semblable dans tous les reptiles, c'est dans la manière de saisir cette nourriture, et par conséquent dans la structure de leur langue que ces animaux présentent des différences auxquelles on doit avoir égard; ils offrent aussi dans la forme et la disposition de leurs doigts des caractères distinctifs qui sont toujours plus importants que ceux que l'on pourroit prendre dans le nombre de ces petites parties. Enfin le citoyen Brongniart a cru qu'on devoit avoir aussi beaucoup d'égard au port, à l'aspect général des animaux, lorsqu'on vouloit établir des genres naturels. Cette note caractéristique est presque toujours un indice certain des rapports naturels qui existent entre les êtres.

Soc. PHILOM.

Nous ne donnerons ici que les caractères des genres établis par le citoyen Brongniart, ou ceux auxquels il a fait des changemens.

I^{er}. ORDRE. Les CHELONIENS.

1. G. CHELONE. CHELONIA. (Ce sont les tortues de mer.)
2. G. TORTUE. TESTUDO. (Ce sont les tortues terrestres et fluviatiles qui pourroient être également séparées en deux genres.)

I^e. ORDRE. Les SAURIENS.

1. G. CROCODYLE. CROCODYLUS. Car. langue courte attachée presque jusque sur ses bords, doigts courts réunis à leur base par une membrane, etc.

Observations. Ce genre est isolé, les iguanes s'en rapprochent un peu par leur langue courte et leur queue comprimée

Ex. d'esp. CROCOD. *Niloticus*, (*Lac. Crocodylus*. L.) *Gangeticus*, *Alligator*.

2. G. IGUANE. IGUANA. Car. langue courte, entière, libre à son extrémité, 5 doigts longs inégaux séparés, un goître dilatable sous la gorge, etc.

Obs. Ces animaux ont ordinairement le dos, et même la base de la queue, garnis de membranes frangées ou dentées.

Ex. d'esp. IG. *delicatissima*. (LAUR.), *calotes*, *basilicus*, *agama*, *umbra*, *marmorata*, etc.

Le *Lacerta cristata* d'Houttuyn, placé par Gmelin parmi les iguanes, paroît être la même chose que le *salamandra palustris* LAUR. Le *lacerta bimaculata* SPARM., placé dans la division des crocodyles, est un iguane; c'est la même espèce que le *lac. principalis* de LINN., (Roquet LACEP.)

N^o. XII. 3^e. Année. Tome II.

M

Le *Lacert. strumosa* (le goîtreux. LAC.), placé par Gmelin parmi les salamandres ; est un iguane ; c'est aussi la même chose que le *lacerta bullaris*, placé par ce même naturaliste dans la division *ameivæ*. Nous ne pouvons développer ici les preuves qu'en apporte le citoyen Brongniart.

Il ajoute aux espèces nommées, la suivante qui lui a paru inédite.

IGUANE A BANDES. *IG. FASCIATA*. BR. (pl. VI, fig. 1). Tête obtuse, nuque très-peu dentée, un goître simple sous la gorge, quatre larges bandes bleu-foibles sur le corps, la seconde plus courte. — Il a environ 15 cent. de long du museau à l'anus. La queue est trois fois plus longue que le corps ; la teinte générale de cet iguane, est bleu foncé en-dessus et bleu pâle en-dessous, ensorte que le col est moucheté en-dessus de bleu pâle et en-dessous de bleu foncé, etc.

Cette espèce a été rapportée par RICHE, de son voyage autour du monde, à la recherche de la Peyrouse.

3. G. DRAGON. DRACO. Langue courte, libre à son extrémité, etc.

Obs. Ces animaux ont la plus grande analogie avec les iguanes. Les expansions membranées qui forment leurs espèces d'ailes, ne sont pas soutenues par des os propres, mais par les premières côtes qui s'écartent du corps et ne sont point arquées, ensorte que les ailes ne sont pas plus des membres particuliers et additionnels dans cet animal, que dans les chauve-souris, les oiseaux, les poissons volans et les autres animaux vertébrés.

4. G. STELLION. STELLIO. Langue courte, libre et arrondie à son extrémité, point de goître sous la gorge, queue au plus de la longueur du corps, corps aplati, etc.

Ex. d'esp. 1 div. *St. cordylus*. 2 div. *St. officinalis*, (*Lac. stellio*. L.), *azurea*, *orbicularis*, etc.

5. G. GECKO. GECKO. Langue courte, libre et un peu échancrée à son extrémité, 5 doigts à peu près égaux à chaque patte, dilatés à l'extrémité et garnis en-dessous de lames imbriquées point de paupières, etc.

Ex. d'esp. 1 div. *GECK. caudiverbera* ; c'est le *lacert. caudiverbera*, placé à tort par Gmelin, dans la division des cordyles. — *G. fimbriatus*, (*Capite plano*. LAC.). *G. virosus*. (*Lac. gecko* L.). *vittatus*. HOУTТУУН. Nous donnons pl. VI, fig. 3, une figure plus exacte de cette jolie espèce rapportée par RICHE. — 2^e. division *G. rapicauda*, *mauritanica* placé mal-à-propos parmi les stellions, *turcica*, *spinator* SPARM. placé par GMEL. parmi les *Lacerti*.

6. G. CAMÉLÉON. CHAMAELEO. Langue cylindrique susceptible d'allongement, pattes à 5 doigts réunis et opposés trois à deux, point de trou auditif externe, etc.

Ex. d'esp. *Cham. vulgaris*. (*Lac. chamaeleo* L.), *africanus*, *pumilus*.

CAMÉLÉON FOURCHU. CHAM. BIFIDUS. BR. (fig. 2). Occiput plane, museau comme bifurqué et terminé par deux prolongemens comprimés. — Cette singulière espèce a été rapportée par RICHE ; elle est trop différente du C. vulgaire pour en être regardée comme une simple variété. Elle a été plutôt indiquée que décrite par M. Parsons dans le 58^e. volume des transactions philosophiques.

7. G. LÉZARD. LACERTA. Langue longue, retractile, profondément bifurquée, 5 doigts longs et très-inégaux aux pattes postérieures, corps couvert de plaques en-dessous, etc.

Ex. d'esp. 1 div. *L. Monitor*, *dracna*. 2 div. *Lac. agilis*, *sexlineata*, *Teguixin*. 3 div. *Lac. ameiva*, *lemniscata*, etc.

8. G. SCINQUE. SCINCUS. Langue courte un peu échancrée à son extrémité, corps et queue couverts par-tout d'écaillés égales et imbriquées, à bords arrondis, jambes moyennes, etc.

Ex. d'esp. *Sc. Tiligugu*, *algira*, *quinquelineatus*, *interpunctatus*, *sepiformis*, *officinalis*, (*Lac. Scincus*. L.). En consultant l'édit. du Syst. Nat. de Gmelin, on verra qu'il a dispersé les espèces de ce genre, dans plusieurs divisions. Le *Lac. fasciata* semble être la même chose que le *Lac. quinquelineata*, etc.

9. G. CHALCIDE. CHALCIDES. Langue courte échancrée à son extrémité, 4 ou 2 pattes très-petites et débiles, corps allongé presque cylindrique, rampant, etc.

Ess. d'esp. Ch. pentadactyla; (*Lac. chalcides. L.*). *Seps, serpens, anguina bipes, apus*, etc.

Obs. Les Scinques se rapprochent déjà des serpens, par la forme de leur corps; les chalcides leur ressemblent tellement qu'il faut les examiner avec attention pour les placer parmi les Sauriens; mais outre la présence des pattes, le C. Brongniart a vu dans le *Ch. pentadactyla*, un cœur à deux oreillettes, un sternum, etc. caractères des Sauriens.

III^e. ORDRE. LES OPHIDIENS.

1. G. ORVET. ANGUIS.
2. G. AMPHIBÈNE. AMPHISAENA.
3. G. CROTALE. CROTALUS.
4. G. VIPÈRE. VIPERA.
5. G. COULEUVRE. COLUBER.
6. G. DEVIN. BOA.

Obs. Les crotales, vipères, couleuvres et devins, se conviennent par la forme générale de leur corps, par la séparation antérieure des deux branches de la mâchoire inférieure, par les dents, etc.

Les G. Cecilie, Langaha, Achrocorde, ne sont point assez connus pour qu'on puisse assigner encore leur véritable place.

I V^e. ORDRE. LES BATRACIENS.

1. G. GRENOUILLE. RANA.
2. G. CRAPAUD. BUFO.
3. G. RAINE. HILA.
4. G. SALAMANDRE. SALAMANDRA.

Obs. Les salamandres diffèrent principalement des genres précédens, par leur corps allongé, par des rudimens de côtes, par la présence de la queue, par leur langue molle, courte arrondie, attachée par l'extrémité, par l'absence du trou auditif externe. Elles se rapprochent par ces caractères des poissons, et doivent par conséquent terminer l'ordre des reptiles.

Les *Lacerta vulgaris, japonica, quadrilineata et punctata* placés par Gmelin dans la division des lézards proprement dits, sont des salamandres.

Parmi les espèces de Crapauds qui se trouvent en France, et même aux environs de Paris, il en est une dont aucun naturaliste n'a donné une description suffisante pour la faire reconnoître, c'est cependant une espèce remarquable par sa manière de vivre; ses habitudes ont été décrites par Demours, dans les mémoires de l'Académie des Sciences, c'est :

Le CRAPAUD ACCOUCHEUR. BUFO OBSTETRICANS. LAUR. (*fig. 4*). D'un verd sale, marqué de petites taches brunes irrégulières. — Au plus 4 cent. de long, d'un verd sale, même cendré. Il a la forme du crapaud vulgaire, mais les tubercules du corps sont plus petits et moins nombreux, le tympan est très-apparent, et on ne voit pas au-dessus des oreilles la protuberance reniforme et poreuse, très-sensible dans le crapaud vulgaire.

On ne trouve jamais cette petite espèce dans l'eau, pas même au moment de l'accouplement. Les œufs assez gros relativement à la taille de l'animal, sont réunis par des filamens grêles mais forts. Le mâle aide sa femelle à s'en débarrasser avec ses pattes postérieures à l'entour desquelles il les lie. Il les porte ainsi jusqu'au moment où les œufs sont prêts à éclore, alors il cherche à les placer dans l'eau. La matière qui enveloppe les embryons est plus mince et plus solide que dans les autres espèces.

Explication des figures de la planche VI.

Fig. 1. IGUANE à bandes. A. a, doigt du milieu. B, écailles du dos. C, écailles des pattes. D, écailles de la queue.

Fig. 2. CAMÉLÉON fourchu.

Fig. 3. GECKO rayé. A, écailles du dos et du ventre. B, patte postérieure vue en-dessous.

Fig. 4. CRAPAUD accoucheur. A, œuf.

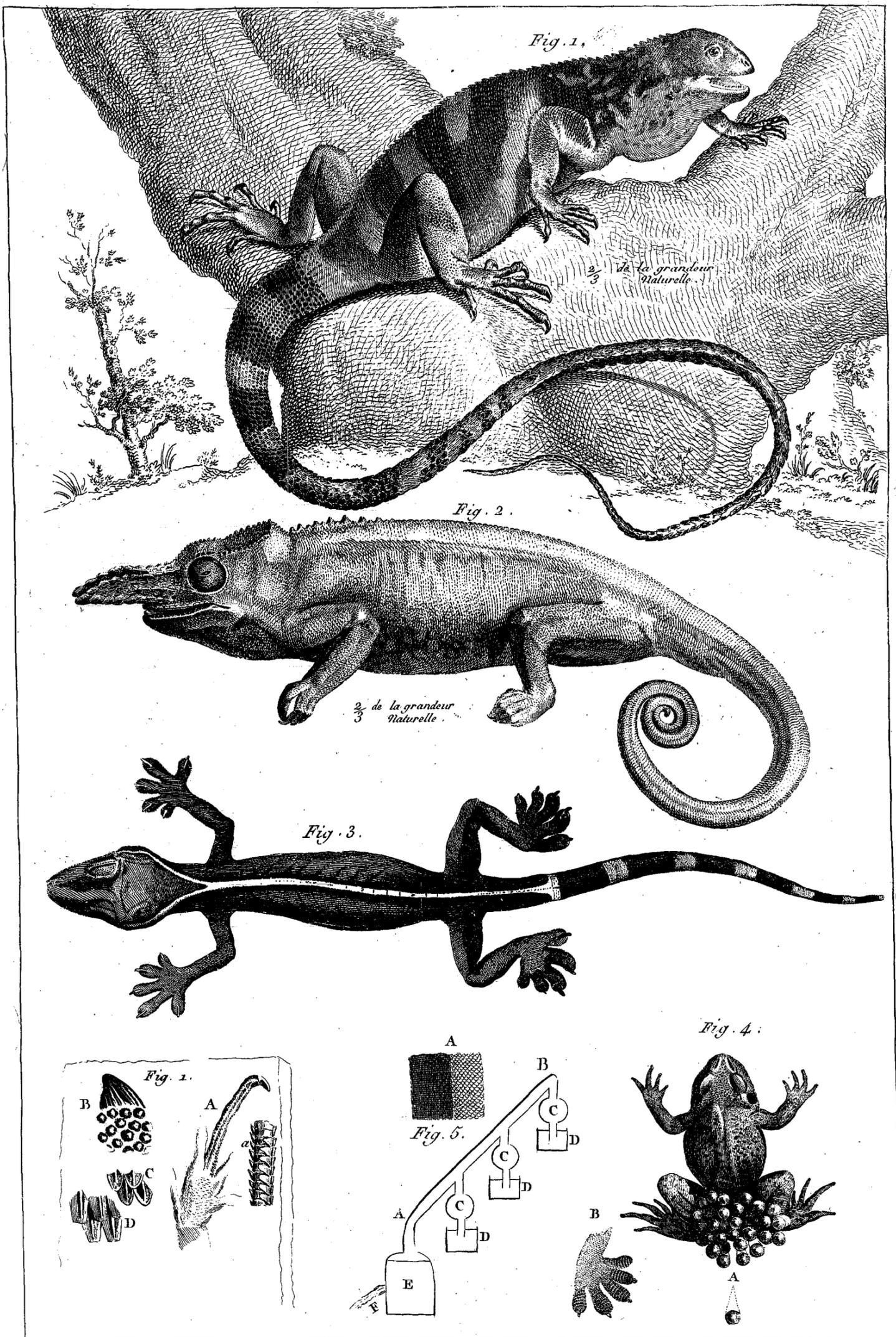


Fig. 1. Iguana fasciata. Br. (dessiné par Marechal)

Fig. 2. Chamæleo Bifidus. (dessiné par Broussier)

Fig. 3. Gecko Vittatus. Doult.

Fig. 4. Bufo Obstetricans. Laur. (dessiné par Audubert)

Gravé par C. L. Meyer.