

EXPLICATION SOMMAIRE
DES
PLANCHES D'ÉCHINODERMES
DE L'ÉGYPTE ET DE LA SYRIE,

PUBLIÉES PAR JULES-CÉSAR SAVIGNY, MEMBRE DE L'INSTITUT;

OFFRANT

UN EXPOSÉ DES CARACTÈRES NATURELS DES GENRES, AVEC LA DISTINCTION DES ESPÈCES,

PAR VICTOR AUDOUIN (1).

OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES.

M. CUVIER a fondé sous le nom d'ÉCHINODERMES la première classe des animaux rayonnés; elle a pour caractère essentiel : la peau bien organisée, soutenue souvent par une sorte de squelette, armée de pointes ou d'épines articulées et mobiles; une cavité intérieure où flottent les viscères. M. de Lamarck a fait de la division des Échinodermes le second ordre de la classe des radiaires, et il l'a caractérisé ainsi : peau opaque, coriace ou crustacée, le plus souvent tuberculeuse, épineuse même, et, en général, percée de trous disposés par séries; des tubes rétractiles aspirant l'eau, et sortant par les trous dont la peau est percée; une bouche simple, presque toujours située inférieurement, et, en général, armée de parties dures à son orifice; des vaisseaux pour le transport des fluides propres; une cavité simple ou divisée, particulière au corps dans la plupart.

M. de Lamarck divise cet ordre en trois sections :

1.^{re} Section. LES STELLÉRIDES. — Peau non irritable, mais mobile; corps déprimé, à angles ou lobes rayonnans et mobiles; point d'anus. Ce sont les genres *Comatule*, *Euryale*, *Ophiure*, *Astérie*.

2.^e Section. LES ÉCHINIDES. — Peau intérieure, immobile et solide; corps non

(1) Voyez ci-dessus, page 3, la Note concernant l'Explication sommaire des planches dont les dessins ont été fournis par M. J. C. SAVIGNY, pour l'HISTOIRE NATURELLE DE L'OUVRAGE.

contractile, subglobuleux ou déprimé, sans lobes rayonnans; un anus distinct de la bouche. A cette section appartiennent les genres *Scutelle*, *Clypeastre*, *Fibulaire*, *Échinonée*, *Galérite*, *Ananchite*, *Spatangue*, *Cassidule*, *Nucléolite* et *Oursin*.

3.^e Section. LES FISTULIDES. — Ici viennent se ranger les genres *Actinie* (1), *Holothurie*, *Fistulaire*, *Priapule* et *Siponcle*.

On trouvera plusieurs de ces genres sur les planches de M. Savigny. Nous ne pourrons malheureusement pas donner toujours le nom des espèces; car la connoissance des couleurs est souvent nécessaire pour leur détermination, et l'on sait que non-seulement nous sommes privés de ce genre de secours, mais que nous ne possédons aucune note qui puisse y suppléer.

Les planches d'Échinodermes sont au nombre de neuf, savoir :

COMATULES, OPHIURES.....	Pl. 1.
OPHIURES.....	Pl. 2.
ASTÉRIES.....	Pl. 3.
ASTÉRIES.....	Pl. 4.
ASTÉRIES.....	Pl. 5.
OURSINS (sous-genre CIDADITE).....	Pl. 6.
OURSINS (sous-genre CIDADITE), OURSINS proprement dits, SCUTELLE, SPATANGUE.....	Pl. 7.
HOLOTHURIES (sous-genre FISTULAIRE), HOLOTHURIES proprement dites.....	Pl. 8 et 9.

(1) M. Savigny place le genre *Actinie* parmi les Polypes.

EXPLICATION SOMMAIRE DES PLANCHES.

PLANCHE I.

COMATULES, OPHIURES.

Genre *COMATULE*, *COMATULA*.

Fig. 1 et 2.

Le genre Comatule a été créé aux dépens des Astéries de Linné par M. de Lamarck, qui l'a distingué par ces caractères : corps orbiculaire, déprimé, rayonné, à rayons de deux sortes, dorsaux et marginaux, tous munis d'articulations calcaires; rayons dorsaux très-simples, filiformes, cirreux, petits, rangés en couronne sur le dos du disque; rayons marginaux toujours pinnés, beaucoup plus grands que les rayons simples, leurs pinnules inférieures allongées, abaissées en dessous, entourant le disque ventral; bouche inférieure, centrale, isolée, membraneuse, tubuleuse, saillante.

M. de Lamarck a décrit huit espèces.

La figure 1. 1 paroît être la *Comatula multiradiata*, Comatule multirayonnée de M. de Lamarck, vue en dessous. Seba l'a représentée (1), et c'est à la figure de cet auteur, plutôt qu'à celle de l'Encyclopédie, que nous rapportons l'espèce qu'on voit ici. La figure 1. 2 représente le même individu en dessus : plusieurs des rayons ont été coupés; on voit très-bien les rayons simples qui garnissent le disque dorsal. 1. 3, portion d'un des rayons marginaux très-grossi et vu en dessous; 1. 4, la même portion vue en dessus; 1. 5, les deux dernières articulations d'une branche d'un des rayons marginaux excessivement grossies; le pénultième article est denticulé sur son bord, et le dernier multi-onguiculé; 1. 6, un des rayons dorsaux très-grossi.

La figure 2. 1 est sans doute une espèce distincte, puisque M. Savigny l'a désignée sous un numéro particulier. On ne voit ici que quelques-unes de ses parties; mais elles présentent des caractères assez tranchés : 2. 1 montre le disque inférieur ou ventral dont les rayons ont été coupés à l'origine de leur division, E est la bouche et H l'anus; 2. 2 offre un des rayons de cette espèce, vu en dessous et très-grossi; g g, les sortes de petits pieds articulés de la surface inférieure. Sa taille naturelle est représentée sous le n.º 2. 2'. La figure 2. 3 montre une des pinnules du rayon précédent, excessivement grossie.

Genre *OPHIURE*, *OPHIURA*.

Fig. 3.

Le genre Ophiure de M. de Lamarck est caractérisé ainsi par ce zoologiste :

(1) *Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata Descriptio*, tome III, tab. IX, fig. 3 et 4.

corps orbiculaire, déprimé, à dos nu, ayant dans sa circonférence une rangée de rayons alongés, grêles, cirreux, simples, papilleux ou épineux sur les côtés, presque pinnés; face inférieure des rayons aplatie et sans gouttière ou canal; bouche inférieure et centrale; des trous aux environs de la bouche.

Ces espèces d'étoiles de mer impriment à leurs rayons des mouvemens ondulatoires, s'accrochent aux corps sous-marins et changent ainsi de place avec assez d'agilité. Les espèces décrites par M. de Lamarck et qu'il a pu observer, sont au nombre de douze. Il cite quelques figures à l'appui des descriptions qu'il en donne; mais la tentative que nous avons faite pour comparer les figures de M. Savigny avec celles de tous les auteurs qui l'ont précédé, a été presque toujours infructueuse: tant est grande la dissemblance de nos objets gravés avec ceux qui ont été représentés jusqu'à ce jour. On s'en convaincra en comparant les planches de l'Encyclopédie avec celles de la Description de l'Égypte. Nous aurions pu nous aider des descriptions de M. de Lamarck, si nous avions eu sous les yeux les dessins de nos gravures; mais déjà nous avons dit que cette ressource nous a manqué.

La figure 3. 1 est une Ophiure qu'on devra rapprocher de l'*Ophiura echinata*, Ophiure hérissée de M. de Lamarck. Nous basons cette analogie sur les détails représentés par Müller (1): 3. 1, cette Ophiure représentée ici au trait, et de grandeur naturelle; 3. 2, le même individu grossi; 3. 3, le disque de l'Ophiure vu en dessous et grossi: quatre des rayons sont coupés près du disque, le cinquième est conservé dans son entier. 3. 4, partie centrale du disque très-grossie: — E, ouverture buccale. 3. 5, portion d'un des rayons considérablement grossie et vue en dessus; 3. 6, la même en dessous: les lettres g, g, d, indiquent les mêmes parties que dans la figure suivante. 3. 7, coupe transversale et verticale d'un rayon de cette espèce: — d, d, d, épines mobiles; — g, petit pied charnu inférieur: il en existe une paire à chaque segment ou articulation du rayon. 3. 8, autre individu de grandeur moindre, figuré simplement au trait, et indiquant sans doute une variété de la même espèce. 3. 9, cette variété grossie, vue en dessus, et dont on n'a représenté qu'un rayon; 3. 10, portion du disque excessivement grossie, vue en dessous, et de trois quarts: — g, g, i, i, montrent quelques-unes des parties dures qui existent inférieurement.

PLANCHE 2.

OPHIURES.

En comparant les figures 1, 2 et 3 aux espèces représentées par Müller, on leur trouve plusieurs points de ressemblance avec l'*Ophiura fragilis* (2) et l'*Ophiura tricolor* (3) de M. de Lamarck; mais il seroit difficile de donner une détermination précise.

(1) Zool. Dan. tab. 93.

(2) Müller, loco citato, tab. 98.

(3) Müller, loco citato, tab. 97.

La figure 1 est assez petite : 1. 1 donne sa grandeur naturelle; 1. 2 la représente grossie et en dessus. On ne voit aucun détail de ses parties.

L'espèce figurée sous le n.º 2 est de plus grande taille : 2. 2, la même grossie et vue en dessus : les numéros qui suivent montrent les détails de cette espèce. 2. 3, individu dont un des rayons est figuré en entier : les autres sont tronqués à leur base. 2. 4, portion d'un rayon très-grossie et vue en dessus; 2. 5, la même partie représentée en dessous; 2. 6, coupe transversale et verticale d'un segment de rayon; 2. 7, une des épines grossie; 2. 8, épine la plus inférieure grossie : elle est convertie en un crochet tridenté.

La figure 3 offre une espèce plus petite que la précédente : 3. 1 indique la grandeur naturelle; 3. 2, la même grossie et vue en dessus; 3. 3, le même individu vu en dessous et grossi; 3. 4, disque représenté en dessous et très-grossi; 3. 5, portion d'un rayon excessivement grossie et vue en dessus; 3. 6, la même portion vue en dessous : — d, les épines qui la garnissent; — g, les appendices charnus. 3. 7, coupe verticale d'un rayon : — d, d, d, d, d, les épines; — g, l'appendice charnu, ayant à sa base une épine conformée en crochet; 3. 8, 9 et 10, épines supérieures, épine moyenne et inférieure, très-grossies : cette dernière est très-courte et a la forme d'un crochet.

La figure 4 ressemble, sous plusieurs rapports, à une espèce de Müller (1), que M. de Lamarck rapporte avec doute à son *Ophiura squamata*; elle est cependant beaucoup plus petite, et le nombre des rayons est de six. 4. 1 montre la taille naturelle d'un individu très-grêle dans toutes ses parties; 4. 2, le même grossi et vu en dessus.

La figure 5. 1 représente un individu très-voisin de l'espèce précédente, mais dont le disque et les rayons sont plus larges; 5. 2, cet individu grossi et vu en dessus; 5. 3, le même vu en dessous : cinq des rayons sont tronqués à leur base. 5. 4, portion centrale et inférieure du disque excessivement grossie; 5. 5, portion de rayon vue en dessus; 5. 6, la même partie représentée en dessous; 5. 7, coupe verticale d'un rayon.

PLANCHE 3.

ASTÉRIES.

Le genre *Astérie* de M. de Lamarck est un démembrement de celui de Linné, et se compose d'espèces ayant pour caractères : corps suborbiculaire, déprimé, divisé dans la circonférence en angles, lobes ou rayons disposés en étoiles; face inférieure des lobes ou des rayons munie d'une gouttière longitudinale, bordée de chaque côté d'épines mobiles, et de trous pour le passage de pieds tubuleux et rétractiles; bouche inférieure et centrale dans le point de réunion des sillons inférieurs. Les espèces de ce genre sont très-nombreuses, et les figures qu'en ont données les auteurs sont assez médiocrement exécutées.

Nous n'avons trouvé aucune espèce connue parfaitement identique à celle qu'on

(1) *Zool. Dan.* tab. 99.

voit sur cette planche, et qui est représentée de grandeur naturelle. Nous la croyons nouvelle, et nous la nommons *Asterias Savignyi*, Astérie de Savigny.

La figure 1. 1. montre cet individu en dessus et de grandeur naturelle; 1. 2. représente une portion du même vue en dessous : — g, les appendices tubuleux rangés dans la gouttière de chaque rayon. La figure 1. 3. offre la coupe verticale et transversale d'un rayon très-grossi : — d, épines simples de la face inférieure; — d', tubercules épineux de la face supérieure; — g, g, appendices tubuleux dans leur position naturelle : le côté droit de la figure présente les épines dessinées au trait et distinguées entre elles par des lettres grecques. 1. 4. et 1. 5. : g, g, tubes rétractiles excessivement grossis. 1. 6, 7, 8 et 9 : d', d', d', d'; tubercules épineux de la surface du rayon vus sous diverses faces; ils sont simples à leur base, et leur sommet élargi en disque est entouré de petites épines en bague; le centre de ce disque est nu et garni d'une épine longue et aiguë.

PLANCHE 4.

ASTÉRIES.

La figure 1. 1. représente l'*Asterias aranciaca*, Astérie frangée de M. de Lamarck, vue en dessus, et dont le disque et une des branches seulement sont complètement gravés : cette espèce varie beaucoup de grandeur. La figure 1. 2. montre le même individu en dessous : les appendices charnus et rétractiles se voient dans les gouttières de chaque rayon. Les autres figures donnent les détails de cette espèce. La figure 1. 3. offre la coupe verticale d'une seule moitié de rayon grossie : — d, les épines supérieures; — g, l'appendice charnu; — β , γ , δ , ξ , θ , épines qui garnissent le bord externe; χ , épines inférieures. 1. 4. représente l'arrangement des épines courtes et tuberculeuses de la face supérieure : — d' sont les baguettes qui terminent supérieurement ces épines. On voit en f un appendice légèrement courbé, qui n'est pas représenté dans la figure précédente. La figure 1. 5. montre un des tubercules vu en dessus; 1. 6, les épines latérales de la figure 1. 3. vues en dessous : les mêmes lettres indiquent les mêmes épines. 1. 7 et 1. 8, deux des épines latérales β et γ , excessivement grossies : — d', d', petites baguettes de la base. 1. 9 : χ , triple épine de la face inférieure du rayon. 1. 10, petite pièce qui semble appartenir au rayon, et qui peut-être le termine.

La figure 2 est une fort jolie espèce, qui a la plus grande analogie avec l'*Asterias calcar*, Astérie éperon de M. de Lamarck, qu'on trouve représentée dans Seba, tome III, table 7, fig. 9, et qui existe dans la collection du Muséum d'histoire naturelle de Paris : cette espèce, n'offrant que cinq rayons, appartiendrait à la variété *a* (*Asterias calcar quinque-angula*, LAM.). Le n.° 2 donne sa grandeur naturelle; la figure 2. 2. la montre en dessus, et les figures 2. 3. et 2. 4. la représentent en dessous : les autres numéros sont consacrés à des détails. 2. 5. donne le grossissement des espèces de chaînons de la face supérieure; 2. 6. offre une portion de la partie inférieure très-grossie : on remarque de chaque côté les appendices tubuleux et rétractiles. 2. 7. est un détail pris sur le bord de la gouttière qui existe

inférieurement

inférieurement à chaque rayon ; la figure 2. 8 représente une des cinq écailles épanouies qui se voient autour de l'ouverture centrale.

La figure 3 nous paroît être l'*Asterias seposita*, Astérie réseau-rude de M. de Lamarck ; du moins il est certain qu'elle a des rapports avec la figure assez grossière de Seba, qu'il a citée : la figure 3. 1 montre cette espèce en dessus, et 3. 2 en dessous ; le n.º 3. 3 donne le détail très-grossi de l'une des cinq divisions qui entourent l'ouverture centrale inférieure ; le n.º 3. 4 représente une portion de la surface inférieure d'un rayon dont la gouttière est fermée.

PLANCHE 5.

ASTÉRIES.

La seule espèce figurée sur cette planche se rapproche évidemment de l'*Asterias reticulata*, Astérie réticulée des auteurs ; mais elle s'en distingue par les tubercules épineux, rangés en série sur le milieu de chaque rayon. Sous ce rapport, cette belle espèce ressemble à une très-petite astérie figurée par Seba (1), et qu'il désigne sous le nom d'Étoile de mer à mamelons. Nous la croyons identiquement la même, et nous la nommerons, à cause de cela, *Asterias mamillata*, Astérie à mamelons.

La figure 1. 1 montre cette espèce en dessus, et la figure 1. 2 la représente en dessous ; 1. 3, deux tubercules de la face supérieure très-grossis et vus de profil ; 1. 4, portion supérieure d'un rayon, grossie ; 1. 5, un des angles inférieurs de l'ouverture centrale, très-grossi ; 1. 6, moitié d'une portion inférieure d'un rayon, très-grossie ; 1. 7 et 1. 8, portions des bords de la gouttière, très-grossies, prises sur le disque central et sur une des branches.

PLANCHE 6.

OURSINS.

Les Oursins, vulgairement nommés *Hérissons de mer*, constituoient autrefois un genre très-étendu, que plusieurs naturalistes, et, entre autres, M. de Lamarck, ont partagé en divers sous-genres. Ce dernier auteur a créé à ses dépens ceux de Scutelle, de Clypéastre, de Fibulaire, d'Échinonée, de Galérite, d'Ananchite, de Spatangue, de Cassidule, de Nucléolite, d'Oursin proprement dit, et de Cidarite : quelques-uns de ces sous-genres ont été figurés par M. Savigny.

L'espèce unique qu'on voit sur cette planche appartient au genre Cidarite, dont les caractères sont : corps régulier, sphéroïde ou orbiculaire déprimé, très-hérissé ; à peau interne, solide, testacée ou crustacée, garnie de tubercules perforés au sommet, sur lesquels s'articulent des épines mobiles, caduques, dont les plus grandes sont bacilliformes ; cinq ambulacres complets qui s'étendent, en rayonnant, du sommet jusqu'à la bouche, et bordés chacun de deux bandes multipores presque parallèles ; bouche inférieure centrale, armée de cinq pièces osseuses, surcomposées postérieurement ; anus supérieur, vertical.

(1) *Loco citato*, tome III, tab. v, fig. 5 et 6.

La figure 1. 1 représente en dessous une très-belle espèce de Cidarite, dont les épines ont une très-grande longueur. Nous ne l'avons rencontrée dans aucune collection, et elle ne paroît point avoir été décrite. Nous la nommons *Cidarites Savignyi*, Cidarite de Savigny. On doit la rapprocher des quatre espèces figurées par Seba (1). Le n.° 1. 2 montre, dans un grossissement très-fort, une des baguettes courtes et en faisceau de la face inférieure; le n.° 1. 3 est une des baguettes longues, excessivement grossie et tronquée.

PLANCHE 7.

OURSINS.

La figure 1 est une espèce de Cidarite que nous croyons être la *Cidarites baculosa*, Cidarite bâton-rude de M. de Lamarck : elle s'en rapproche par une foule de caractères. Le n.° 1. 1 offre cette espèce en dessous; 1. 2 la fait voir en dessus; 1. 3 la représente de trois quarts et privée d'épines, et 1. 4, vue de profil; les n.° 1. 5, 1. 6, 1. 7 et 1. 8, montrent les divers genres de baguettes qui garnissent sa surface.

La figure 2 appartient au genre Oursin proprement dit, que M. de Lamarck caractérise ainsi : corps régulier, enflé, orbiculaire, globuleux ou ovale, hérissé, à peau interne solide, testacée, garnie de tubercules imperforés, sur lesquels s'articulent des épines mobiles, caduques; cinq ambulacres complets, bordés chacun de deux bandes multipores, divergentes, et qui s'étendent, en rayonnant, du sommet jusqu'à la bouche; bouche inférieure centrale, armée de cinq pièces osseuses, surcomposées postérieurement; anus supérieur vertical.

L'espèce figurée sous le n.° 2. 1 paroît être de grandeur naturelle. Est-ce un jeune individu! ou bien est-ce sa taille constante! C'est ce qu'il est difficile de décider. Nous ne connoissons pas non plus la couleur des épines : de sorte qu'il reste beaucoup de doutes sur la détermination de cette espèce. Si cette figure représente un jeune individu, on pourroit le rapporter à l'*Echinus esculentus*, Oursin comestible, LAM.; si, au contraire, cette taille est naturelle, comme cela est plus probable, on doit le rapprocher de l'*Echinus pallidus*, Oursin pâle, LAM., avec lequel il a beaucoup d'analogie. La figure 2. 2 montre en dessous cette espèce, qui est peut-être grossie : les tentacules font saillie entre les épines. 2. 3, individu dépourvu de ses piquans; 2. 4, son contour, et 2. 5, son profil; 2. 6, un des tentacules très-grossi; 2. 7 et 2. 8, baguettes.

La figure 3 fait partie du genre Scutellé, dont les caractères sont : corps aplati, elliptique ou suborbiculaire, légèrement convexe en dessus, plane en dessous, à bord mince, presque tranchant, et garni de très-petites épines; ambulacres bornés, courts, imitant une fleur à cinq pétales; bouche inférieure centrale; anus entre la bouche et le bord. L'espèce qu'on voit figurée ici est la *Scutella bifissa*, Scutelle double entaille de M. de Lamarck. La figure 3. 1 montre cette espèce en dessus; 3. 2 la représente en dessous; 3. 3, la même de profil, pour montrer son aplatissement; les n.° 3. 4, 5, 6 et 7, font voir des détails grossis.

(1) *Loco citato*, tome III, pl. XIII, fig. 5, 6, 7 et 9.

Les figures 4, 5 et 6, appartiennent au genre *Spatangue*, que M. de Lamarck caractérise ainsi : corps irrégulier, ovale ou cordiforme, subgibbeux, garni de très-petites épines ; quatre ou cinq ambulacres bornés et inégaux ; bouche inerme, transverse, labiée, rapprochée du bord ; anus latéral, opposé à la bouche.

La figure 4 est le *Spatangus crux Andreae*, *Spatangue* croix de Saint-André, de M. de Lamarck : le n.° 4. 1 montre cette espèce en dessus, et dépourvue de ses épines ; 4. 2, la même en dessous ; 4. 3, la même de profil ; 4. 4, la même, vue de face.

Les figures 5. 1 et 6. 1 pourroient appartenir à une seule et même espèce, probablement le *Spatangus canaliferus*, *Spatangue* à gouttière de M. de Lamarck ; les deux individus sont privés de leurs piquans : les n.° 5. 2 et 6. 2 les montrent de profil.

PLANCHE 8.

HOLOTHURIES.

Le genre des *Holothuries* de Linné a été divisé par M. de Lamarck en quelques sous-genres. Les espèces qu'on voit ici appartiennent à celui des *Fistulaires*, *Fistularia*, qui est caractérisé ainsi : corps libre, cylindrique, mollasse, à peau coriace, très-souvent rude, papilleuse ; bouche terminale, entourée de tentacules dilatés en plateau au sommet, à plateau divisé ou denté ; anus à l'extrémité postérieure.

Les espèces propres à ce genre, de même que celles qui font partie du genre *Holothurie* proprement dit, sont très-difficiles à déterminer, soit d'après les figures des auteurs, qui sont généralement très-mauvaises, soit d'après les individus conservés dans les collections, où ils se déforment complètement.

La figure 1. 1 est une *Fistulaire* de moyenne taille, et qui peut-être est nouvelle : — H, l'anus. 1. 2, partie antérieure vue en dessous : — E, ouverture buccale ; — w, série de tentacules, au nombre de dix-neuf, qui entourent la bouche. 1. w, un des tentacules du cercle buccal, isolé et grossi ; 1. f et 1. g, deux tentacules de la surface du corps.

2. 1, *Fistulaire* de très-grande taille. Sa peau paroît molle dans toute son étendue ; elle est garnie de nombreux tentacules rétractiles : — H, anus ; — w, tentacules formant un cercle autour de l'ouverture buccale, au nombre de dix-neuf. 2. w, un des tentacules isolé ; 2. f, un des tentacules de la partie supérieure et tout-à-fait postérieure du corps ; 2. g, autre tentacule de l'espèce de ceux qui garnissent tout le corps.

3. 1, *Fistulaire* très-distincte de l'espèce précédente par sa taille, par le nombre des tentacules buccaux et par la forme de ceux du corps : — H, anus. 3. w, un tentacule du cercle de la bouche, isolé : ce cercle en présente seulement dix-huit. 3. f, un tentacule de la face dorsale ; 3. g, un tentacule de la face ventrale.

La figure 4. 1 est une espèce de même taille que la figure 1, mais très-différente : — H, anus. 4. 2, partie antérieure vue en dessous : — E, ouverture buccale entourée par un cercle auquel on compte dix-huit tentacules : il existe immédiatement en arrière une sorte de sillon triangulaire. 4. 3, extrémité postérieure vue de face et grossie : — H, anus. 4. w, un des tentacules du cercle de la bouche ; 4. g, un des tentacules du corps.

5. 1. Cette petite espèce offre plusieurs traits de ressemblance avec la figure 6 de la planche 9; elle est cependant distincte : on compte dix-neuf tentacules autour de la bouche, et on en distingue un vingtième hors de rang et rapproché du centre : — H, anus. 5. 2, partie postérieure vue de face : — H, anus. 5. w, un des tentacules de la bouche; 5. g, un des tentacules du corps.

PLANCHE 9.

HOLOTHURIES.

Le genre *Fistulaire* de M. de Lamarck se continue sur cette planche. Toutes les espèces, à l'exception de la dernière, lui appartiennent.

La figure 1. 1 est une très-grande espèce à corps épineux et très-coriace : — w, tentacules buccaux, au nombre de dix-neuf; — H, anus. 1. w, un des tentacules buccaux isolé et grossi; 1. 2, 1. 3 et 1. 4, tentacules épineux de la surface inférieure et supérieure du corps.

La figure 2. 1 est une petite espèce qu'on pourroit prendre pour un jeune individu de la précédente, et à laquelle on compte vingt tentacules buccaux. 2. 2, portion antérieure vue en dessous : — w, tentacules buccaux; — E, ouverture buccale. 2. 3 et 2. 4, deux tentacules du corps.

La figure 3. 1 représente une espèce remarquable par sa forme et par le sillon médian de son corps; la figure 3. 2 appartient peut-être à la même espèce. 3. 3, portion antérieure de celle-ci, vue en dessous : — w, les tentacules buccaux au nombre de dix-neuf; — E, ouverture buccale offrant en arrière une sorte de sillon triangulaire. 2. w, un des tentacules buccaux, isolé. 3. 4 et 3. 5, tentacules du corps, isolés et grossis.

Les figures 4. 1 et 5. 1 pourroient bien ne pas différer entre elles : M. Savigny ne représente aucun détail. On voit en H leur anus.

La figure 6. 1 est la *Fistularia impatiens*, *Fistulaire impatiente* de M. de Lamarck : — w, tentacules buccaux, au nombre de dix-neuf. 6. 2, la même représentée en dessous : — H, anus : — w, tentacules buccaux. 6. w, un des tentacules buccaux, isolé; 6. 3, un des tentacules du corps grossi.

La figure 7 appartient au genre des *Holothuries* proprement dit, que M. de Lamarck caractérise ainsi : corps libre, cylindrique, épais, mollasse, très-contractile, à peau coriace, le plus souvent papilleuse; bouche terminale, entourée de tentacules divisés latéralement, subrameux ou pinnés; cinq dents calcaires à la bouche; anus à l'extrémité postérieure.

La figure 7. 1 est l'*Holothuria glutinosa*, *Holothurie glutineuse* de M. de Lamarck, figurée de grandeur naturelle : — w, les tentacules de la bouche au nombre de quatorze. La figure 7. 2 montre la partie antérieure avec les tentacules buccaux contractés; 7. w', un de ces tentacules contracté et grossi; 7. w, tentacule déployé et vu en dehors; 7. w[~], le même vu en dedans. Le n.° 7. 3 semble représenter une portion des tégumens des tentacules très-grossie.

**EXPLICATION SOMMAIRE
DES PLANCHES**

DONT LES DESSINS ONT ÉTÉ FOURNIS

PAR M. J. C. SAVIGNY,

POUR L'HISTOIRE NATURELLE DE L'OUVRAGE.

DÉSCRIPTION
DE L'ÉGYPTE,

OU

RECUEIL

DES OBSERVATIONS ET DES RECHERCHES

QUI ONT ÉTÉ FAITES EN ÉGYPTE

PENDANT L'EXPÉDITION DE L'ARMÉE FRANÇAISE,

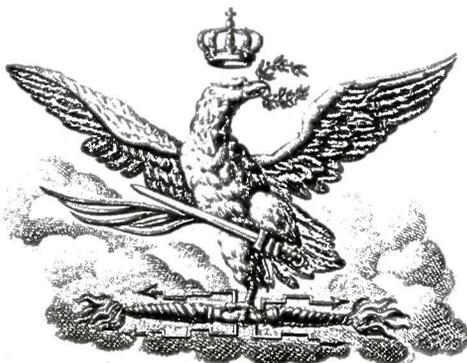
PUBLIÉ

PAR LES ORDRES DE SA MAJESTÉ L'EMPEREUR

NAPOLÉON LE GRAND.

HISTOIRE NATURELLE.

TOME PREMIER.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE IMPÉRIALE.

M. DCCC. IX.

