



S-ES-B

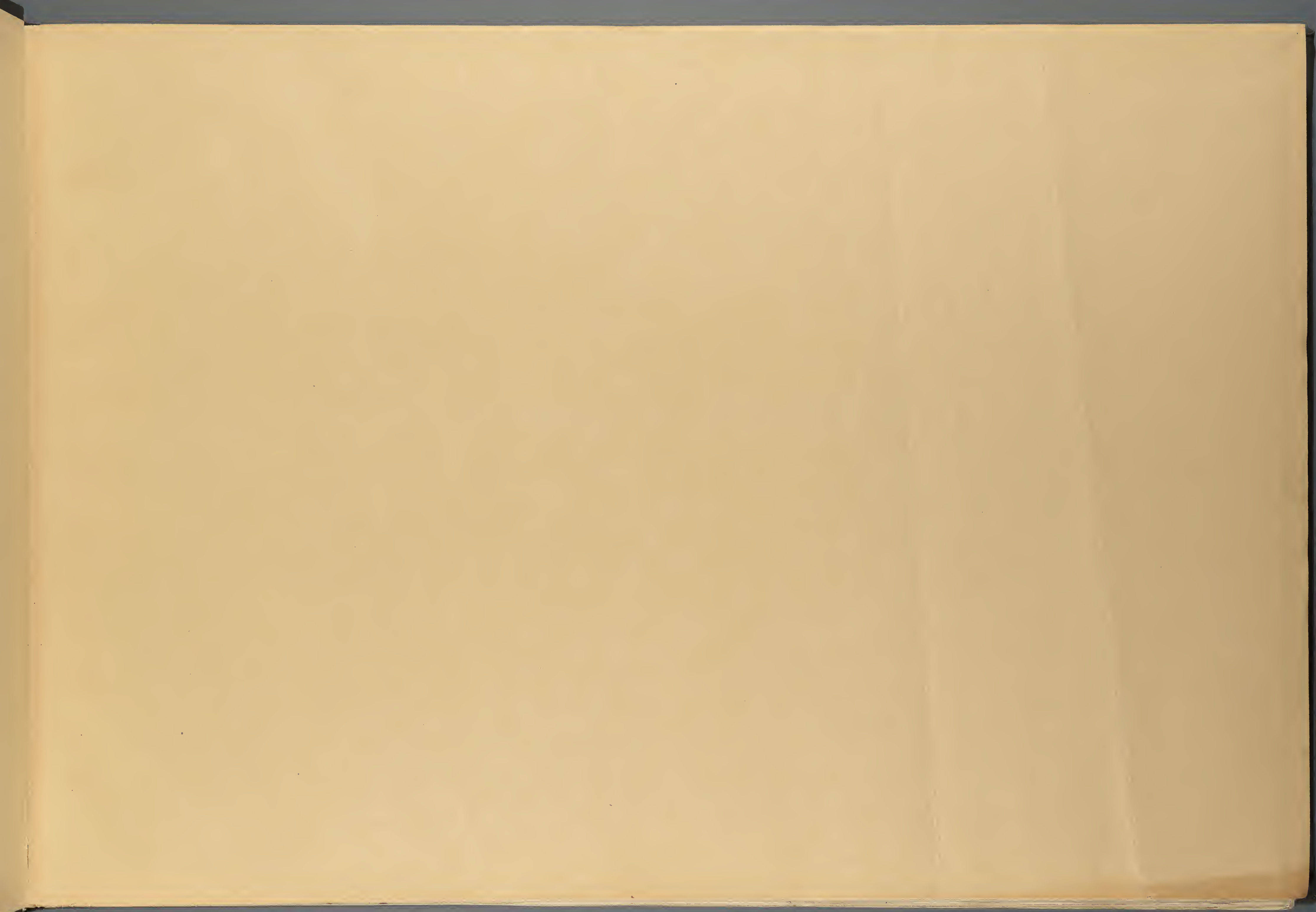
Bound 1938

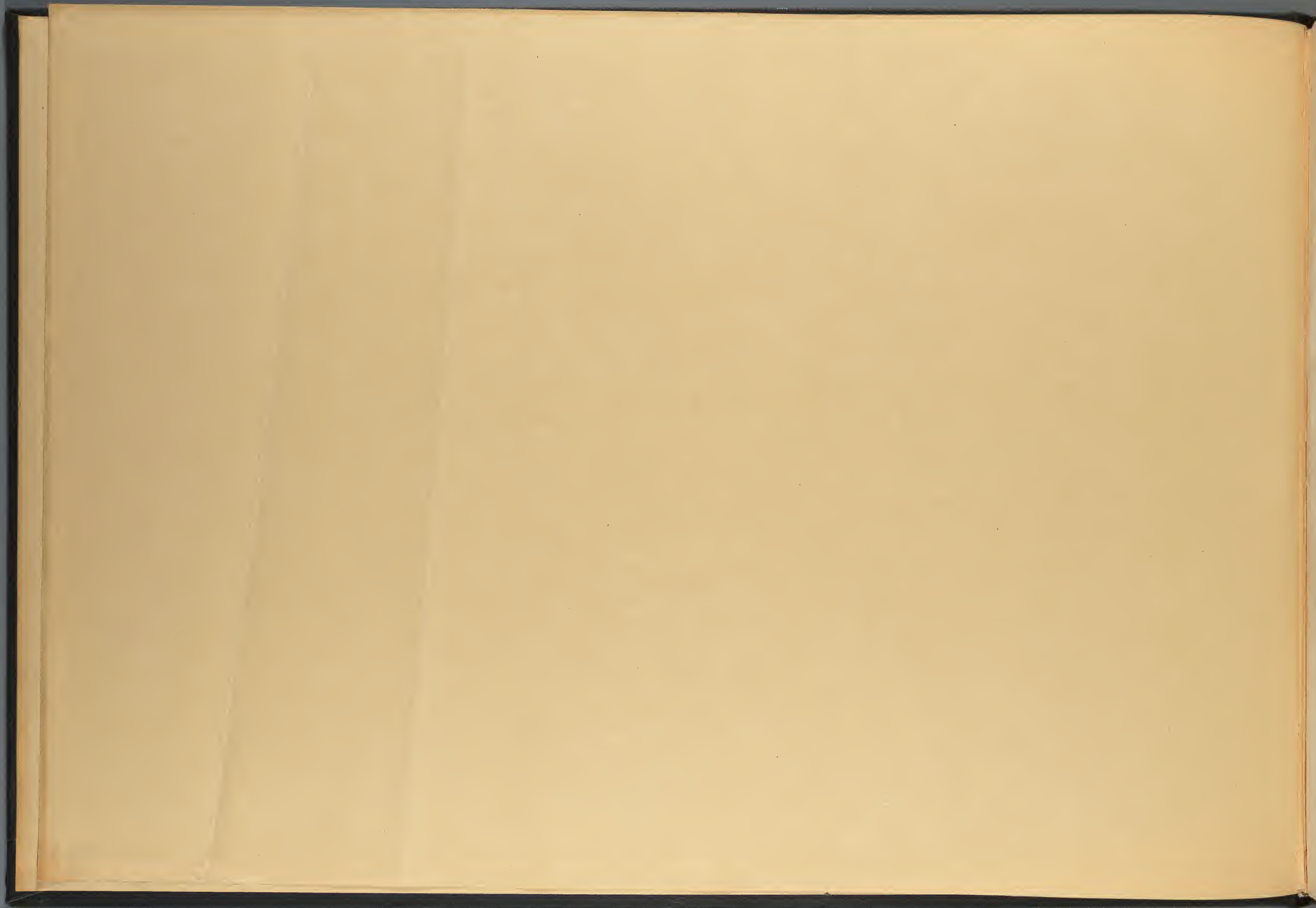
HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY  
OF THE  
MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

7068





ANNALES

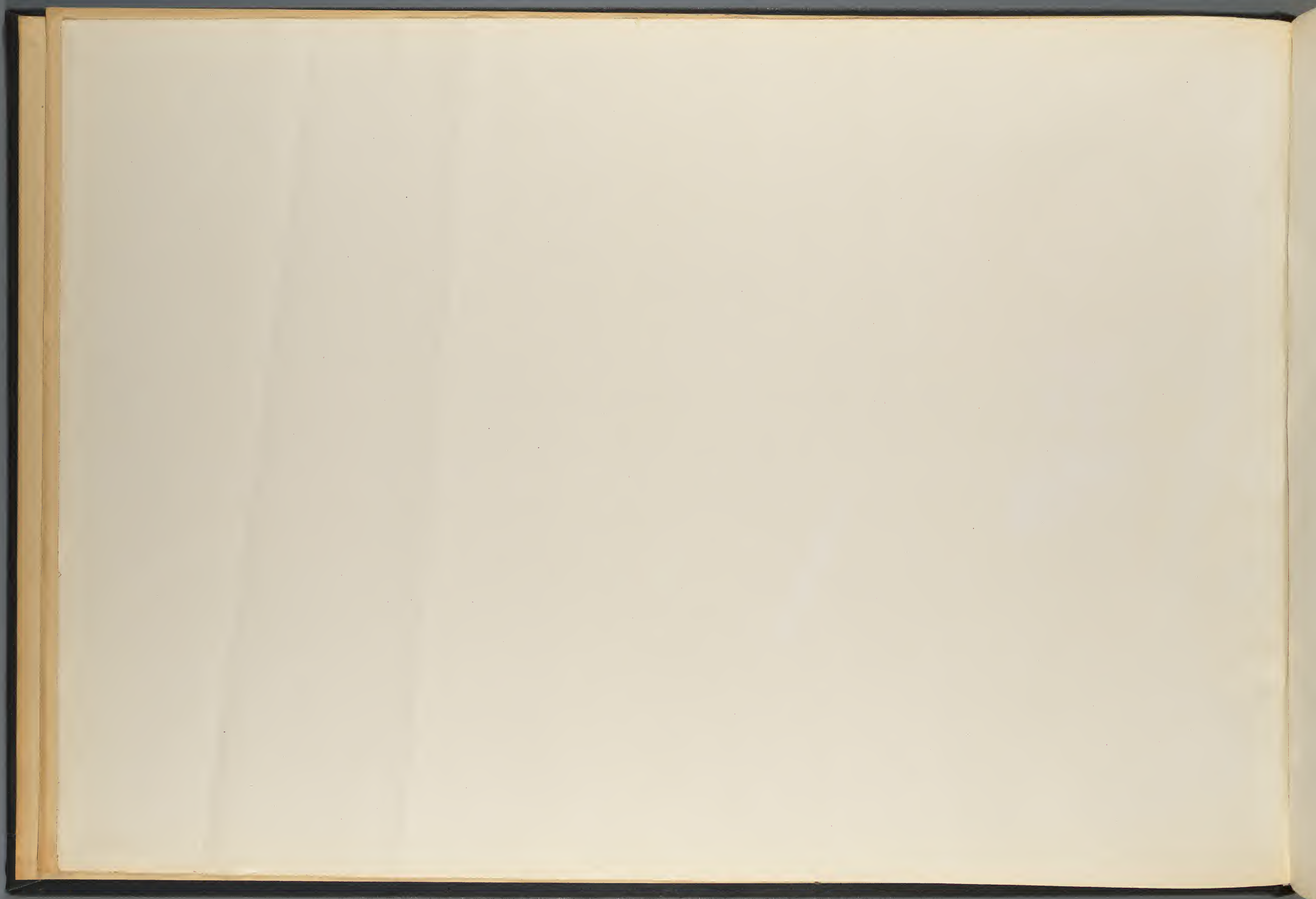
DU

MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE

DE BELGIQUE

---

TOME IV



ANNALES DU MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE

TOME IV

DESCRIPTION  
DES  
**OSSEMENTS FOSSILES**

DES  
**ENVIRONS D'ANVERS**

PAR P.-J. VAN BENEDEN

COMMANDEUR DE L'ORDRE DE LÉOPOLD, DE L'ORDRE DE N.-D. DE LA CONCEPTION DE VILLA VICIOSA, DE L'ORDRE DE LA ROSE DU BRÉSIL, CHEVALIER DE L'ORDRE DE L'ÉTOILE POLAISE,  
DOCTEUR EN MÉDECINE ET EN SCIENCES, DOCTEUR EN DROIT DE L'UNIVERSITÉ D'ÉDIMBOURG,  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE, MEMBRE HONORAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,  
CORRESPONDANT DE L'INSTITUT DE FRANCE, DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE LONDRES, DES ACADÉMIES DES SCIENCES DE BERLIN, DE SAINT-PÉTERSBOURG, DE MUNICH, DE LISBONNE,  
DE BOLOGNE, DES PAYS-BAS, DE MONTPELLIER, DE CALIFORNIE, DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS,  
DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LONDRES ET DE BORDEAUX, DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE BATAVIA, DE HARLEM, DE LIÈGE, ETC.

DEUXIÈME PARTIE

(PLANCHES)

**BALÉNIDES**



BRUXELLES

F. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

ÉDITEUR

MDCCCLXXVIII

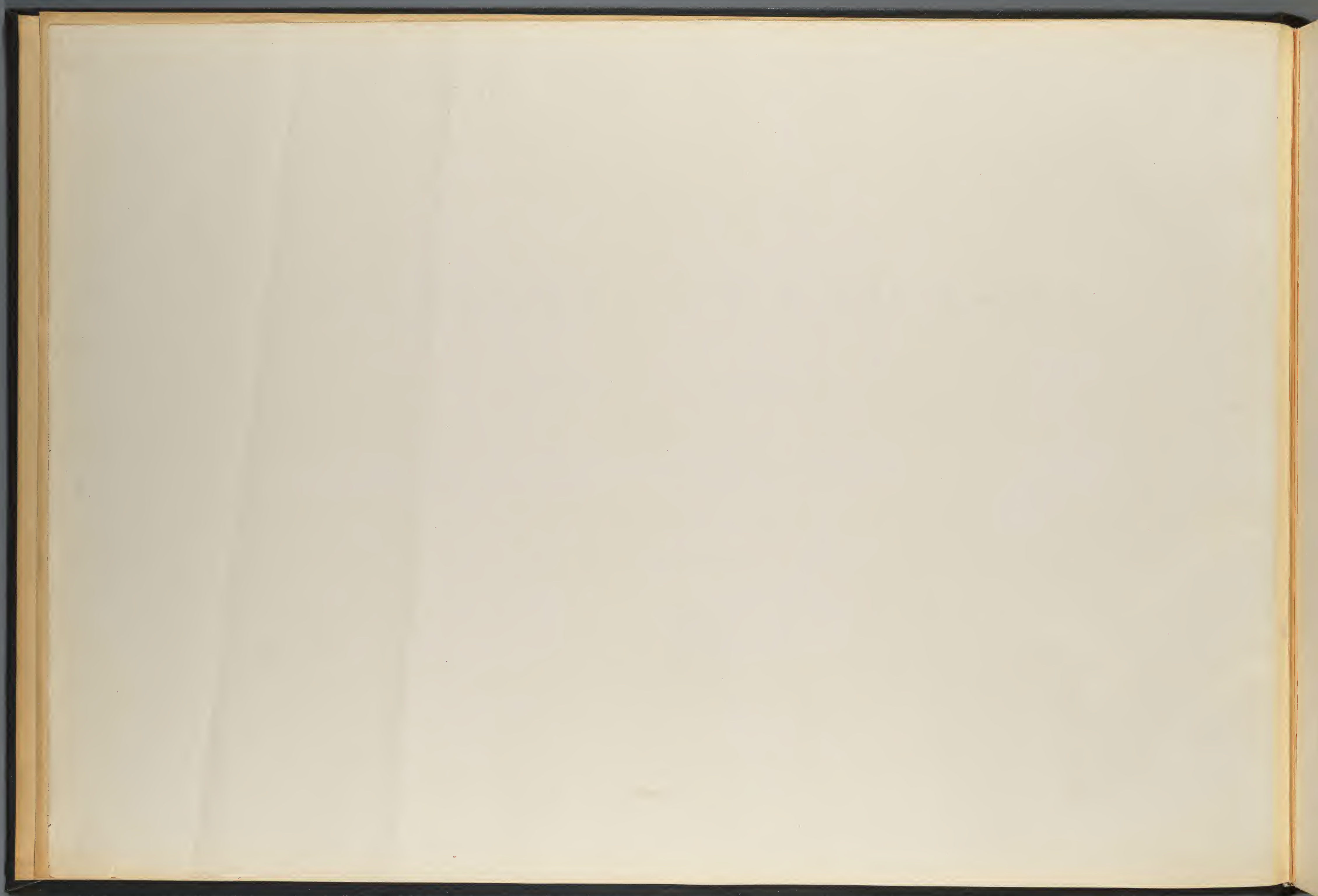




PLANCHE I.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

### BALÆNULA BALÆNOPSIS, VAN BEN.

(A l'exception des figures 6, 7 et 8, toutes les autres sont dessinées d'après les os qui portent le n° 40 dans l'inventaire du Musée royal.)

FIGURE 1. — Squelette réduit au  $\frac{1}{5}$ ; toutes les pièces ombrées appartiennent au même individu. Le maxillaire inférieur est dessiné d'après un maxillaire provenant d'un autre individu et est figuré planche IV.

- a. Occipital assez complet pour reproduire toute la cavité de la boîte cérébrale. La partie moyenne supérieure manque.
- b. Temporal; la partie qui manque est finement striée.
- c. Sphénoïde.
- d. Frontal complet dans sa partie sus-orbitaire.
- e. Maxillaire supérieur.
- f. Intermaxillaire. La place des fragments n'est pas douteuse, de manière que nous sommes certains qu'ils se trouvent à leur place et qu'ils indiquent la courbure.
- g. Vomer; il est représenté de grandeur naturelle sur cette même planche, figure 9.
- h. Os nasaux.

Les cinq premières vertèbres cervicales sont en place; de deux à treize on voit les vertèbres dorsales avec des côtes plus ou moins complètes. La région lombaire est complète à l'exception de la huitième vertèbre. — Il en est de même de la région caudale à l'exception de la quatrième et de la septième, ainsi que des dernières. Le sternum est en place sous la lettre *i*.

FIGURE 2. — Crâne, vu par sa face supérieure. Les mêmes lettres indiquent les mêmes os.

- » 3. — Le même crâne, vu par sa face postérieure. On en voit parfaitement la forme, et les lettres indiquant les mêmes os. En avant, au-dessus du frontal, on voit un fragment de l'occipital.
- » 4. — Os lacrymal gauche, vu par sa face supérieure (gr. nat.).
- » 5. — Le même, vu de profil.
- » 6. — Grande corne de l'os hyoïde, vue par sa face inférieure (gr. nat.). MR. 27 <sup>(1)</sup>.
- » 7. — La même, vue par sa face externe.
- » 8. — La même dans ses relations avec le corps de l'os hyoïde ( $\frac{1}{5}$  gr. nat.).
- » 9. — Vomer, vu de profil, indiqué en place par la lettre *g*, figure 9 (gr. nat.).

<sup>(1)</sup> C'est le numéro que porte cet os dans l'inventaire du Musée royal.

3750  
1820



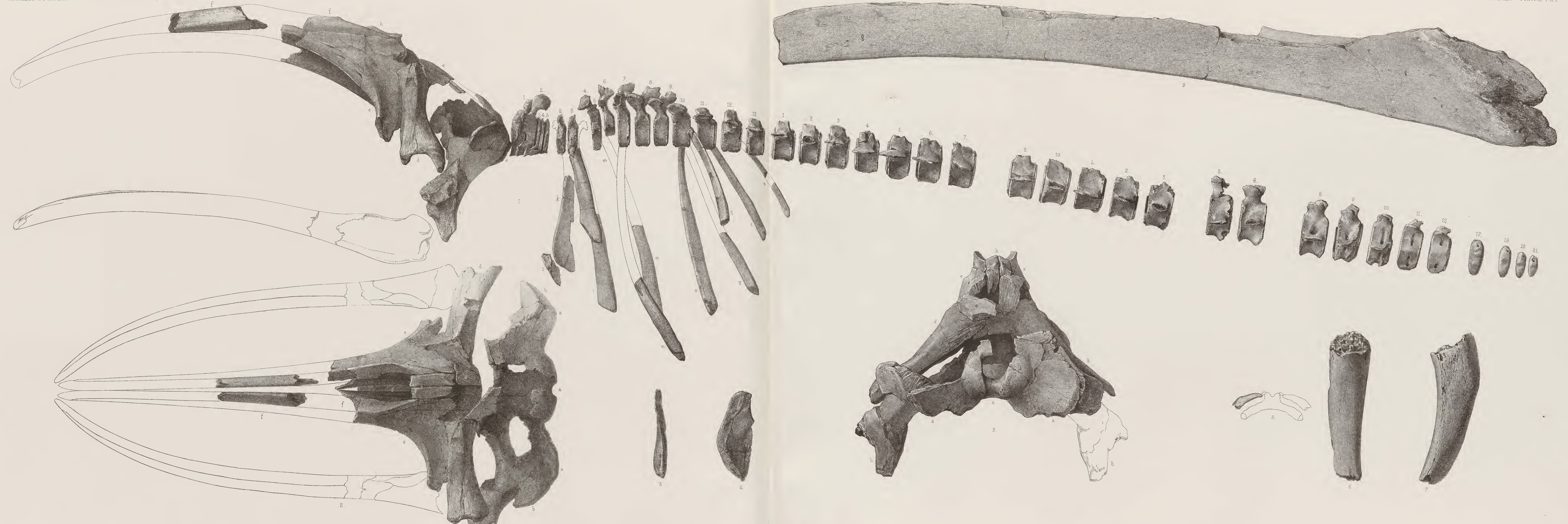




PLANCHE II.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

**BALÆNULA BALÆNOPSIS, VAN BEN.**

(A l'exception du n° 5, tous les os sont représentés de grandeur naturelle; ce sont les pièces qui sont figurées planche I, figure 1, et qui portent par conséquent le n° 10 dans l'inventaire du Musée royal.)

- FIGURE 1. — Os nasal, vu par sa face supérieure.
- » 2. — Le même, vu par sa face externe.
  - » 5. — Le même, vu par sa face interne.
  - » 4. — Coupe du même, passant par les lettres *a, b, c, d* (fig. 1, 2 et 5).



- FIGURE 5. — Huitième côte droite ( $\frac{2}{3}$  gr. nat.). Au degré de courbure on reconnaît la vraie Baleine, aussi bien qu'à son épaisseur.
- » 6. — Portion sus-orbitaire gauche du frontal, vue par sa face supérieure.
  - » 7. — Coupe du même, passant par les lettres *a, b* (fig. 6).



Lith par G. Severyns, Bruxelles.

BALENULA BALENOPSIS.

P. J. Van Beneden direxit.





PLANCHE III.

EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

BALÆNULA BALÆNOPSIS, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle. Les mêmes lettres indiquent le même côté des caisses.)

FIGURE 1. — Caisse tympanique gauche, vue par sa face interne.  
Elle appartient au squelette figuré planche I.

- » 2. — La même, vue par sa face inférieure.
- » 3. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 4. — Coupe de la même, passant par les lettres *c, d*.
- » 5. — Caisse tympanique droite, vue par sa face interne.  
MR. 1287.
- » 6. — La même, vue par sa face inférieure.
- » 7. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 8. — Coupe de la même, passant par les lettres *c, d*.
- » 9. — Caisse tympanique gauche, vue par sa face interne.  
MR. 1008.
- » 10. — La même, vue par sa face inférieure.
- » 11. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 12. — Coupe de la même, passant par les lettres *c, d*.
- » 13. — Caisse tympanique droite, vue de sa face interne.  
MR. 1288.
- » 14. — La même, vue par sa face inférieure.

FIGURE 15. — La même (fig. 15), vue par sa face antérieure.

- » 16. — Coupe de la même, passant par les lettres *c, d*.
- » 17. — Caisse tympanique gauche, vue par sa face interne.  
MR. 1312.
- » 18. — La même, vue par sa face inférieure.
- » 19. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 20. — Coupe de la même, passant par les lettres *c, d*.
- » 21. — Caisse tympanique gauche, vue par sa face interne.  
MR. 1314.
- » 22. — Face inférieure de la même.
- » 23. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 24. — Coupe de la même, passant par les lettres *c, d*.
- » 25. — Rocher droit, vu par sa face interne. MR. 1290.
- » 26. — Le même, vu par sa face externe.
- » 27. — Étrier du même.





PLANCHE IV.

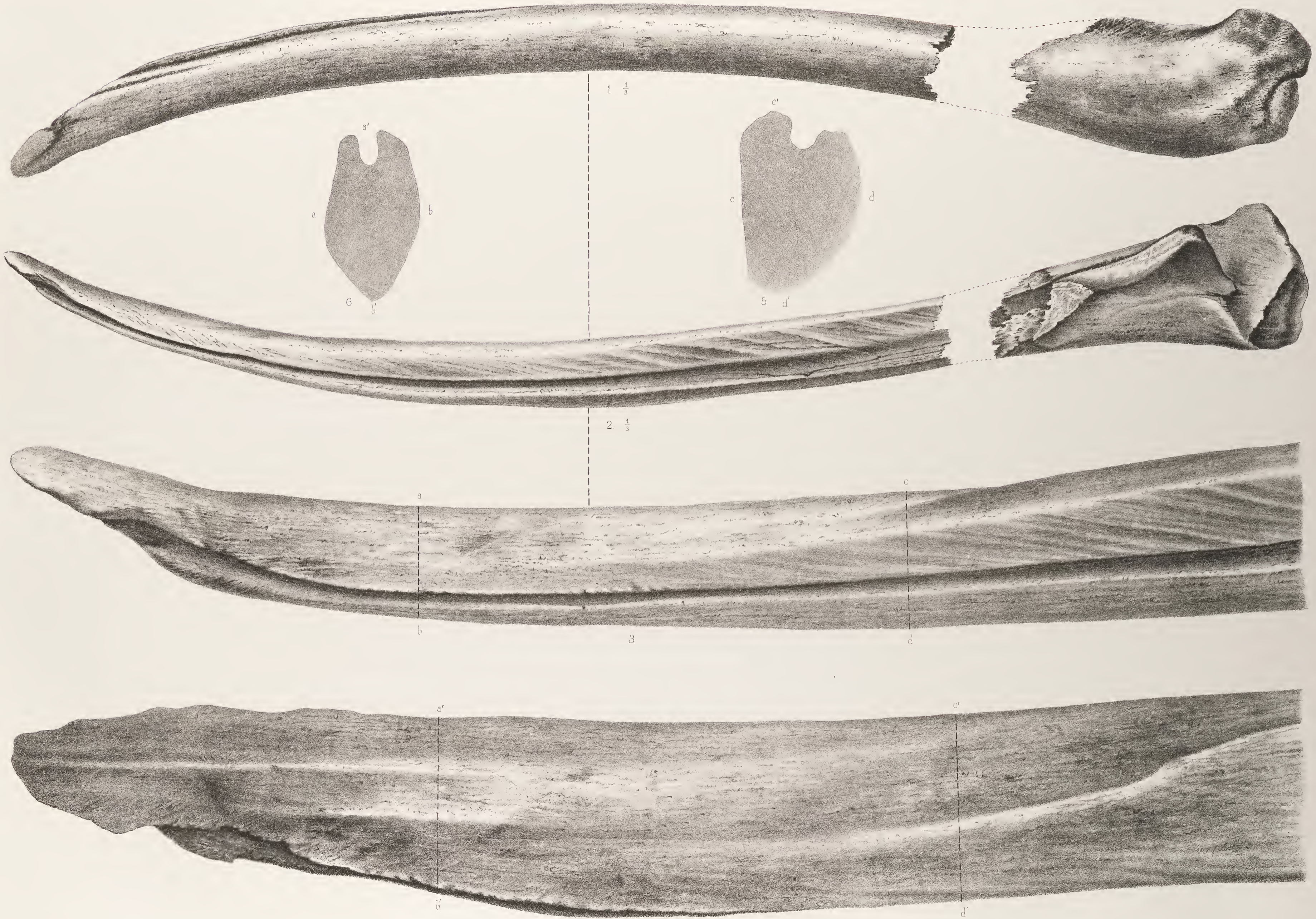
EXPLICATION DE LA PLANCHE IV.

*BALÆNULA BALÆNOPSIS*, VAN BEN.

- FIGURE 1. — Maxillaire inférieur gauche, vu par sa face externe ( $\frac{1}{3}$  gr. nat.). MR. 516. Il a servi de modèle planche I, figures 1 et 2.
- » 2. — Le même, vu par sa face supérieure ( $\frac{1}{3}$  gr. nat.).
- » 5. — Extrémité antérieure du même, vu par sa face supérieure (gr. nat.).



- FIGURE 4. — Le même, vu par sa face interne (gr. nat.).
- » 5. — Coupe du même, passant par les lettres *a*, *b* (fig. 3) et *a'*, *b'* (fig. 4).
- » 6. — Coupe du même, passant par les lettres *c*, *d* (fig. 5) et *c'*, *d'* (fig. 4).



Lith par G. Severeijns, Bruxelles.

BALENULA BALENOPSIS.

P. J. Van Beneden direxit





PLANCHE V.

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

*BALÆNULA BALÆNOPSIS*, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Portion d'un maxillaire inférieur droit, vue par sa face interne. On voit le long du bord inférieur le sillon myloïdien, qui caractérise la mandibule des vraies Baleines; en haut la gouttière dentaire. MR. 135.

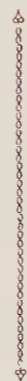
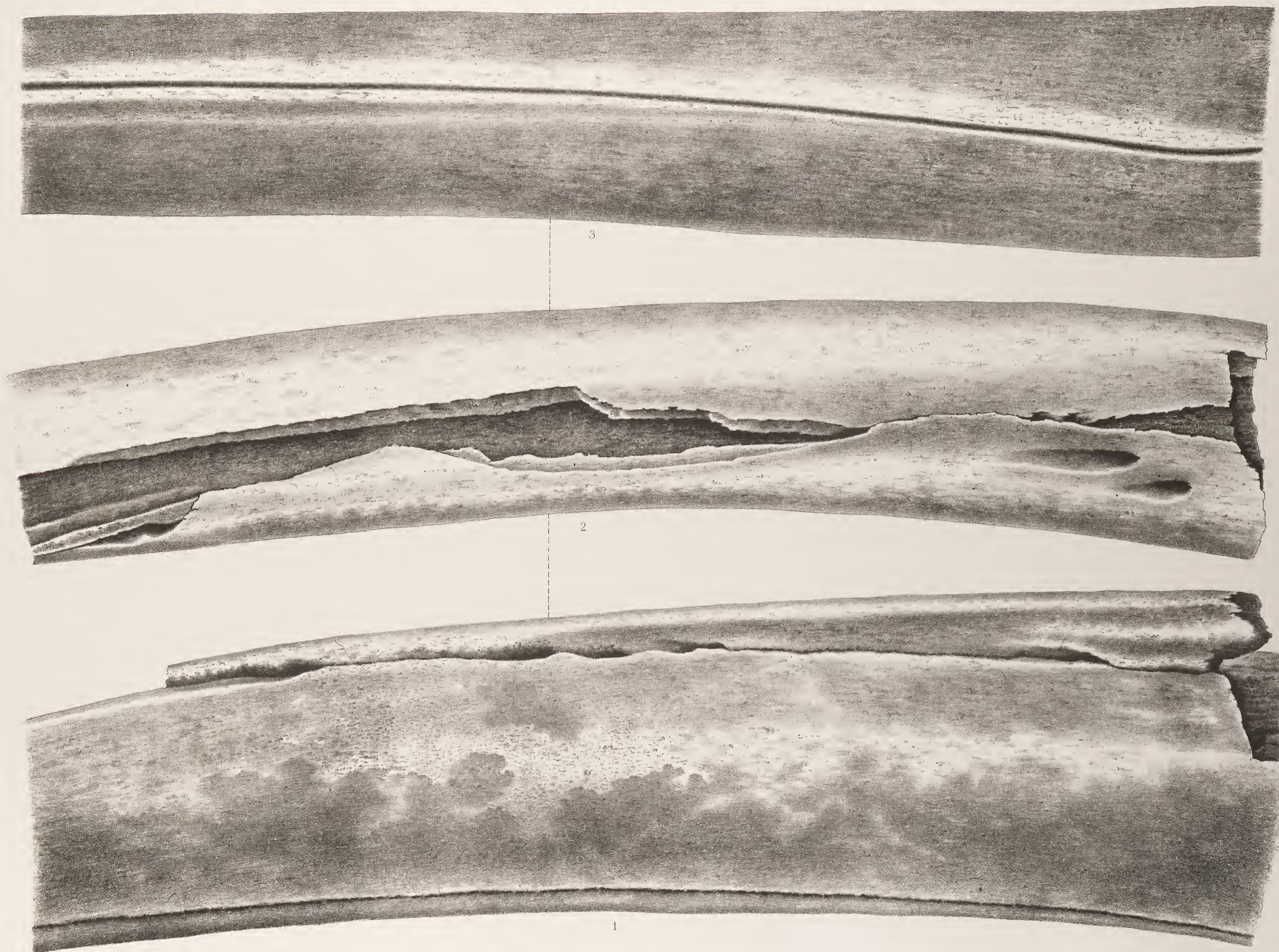


FIGURE 2. — La même, vue par sa face supérieure, montrant la gouttière dentaire ouverte et deux trous mentonniers.

» 3. — La même, vue par sa face inférieure, montrant le sillon myloïdien.



3.

2.

1.



PLANCHE VI.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VI.

**BALÆNULA BALÆNOPSIS, VAN BEN.**

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Condyle d'un maxillaire inférieur gauche, vu par sa face postérieure. Une partie de sa surface est corrodée, mais on voit encore fort bien le contour. MR. 566.

» 2. — Portion médiane d'un maxillaire inférieur droit, vue par sa face externe. On distingue deux trous mentonniers. Cette même pièce est représentée sous d'autres faces planche V (fig. 1, 2 et 3). MR. 155.

FIGURE 3. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b* (fig. 2).  
On voit la face interne aplatie avec le sillon près du bord inférieur, et la face externe fortement bombée.

» 4. — Coupe de la même, passant par les lettres *c, d* (fig. 2).

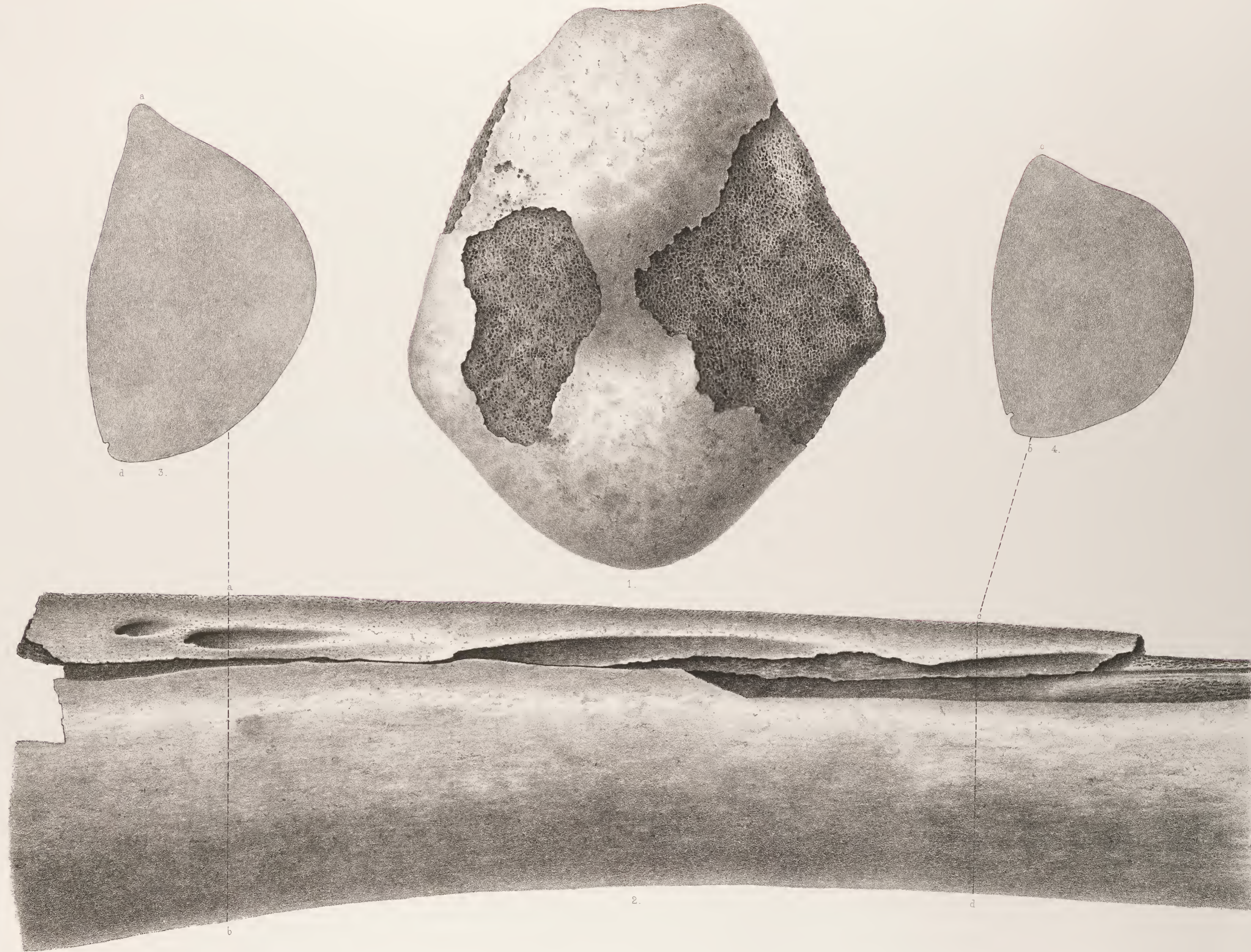






PLANCHE VII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII.

**BALÆNULA BALÆNOPSIS, VAN BEN.**

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Condyle d'un maxillaire inférieur gauche, vu par sa face supérieure, montrant son apophyse coronoïde et l'entrée du canal dentaire. MR. 516.

» 2. — Le même, vu par sa face interne; le canal dentaire est ouvert.

FIGURE 5. — Coupe du même, passant par les lettres *a, b, c, d*. Cette pièce est représentée sous d'autres faces planche IV (fig. 1, 2).

» 4. — Profil du condyle du maxillaire inférieur, figuré planche VI (fig. 1). MR. 566.



BALENULA BALÆNOPSIS.

Lith par G. Severeys Bruxelles.

P. J. Van Beneden direxit.



PLANCHE VIII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII.

**BALÆNULA BALÆNOPSIS**, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Atlas, vu par sa face antérieure. Cet atlas appartient  
au squelette figuré planche I.

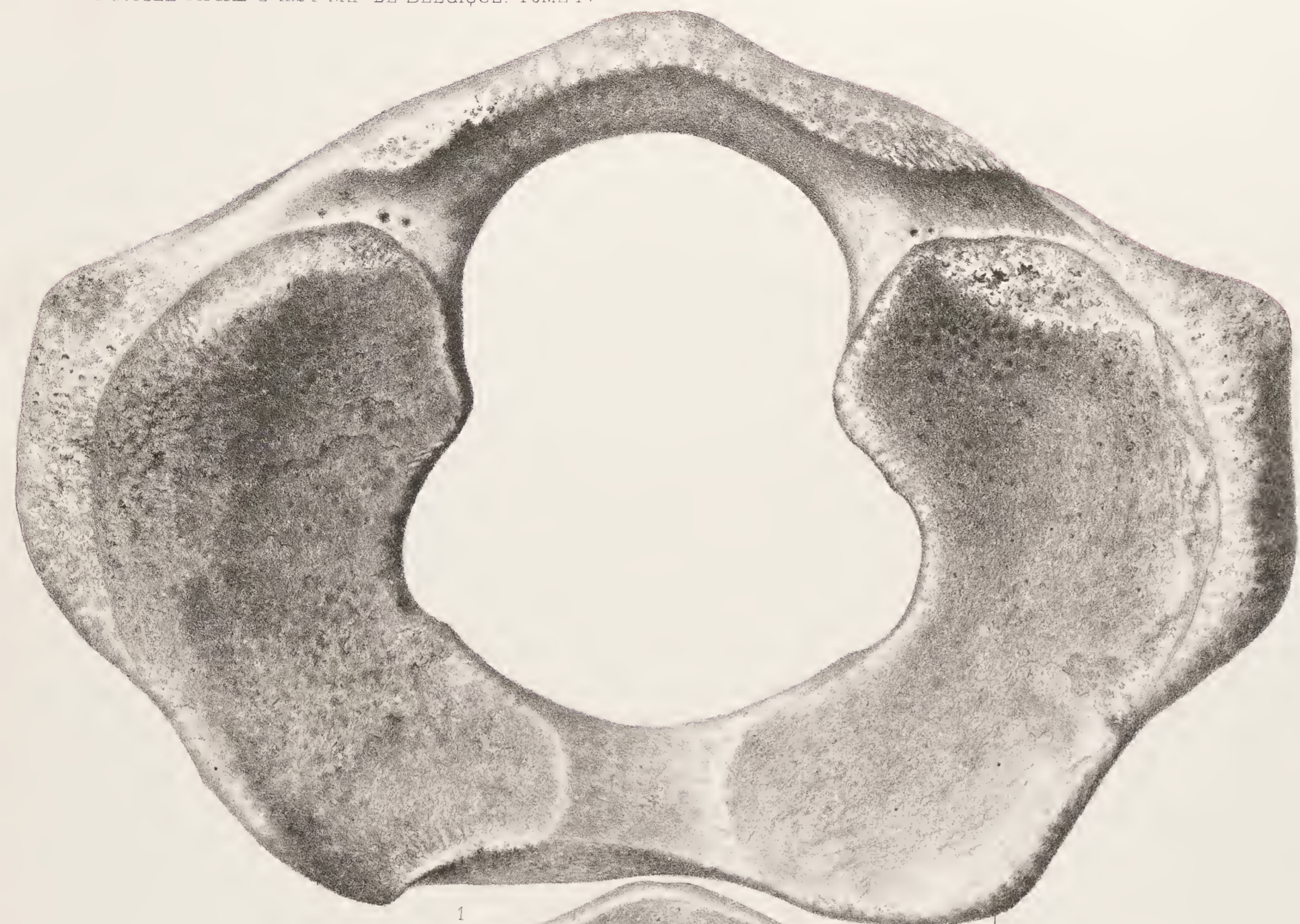
» 2. — Le même, vu par sa face postérieure.

» 3. — Le même, vu de profil.

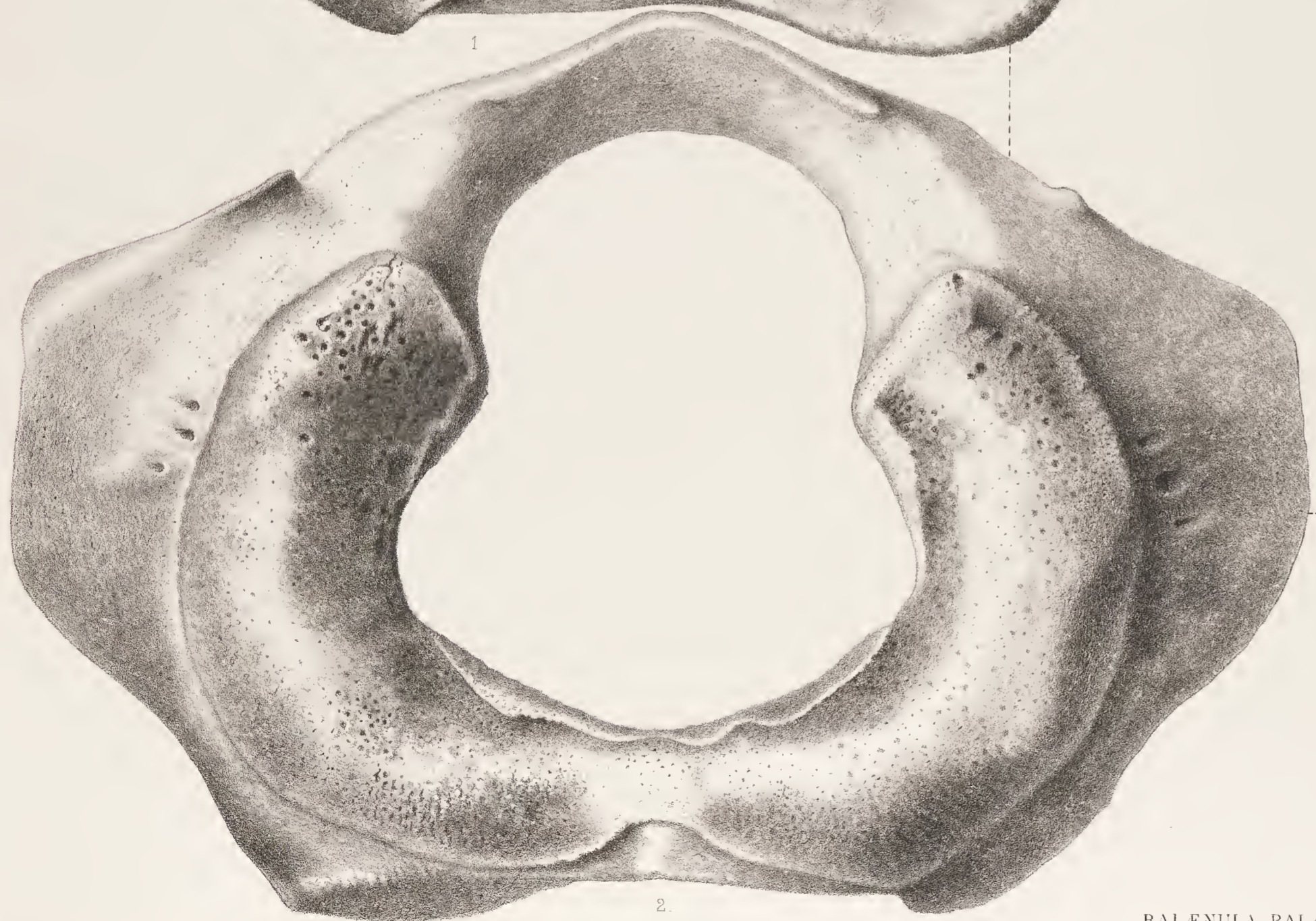
FIGURE 4. — Moitié d'un autre atlas, vu par sa face antérieure.  
MR. 27.

» 5. — Le même, vu par sa face postérieure

» 6. — Le même, vu de profil.



1



2



6



5



3



4

BALENULA BALENOPSIS.





PLANCHE IX.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX.

**BALÆNULA BALÆNOPSIS, VAN BEN.**

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Axis, vu par sa face antérieure. On voit au milieu des surfaces articulaires les traces de l'apophyse odontoïde. Cet axis appartient au squelette figuré planche I.

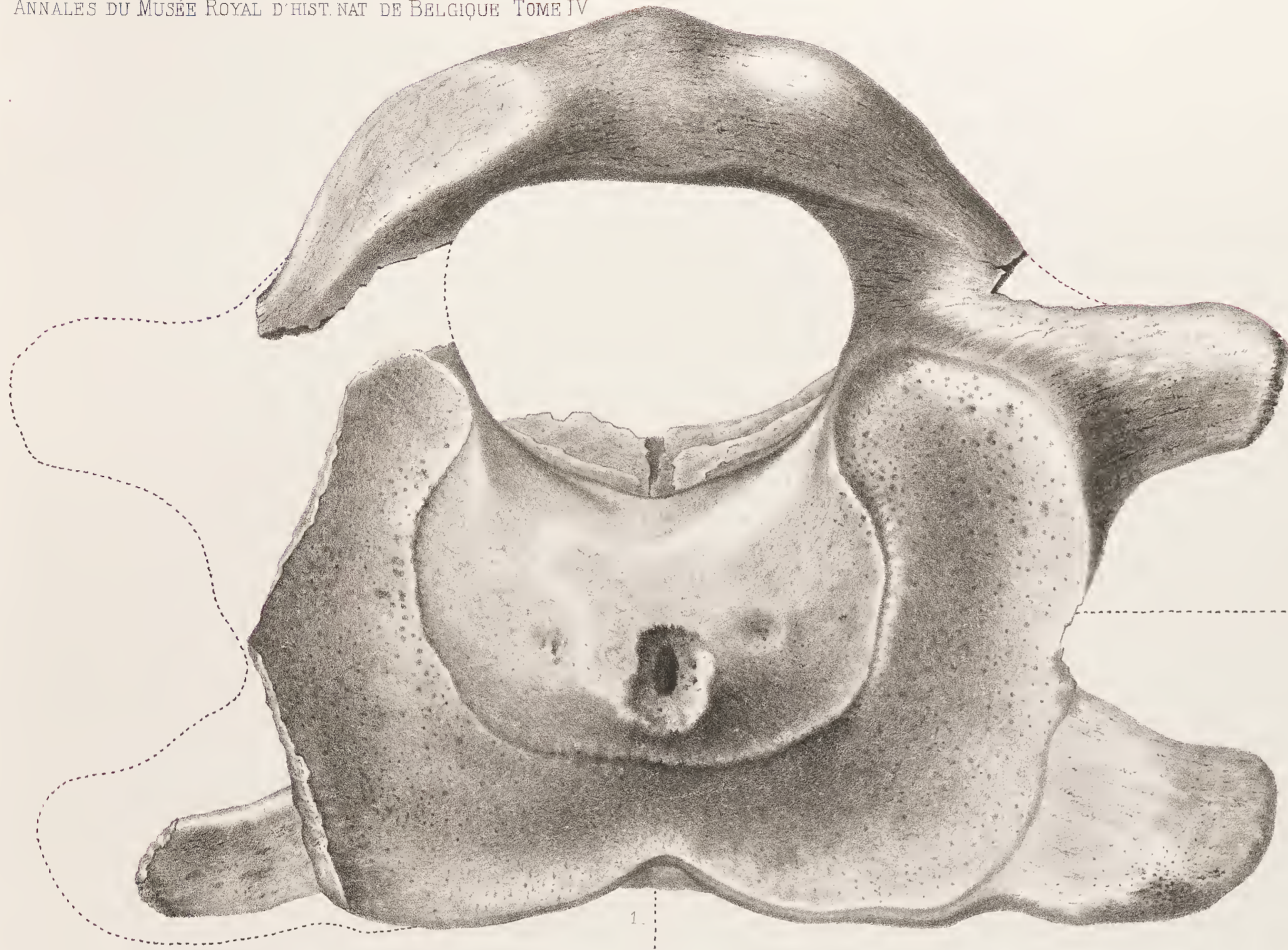
» 2. — Le même, vu par sa face inférieure, accompagné des troisième, quatrième et cinquième cervicales.

» 3. — Le même, vu de profil, montrant les apophyses transverses inférieures des troisième, quatrième et cinquième cervicales.

FIGURE 4. — Cinquième vertèbre cervicale, vue par sa face postérieure, montrant en dessous le talon et au milieu les traces de réunion avec la vertèbre précédente

» 5. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b*, pour montrer l'épaisseur du corps.

» 6. — Région cervicale, formée de l'axis et des troisième, quatrième et cinquième vertèbres cervicales, qui sont soudées à la base. En haut, on distingue encore les corps des vertèbres et leurs épiphyses. MR. 10.



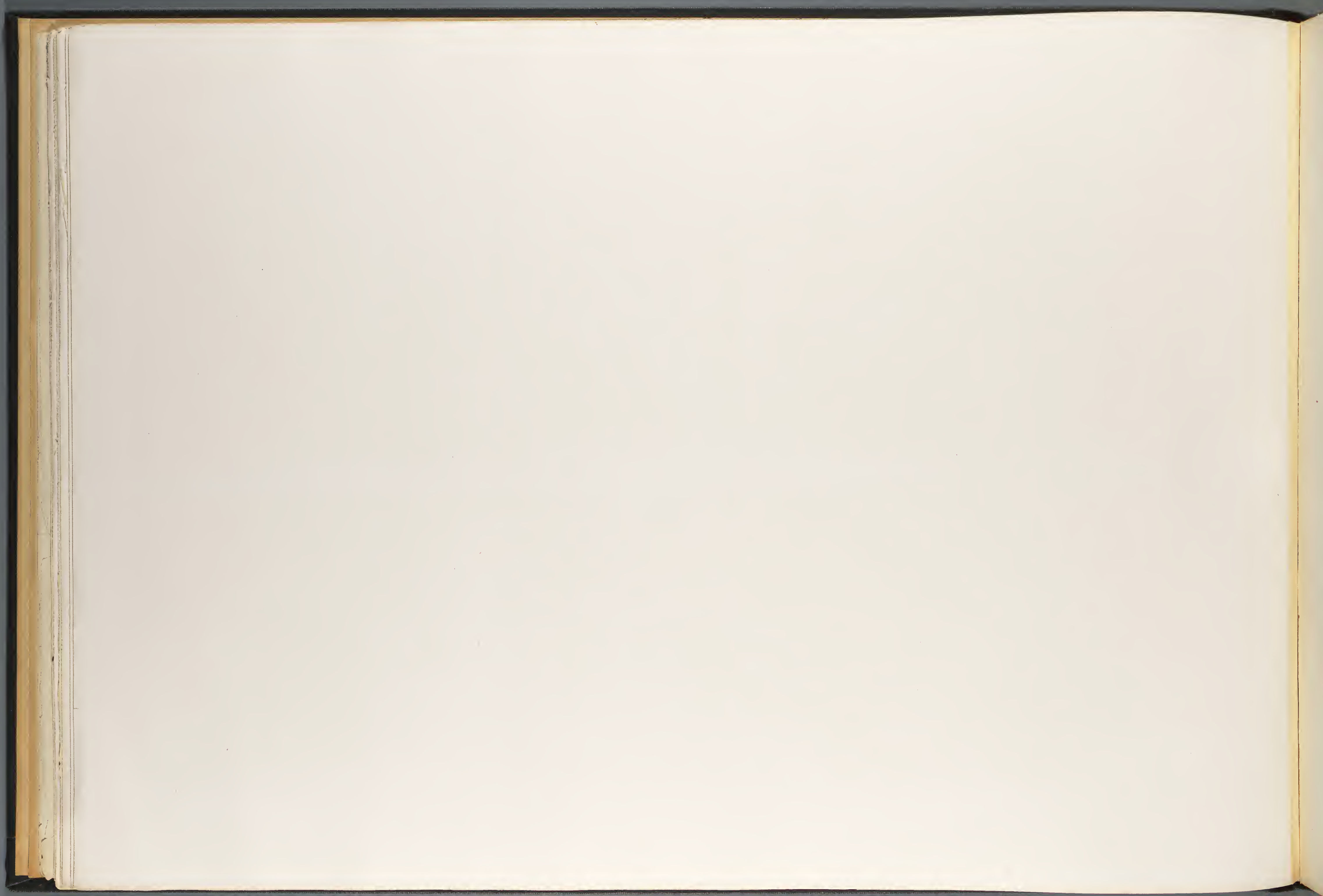


PLANCHE X.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE X.

**BALÆNULA BALÆNOPSIS, VAN BEN.**

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle et représentent des régions cervicales de quatre individus différents.)

FIGURE 1. — Région cervicale, composée de l'axis et des cinq vertèbres cervicales suivantes, vue par la face supérieure ou le trou rachidien. MR. 1244.

» 2. — Coupe de la même région, passant par les lettres *a, b, c.*

» 3. — Septième cervicale de la même région, vue par sa face antérieure.

» 4. — La même région cervicale, vue de profil.

FIGURE 5. — Coupe d'une autre région cervicale, formée des six dernières vertèbres. MR. 788.

» 6. — Région cervicale, formée des six dernières vertèbres et de la première dorsale. MR. 1250.

» 7. — Coupe d'une région cervicale, formée des six dernières vertèbres. La coupe est faite au  $\frac{1}{4}$  en dehors de la ligne médiane. MR. 1244.

» 8. — Coupe de la même région, passant par le milieu.

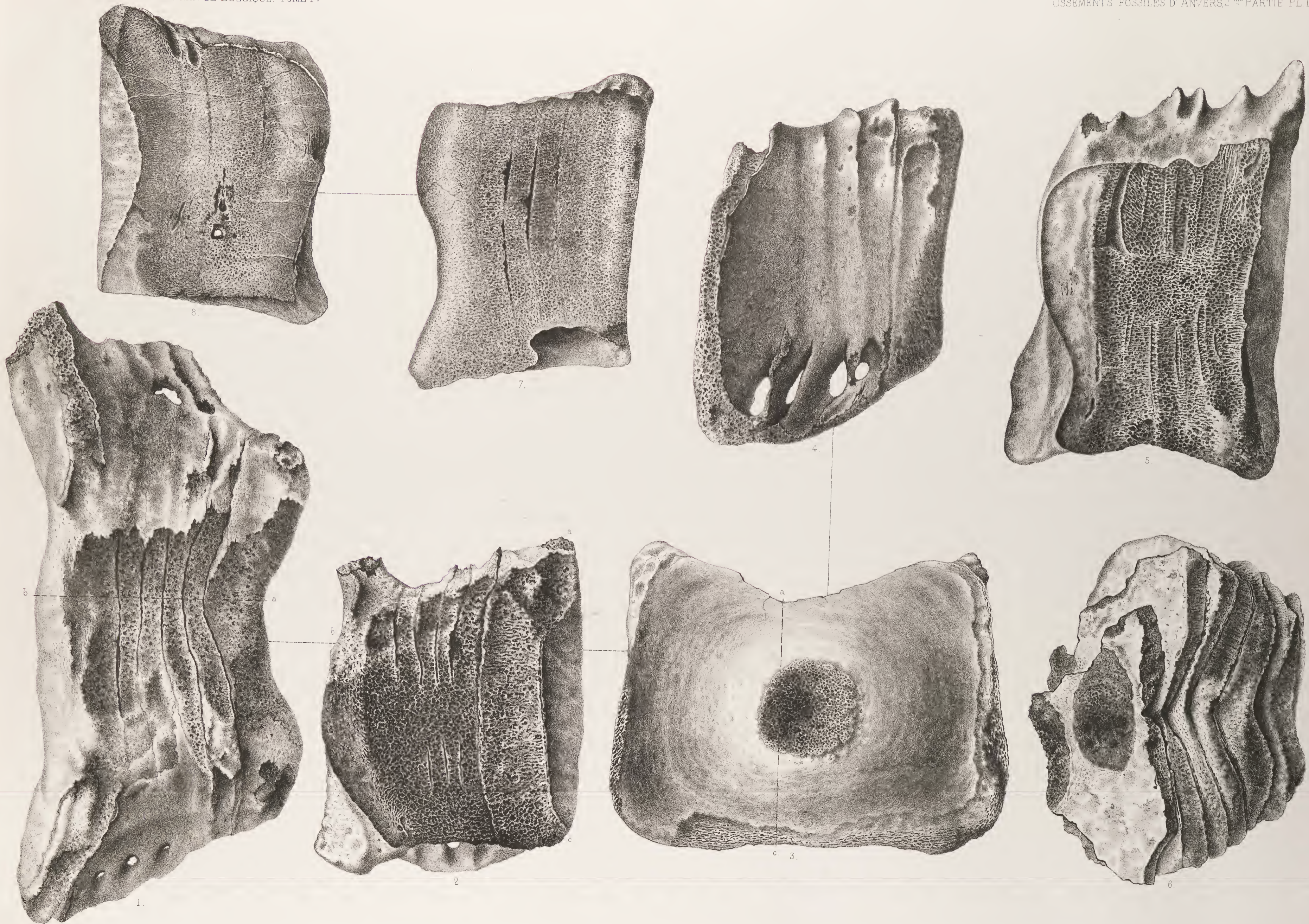






PLANCHE XI.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI.

**BALÆNULA BALÆNOPSIS, VAN BEN.**

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Axis, vu par sa face antérieure. MR. 1245.

» 2. — Coupe des six dernières vertèbres cervicales, passant par les lettres *a*, *b* (fig. 1). MR. 1245.



FIGURE 3. — La même région, vue de profil.

» 4. — Moitié d'un atlas, vu par sa face antérieure. MR. 788.

» 5. — La même moitié, vue par sa face postérieure.

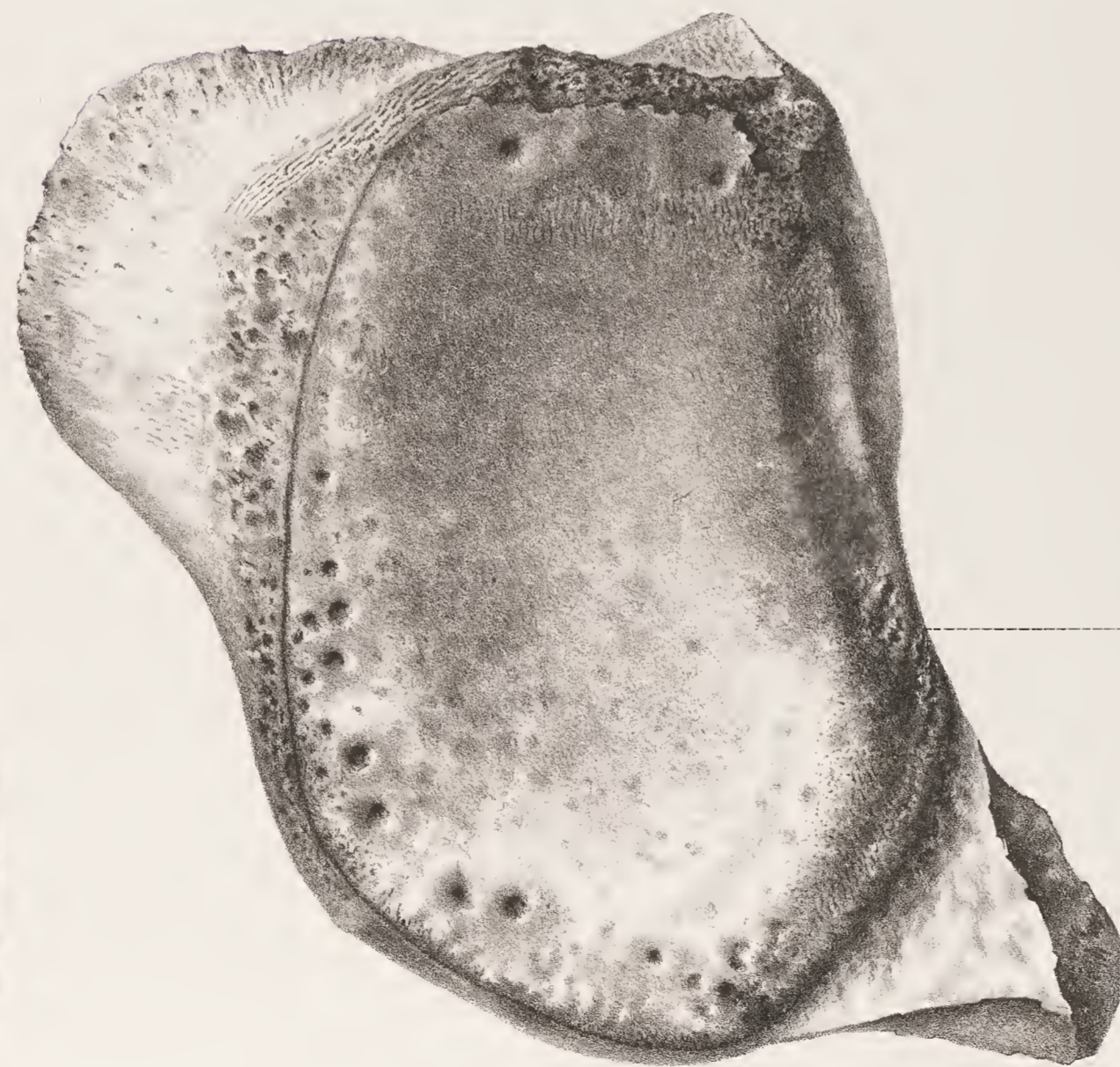
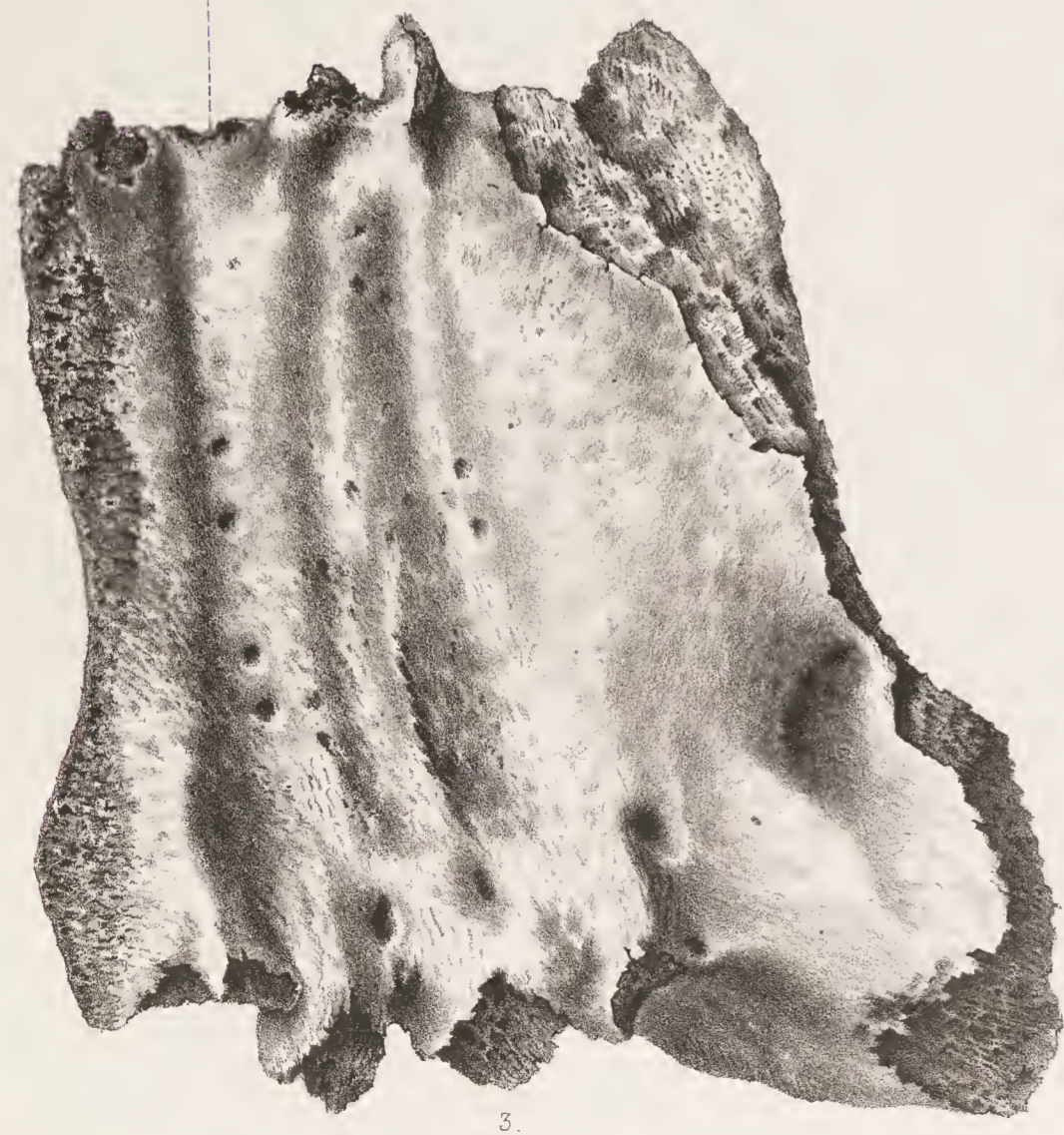
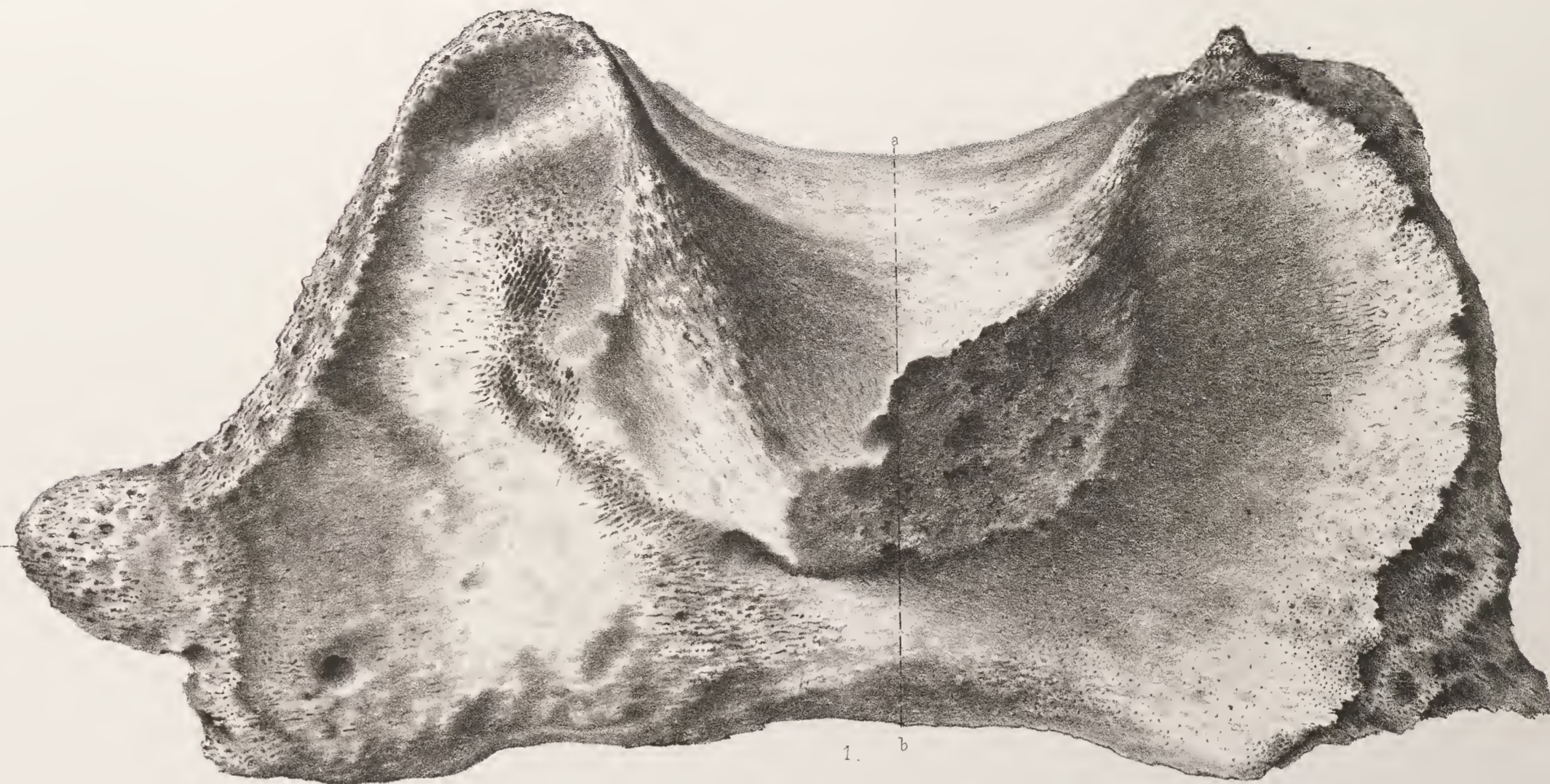




PLANCHE XII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XII.

**BALÆNULA BALÆNOPSIS**, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Atlas, vu par la face antérieure. MR. 1254.

» 2. — Région cervicale adulte, formée des sept cervicales,  
vue par sa face inférieure. MR. 1254.

FIGURE 5. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b, c*.

» 4. — La même région, vue de profil.

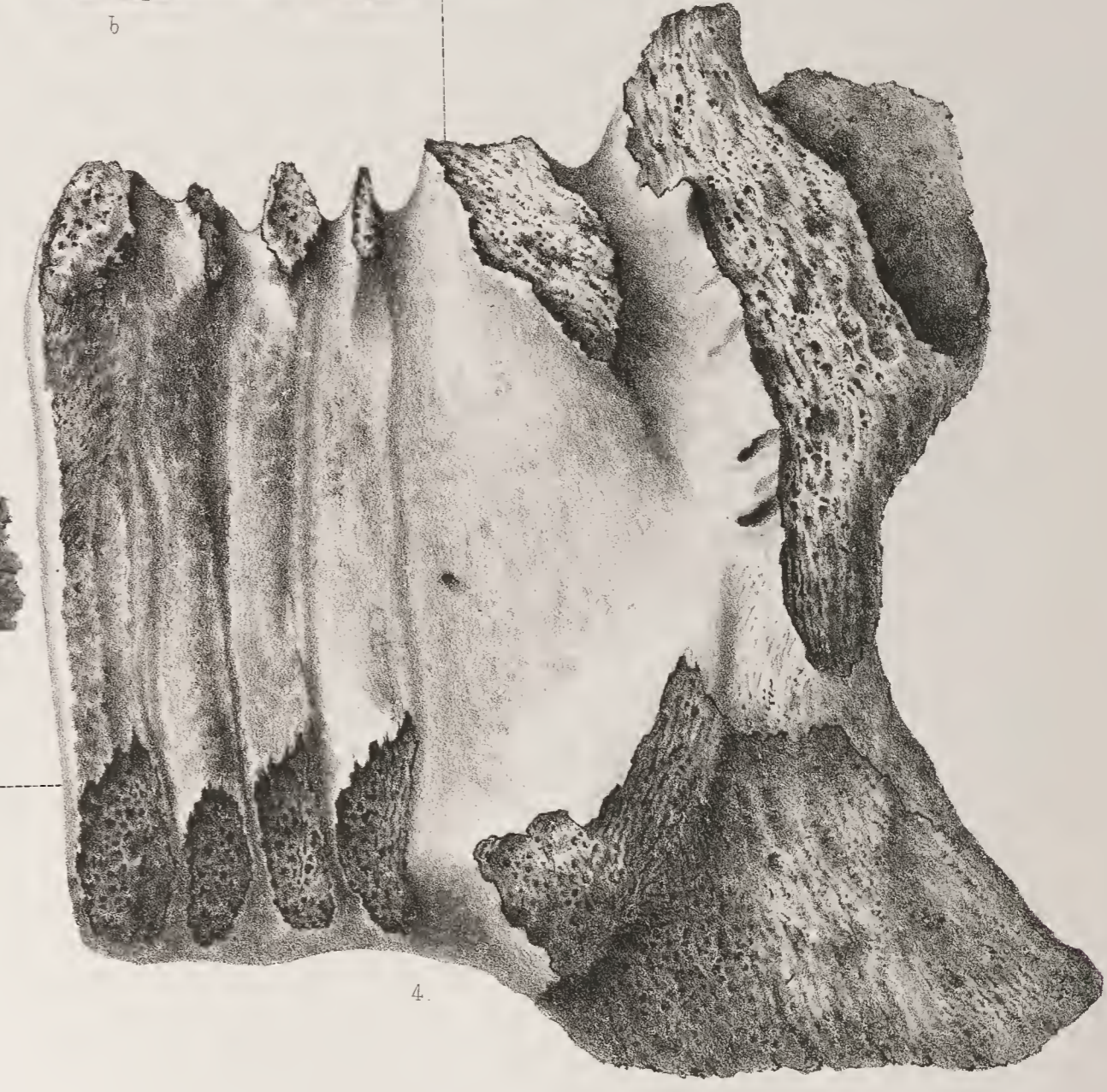
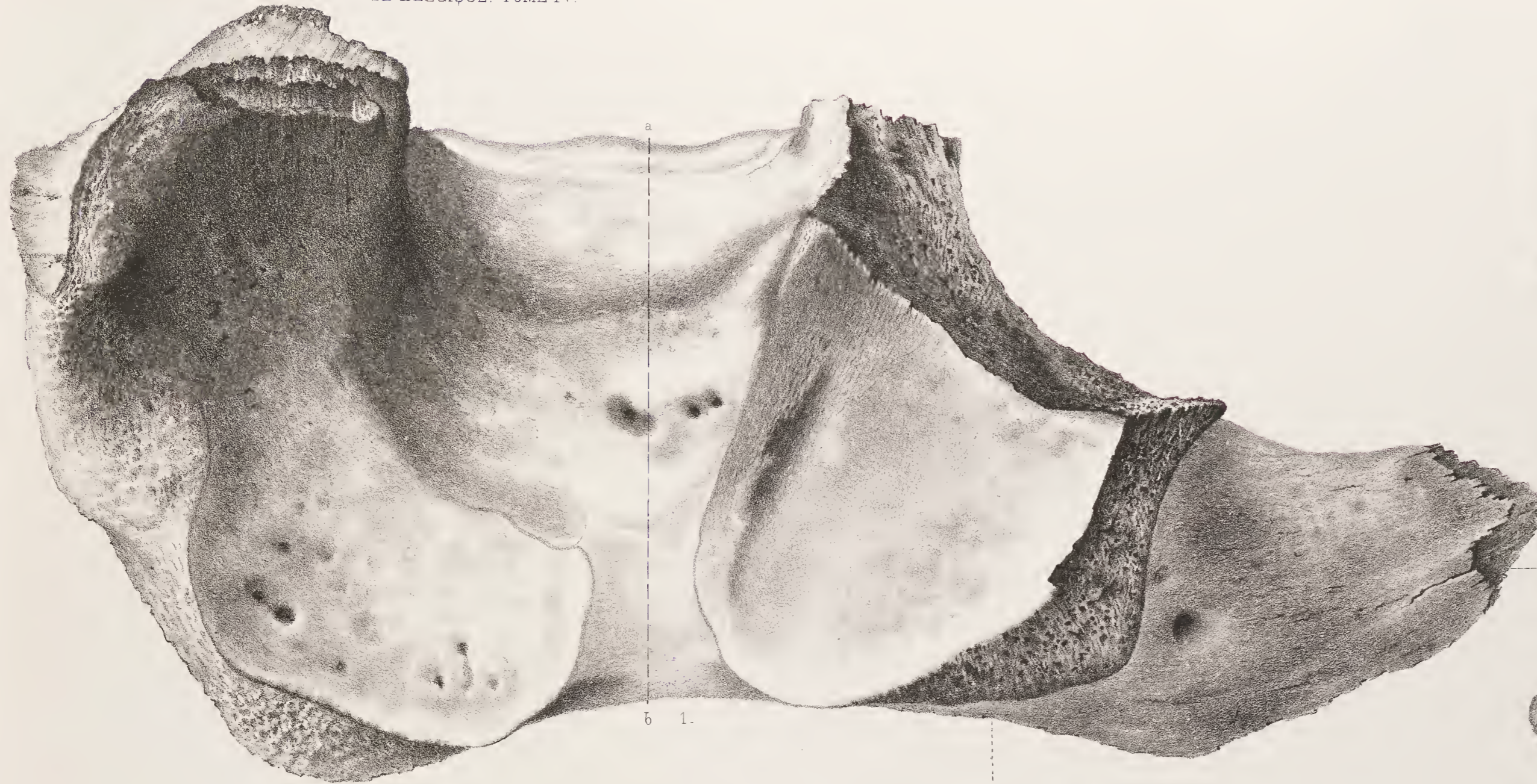






PLANCHE XIII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIII.

**BALÆNULA BALÆNOPSIS**, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Huitième vertèbre dorsale, vue par sa face antérieure.  
MR. 10.

- » 2. — La même, vue de profil.
- » 5. — Onzième vertèbre dorsale, vue par sa face antérieure, sans son épiphyse. MR. 10.
- » 4. — La même, vue par sa face postérieure, avec son épiphyse en place.

FIGURE 5. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b, c, d*.  
Ces vertèbres appartiennent au squelette, figuré  
planche I.

- » 6. — Neuvième vertèbre dorsale, vue par sa face antérieure.  
MR. 559.
- » 7. — La même, vue de profil, avec ses épiphyses.





PLANCHE XIV.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIV.

BALÆNULA BALÆNOPSIS, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Cinquième vertèbre dorsale, vue par sa face antérieure.  
MR. 502.

» 2. — La même, vue de profil.

» 5. — Onzième vertèbre dorsale, vue de sa face antérieure.  
MR. 505.

» 4. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b*.

» 5. — Sixième vertèbre lombaire, vue par sa face antérieure.  
MR. 10.

» 6. — La même, vue par sa face supérieure.

FIGURE 7. — Sixième vertèbre caudale, vue de profil. MR. 10.

» 8. — Vingt et unième vertèbre caudale, vue par sa face antérieure. MR. 10.

» 9. — La même, vue par sa face supérieure.

» 10. — Vingt-quatrième vertèbre caudale, vue par sa face antérieure. MR. 1294.

» 11. — La même, vue par sa face supérieure.

Les figures 5, 6, 7, 8 et 9 appartiennent au squelette figuré planche I.



BALÆNULA BALÆNOPSIS.

Lith par G. Severeijns, Bruxelles.

P. J. Van Beneden direxit.





PLANCHE XV.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XV.

BALÆNULA BALÆNOPSIS, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle et représentent des os appartenant au squelette figuré planche I.)

- FIGURE 1. — Première vertèbre caudale, vue par sa face antérieure, sans épiphyse.
- » 2. — La même, vue de  $\frac{3}{4}$  face postérieure.
- » 3. — Sixième vertèbre caudale, vue par sa face antérieure. La même est vue de profil planche XIV (fig. 7).

- FIGURE 4. — Onzième vertèbre caudale, vue par sa face antérieure.
- » 5. — La même, vue de profil.
- » 6. — Dix-septième vertèbre caudale, vue par sa face antérieure.
- » 7. — La même, vue par sa face supérieure.

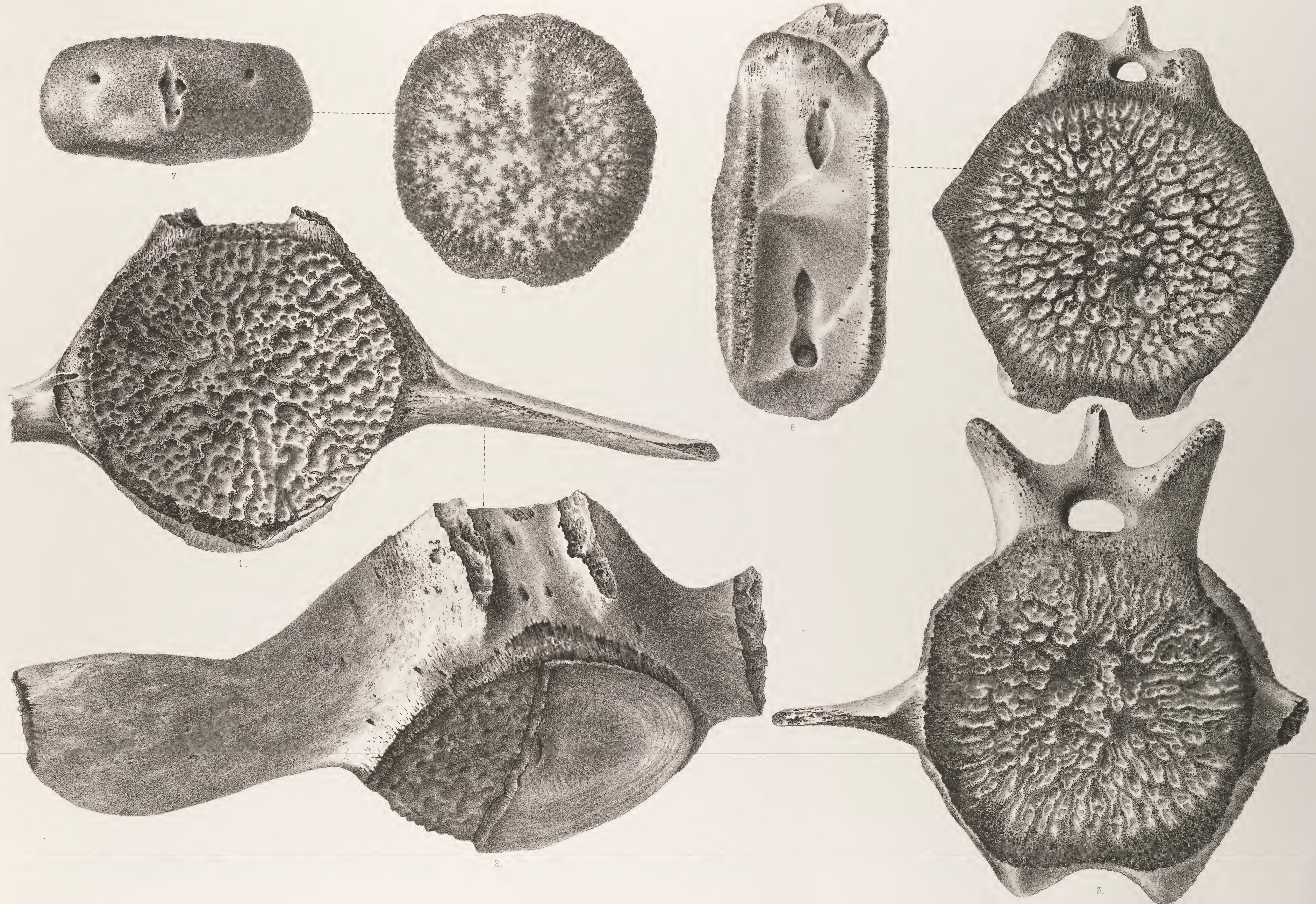




PLANCHE XVI.

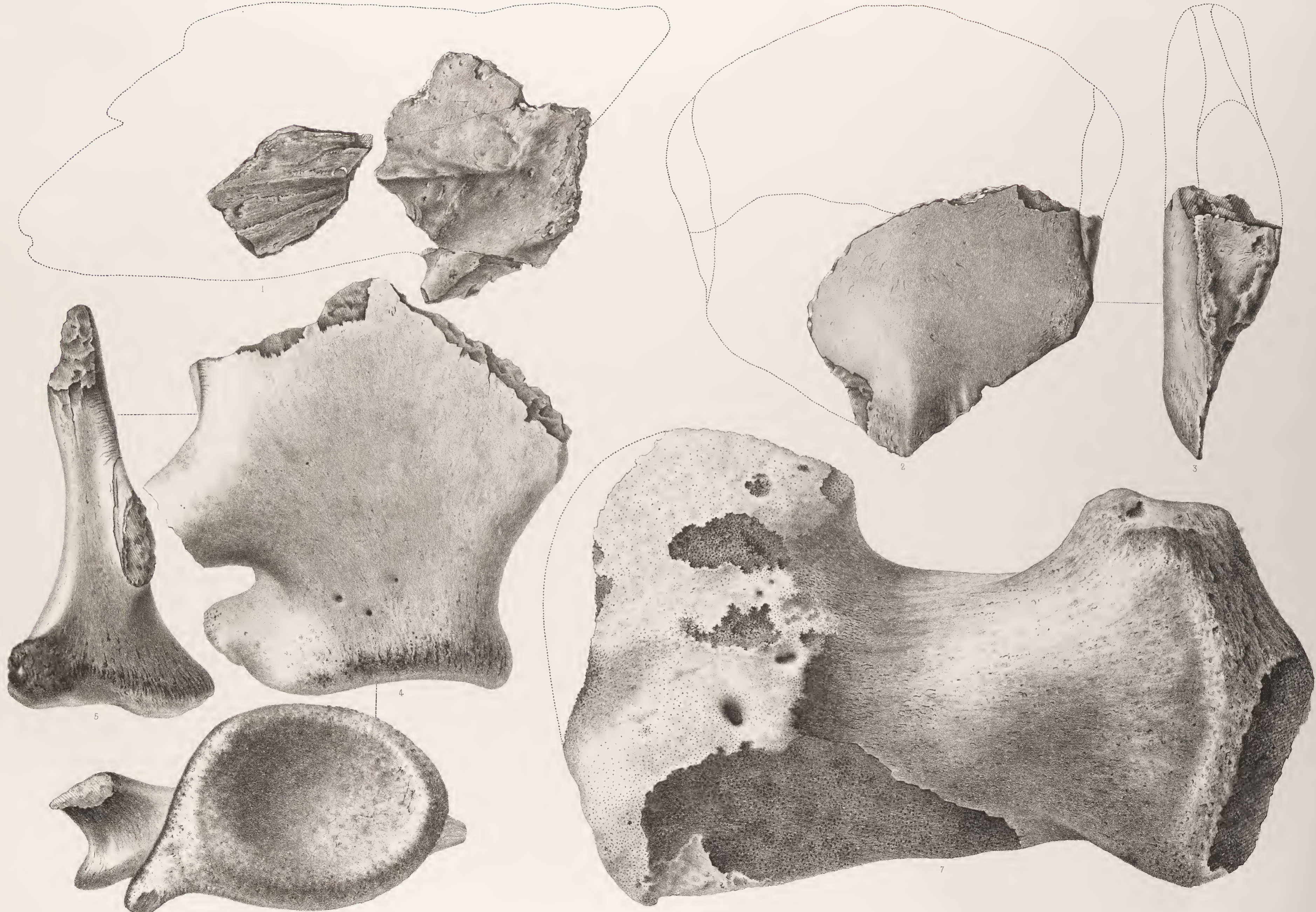
EXPLICATION DE LA PLANCHE XVI.

*BALÆNULA BALÆNOPSIS*, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

- FIGURE 1. — Os palatin droit, vu par sa face inférieure.
- » 2. — Sternum, vu par sa face antérieure.
- » 5. — Le même, vu de profil. Ces pièces appartiennent au squelette figuré planche I.

- FIGURE 4. — Omoplate gauche, vue par sa face externe. MR. 1296.
- » 5. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 6. — La même, vue par sa face inférieure.
- » 7. — Humérus gauche, vu par sa face externe. MR. 870.



Lith par G. Sovereyns, Bruxelles.

6

BALENULA BALENOPSIS.

P. J. Van Beneden direxit.



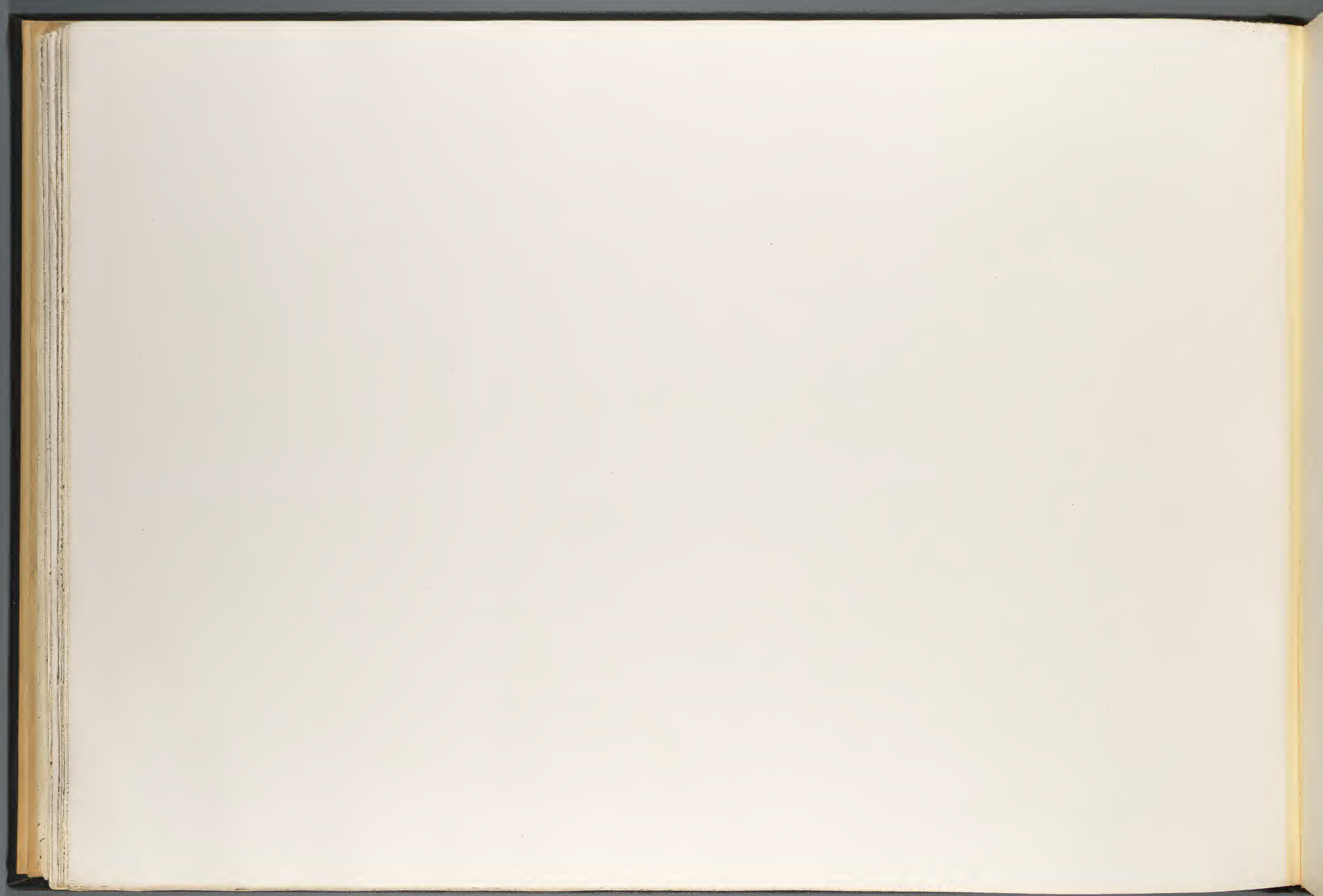


PLANCHE XVII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XVII.

BALÆNULA BALÆNOPSIS, VAN BEN.

FIGURE 1. — Cubitus gauche, vu par sa face externe (gr. nat.).

MR. 1297.

» 2. — Coupe du même, passant par les lettres *a*, *b*.

» 3. — Radius gauche, vu par sa face postérieure (gr. nat.).

MR. 870.



FIGURE 4. — Le même, vu par sa face externe.

» 5. — Bras gauche ( $\frac{1}{4}$  gr. nat.). L'humérus est figuré de  
grandeur naturelle, planche XVI, figure 7. Le radius  
et le cubitus sur la présente planche.





PLANCHE XVIII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XVIII.

BALÆNA PRIMIGENIA, VAN BEN.

FIGURE 1. — Maxillaire inférieur gauche, vu par sa face interne; on voit en dessous le sillon myloïdien ( $\frac{1}{8}$  gr. nat.). MR. 151.

» 2. — Le même, vu par sa face inférieure; on voit le même sillon en haut.

» 3. — Coupe du même, passant par les lettres *a, b, c, d* (gr. nat.).

» 4. — Coupe du même, passant par les lettres *e, f, g, h* (gr. nat.).

» 5. — Coupe du même, passant par les lettres *i, k, l, m* (gr. nat.).

FIGURE 6. — Quatrième côte gauche, vue par sa face antérieure ( $\frac{1}{8}$  gr. nat.). MR. 17.

» 7. — Treizième côte gauche, vue par sa face antérieure ( $\frac{1}{8}$  gr. nat.). MR. 18.

» 8. — Coupe d'un radius (gr. nat.). Cette pièce est représentée planche XXI (fig. 5, 6). MR. 180.

» 9. — Coupe d'un cubitus (gr. nat.). Cette pièce est représentée planche XXI (fig. 7). MR. 180.

» 10. — Face articulaire du radius gauche ( $\frac{1}{4}$  gr. nat.). MR. 517.



BALÆNA PRIMIGENIA.

Lith par G. Sovereyns, Bruxelles.

P. J. Van Beneden direxit.





PLANCHE XIX.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIX.

---

**BALÆNA PRIMIGENIA**, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Portion d'un maxillaire inférieur droit d'un jeune individu, vue par sa face interne, montrant une partie du canal dentaire ouvert. MR. 178.

» 2. — Le même os, vu par sa face inférieure.

FIGURE 3. — Le même, vu par sa face supérieure, montrant le canal dentaire ouvert.

» 4. — Le même, vu par sa face antérieure.

» 5. — Coupe du même, passant par les lettres *a, b, c, d*.



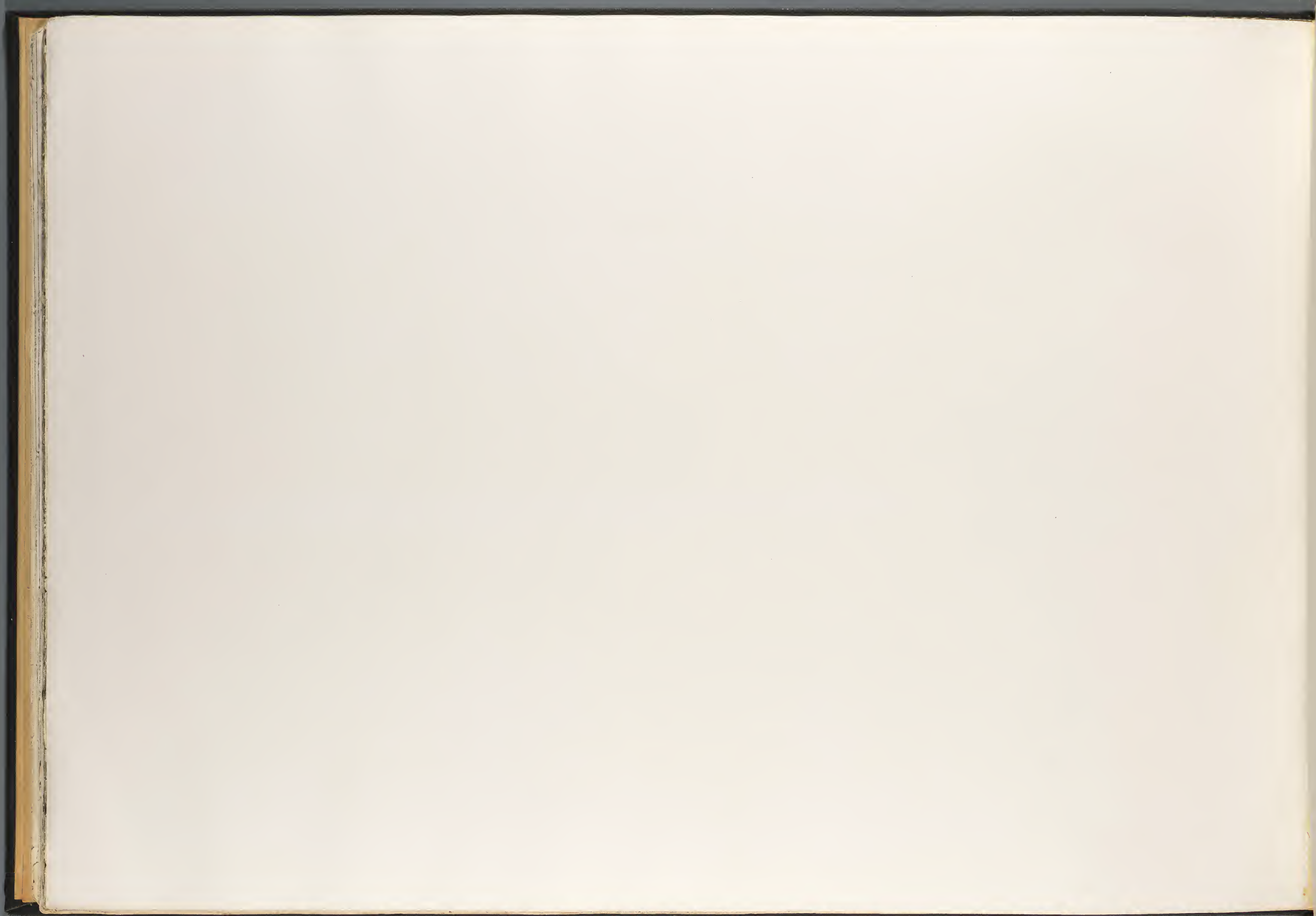


PLANCHE XX.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XX.

**BALÆNA PRIMIGENIA**, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Caisse tympanique droite, vue par sa face interne.  
MR. 1291.

- » 2. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b*.
- » 3. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 4. — Coupe de la même, passant par les lettres *c, d*.
- » 5. — Une autre caisse tympanique droite, vue par sa face interne. MR. 1295.
- » 6. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b*.
- » 7. — La même, vue par sa face antérieure.

FIGURE 8. — Coupe de la même, passant par les lettres *c, d*.

- » 9. — Une troisième caisse tympanique droite, vue par sa face interne. MR. 1292.
- » 10. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b*.
- » 11. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 12. — Coupe de la même passant par les lettres *c, d*.
- » 13. — Rocher gauche, vu par sa face interne. MR. 1295.
- » 14. — Le même, vu par sa face externe.

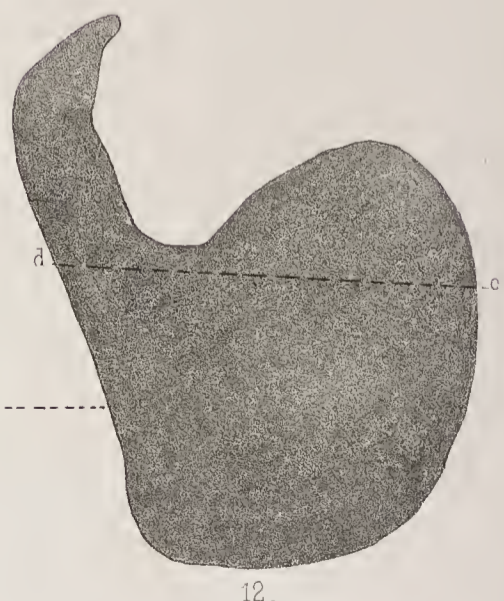
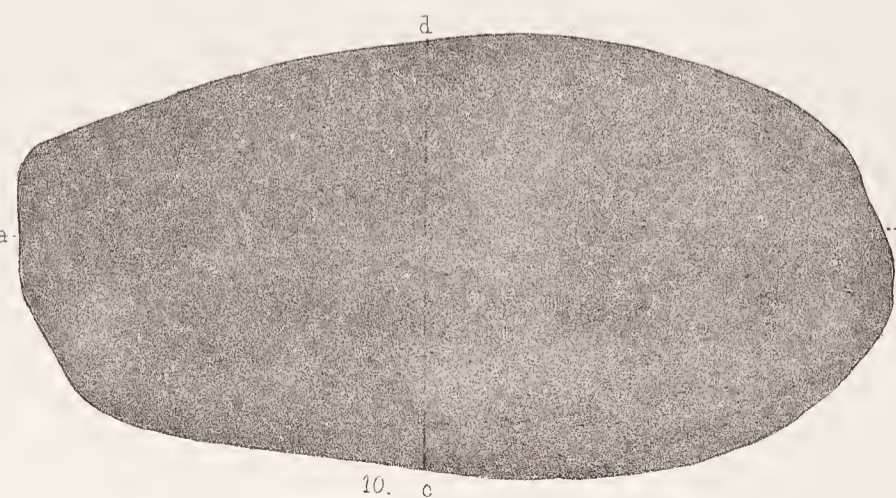
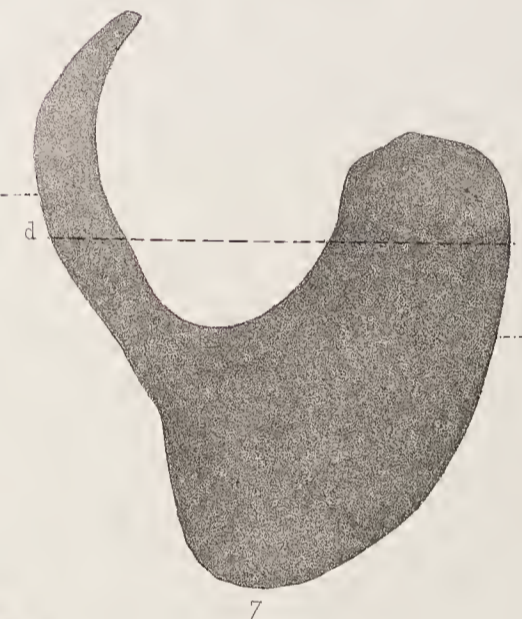
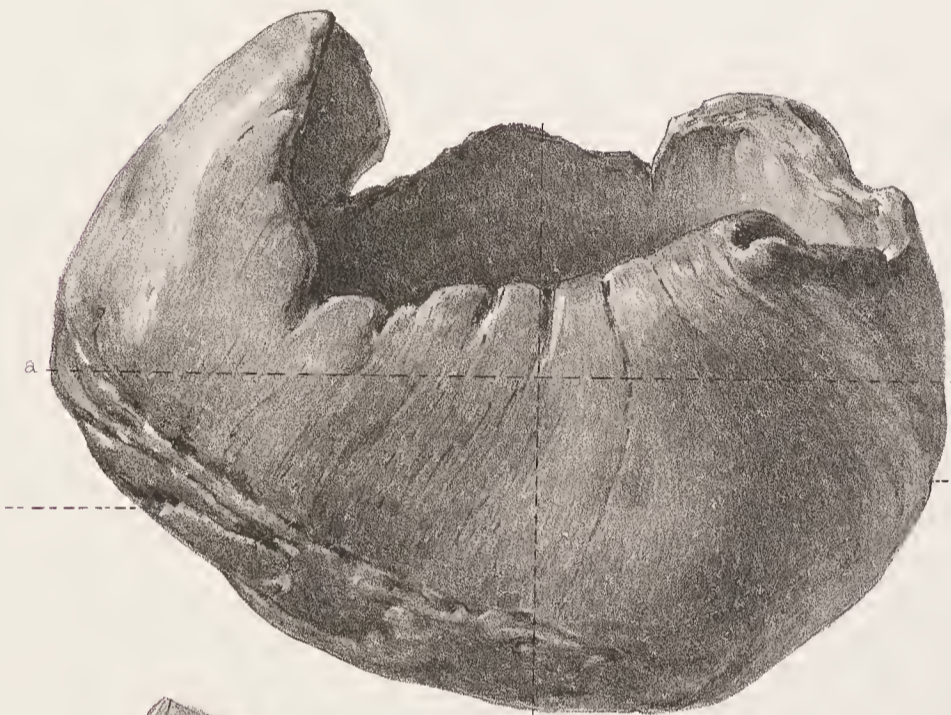
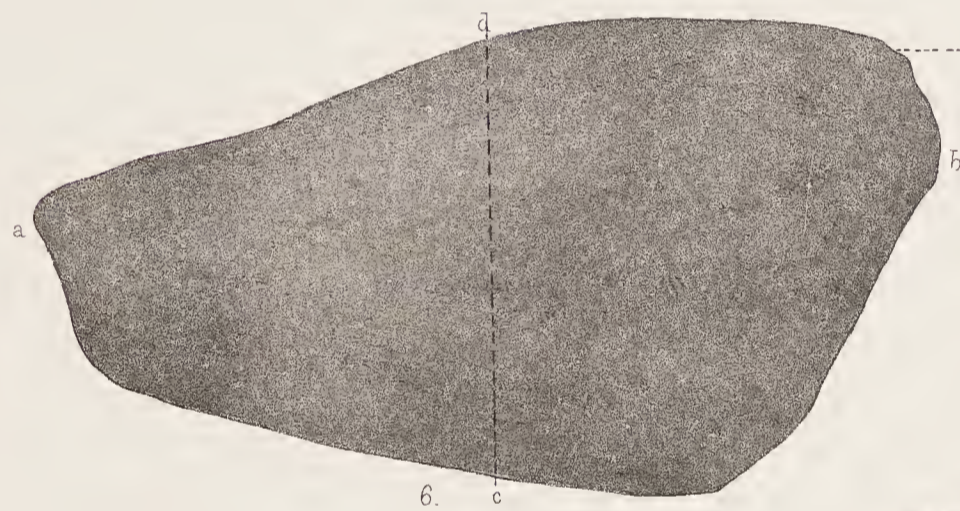
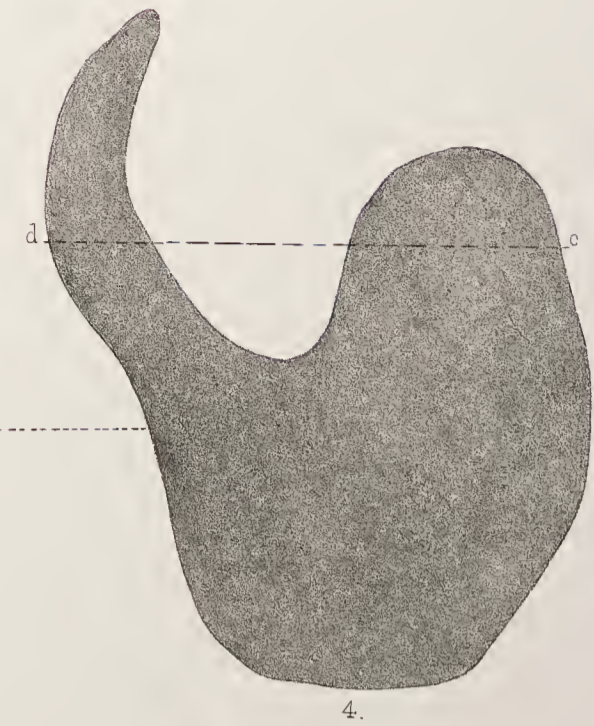
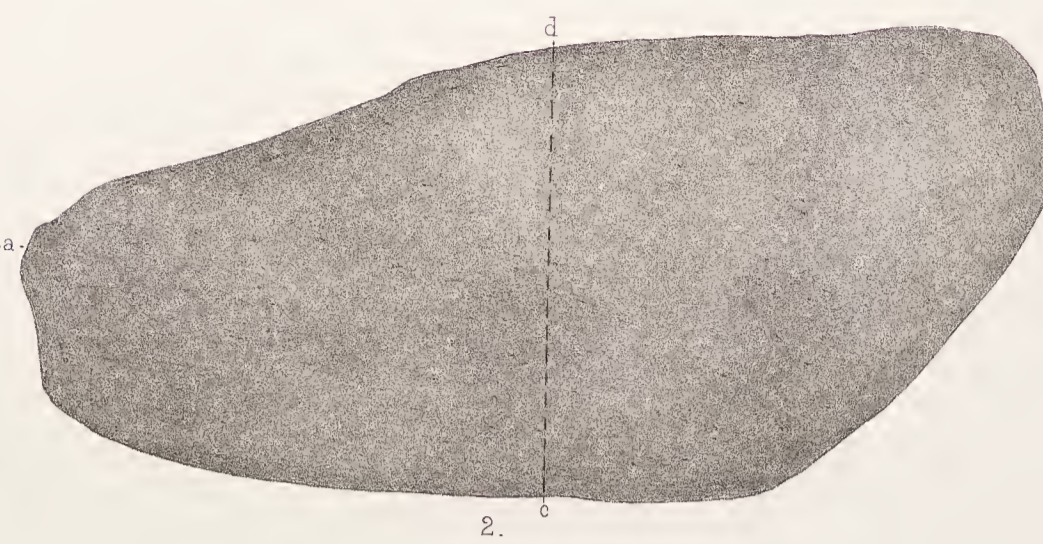






PLANCHE XXI.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE XXI.

**BALÆNA PRIMIGENIA, VAN BEN.**

(Toutes les figures sont réduites au  $\frac{1}{2}$ .)

FIGURE 1. — La partie inférieure de l'omoplate droite, vue par sa face externe. MR. 336.

» 2. — Cavité glénoïde d'une omoplate droite, vue de face. MR. 337.

» 3. — Humérus gauche restauré, vu par sa face externe. MR. 317.

» 4. — Fragment de radius gauche, représenté sous d'autres faces, planche XVIII (fig. 10).

» 5. — Radius gauche complet, vu par sa face postérieure. MR. 180.

» 6. — Le même, vu par sa face externe. La coupe de ce radius, passant par les lettres *a, b, c, d*, est représentée grandeur naturelle, planche XVIII (fig. 8).

» 7. — Cubitus gauche entier, vu par sa face externe. La coupe de ce cubitus, passant par les lettres *a, b*, est représentée grandeur naturelle, planche XVIII (fig. 9). MR. 180.

FIGURE 8. — Atlas, vu par sa face antérieure. MR. 139.

» 9. — Deuxième vertèbre dorsale, vue de profil. MR. 190.

» 10. — La même, vue par sa face antérieure.

» 11. — Treizième vertèbre dorsale, vue par sa face antérieure. MR. 143.

» 12. — La même, vue de profil, montrant la carène de sa face inférieure.

» 13. — Huitième vertèbre lombaire, vue de profil. MR. 147.

» 14. — La même, vue par sa face antérieure.

» 15. — Deuxième vertèbre caudale, vue par sa face antérieure. MR. 319.

» 16. — La même, vue de profil.



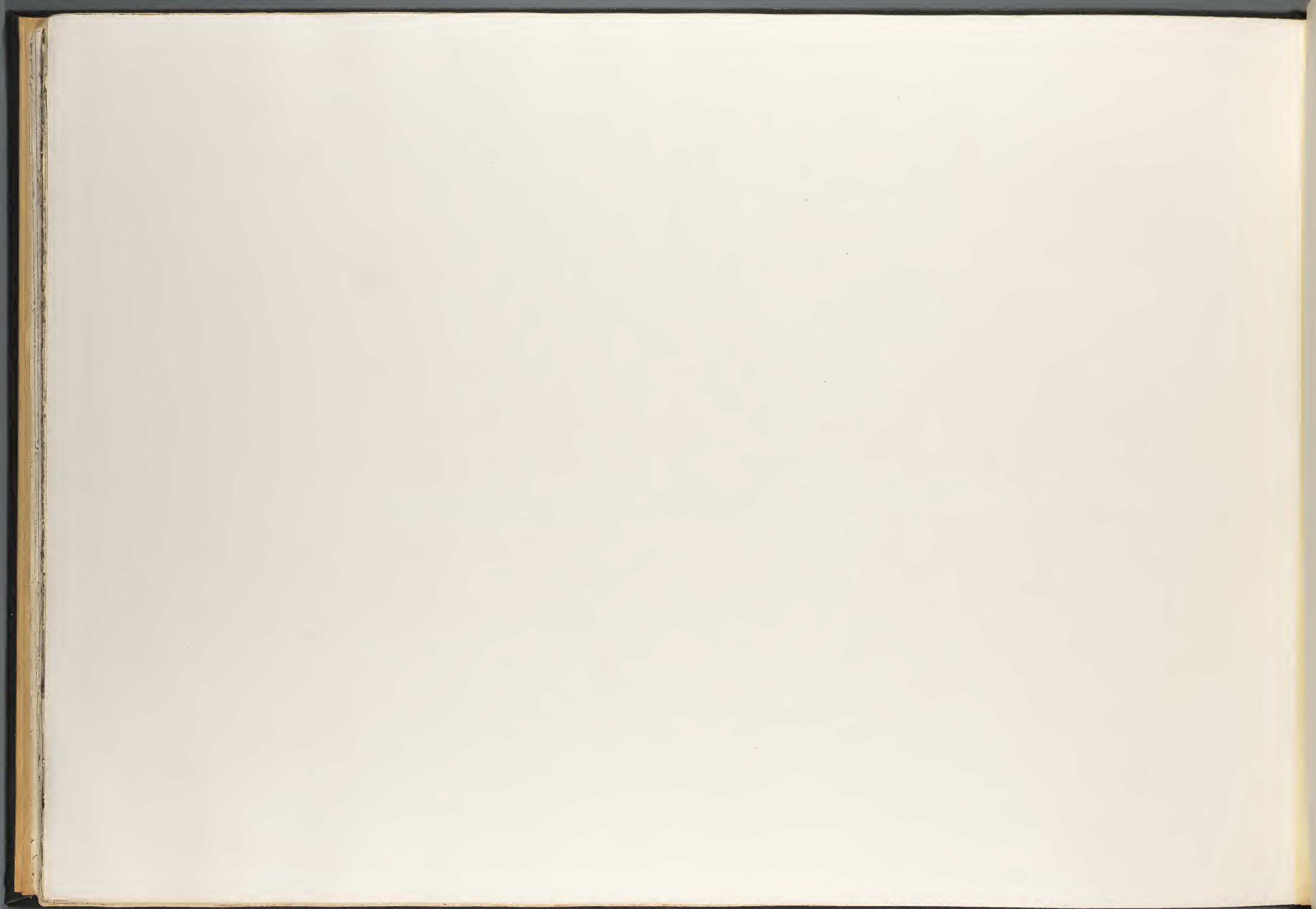


PLANCHE XXII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXII.

*BALÆNA PRIMIGENIA*, VAN BEN.

(Toutes les figures sont réduites au  $\frac{1}{4}$ .)

FIGURE 1. — Onzième vertèbre dorsale, vue par sa face antérieure.  
MR. 518.

- » 2. — La même, vue de profil.
- » 5. — Quatrième vertèbre lombaire, vue de profil. MR. 149.
- » 4. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 5. — Troisième vertèbre lombaire, vue de profil. MR. 19.
- » 6. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 7. — Huitième vertèbre caudale, vue de profil. MR. 146.

FIGURE 8. — La même, vue par sa face antérieure.

- » 9. — Quatorzième caudale, vue de profil. MR. 187.
- » 10. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 11. — Onzième vertèbre caudale, vue de profil. MR. 538.
- » 12. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 15. — Seizième vertèbre caudale, vue de profil. MR. 187.
- » 14. — La même d'un individu plus jeune, vue par sa face antérieure.



BALÆNA PRIMIGENIA.





PLANCHE XXIII.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE XXIII.

### BALÆNOTUS INSIGNIS, VAN BEN.

FIGURE 1. — Squelette réduit au  $\frac{1}{8}$ . La colonne vertébrale et les côtes appartiennent au même individu; les os portent au MR. 12. Le temporal (*a*) MR. 1520; le frontal (*b*) est représenté de grandeur naturelle, planche XXVII, figure 1, et porte au MR. 1506; le bout postérieur de l'intermaxillaire (*c*) et le fragment du maxillaire (*d*) ont été trouvés ensemble et portent au MR. 595. Cette première partie (*c*) est figurée de grandeur naturelle sur cette même planche, figure 4. La partie moyenne de l'intermaxillaire (*e*) porte au MR. 151; le maxillaire inférieur est dessiné d'après deux mandibules différentes; le condyle porte au MR. 1516 et est figuré sur cette même planche, demi-grandeur naturelle, figure 5. La partie antérieure a été trouvée avec le grand fragment d'intermaxillaire; il est représenté planche XXIV, figures 1 et 2, et l'extrémité libre antérieure est figurée de grandeur naturelle, planche XXV, figures 1, 2 et 5.

Les sept vertèbres cervicales sont distinctes; les deux premières, atlas et axis, ont leurs apophyses et leur arc osseux.

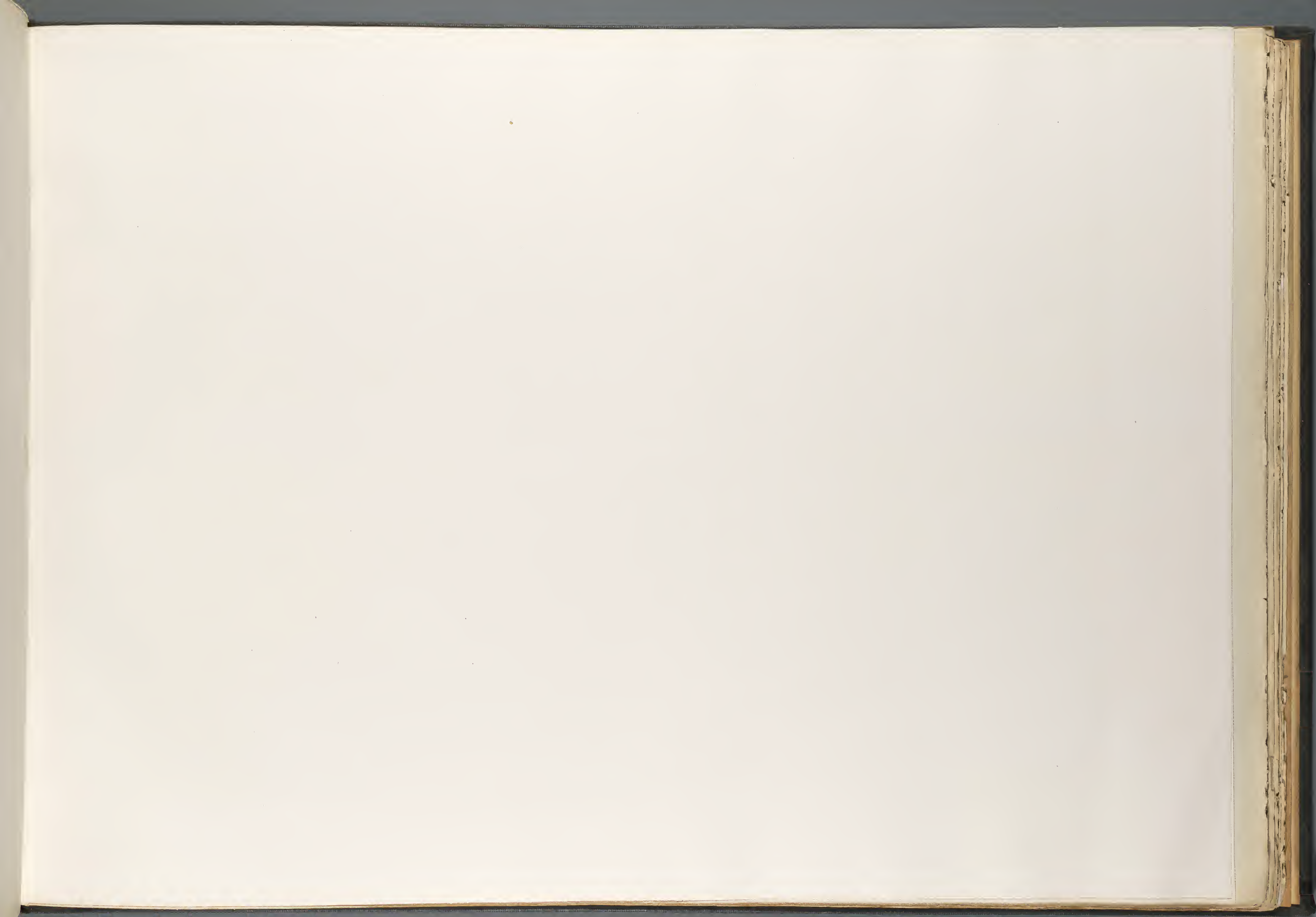
Toute la région dorsale est figurée, à l'exception

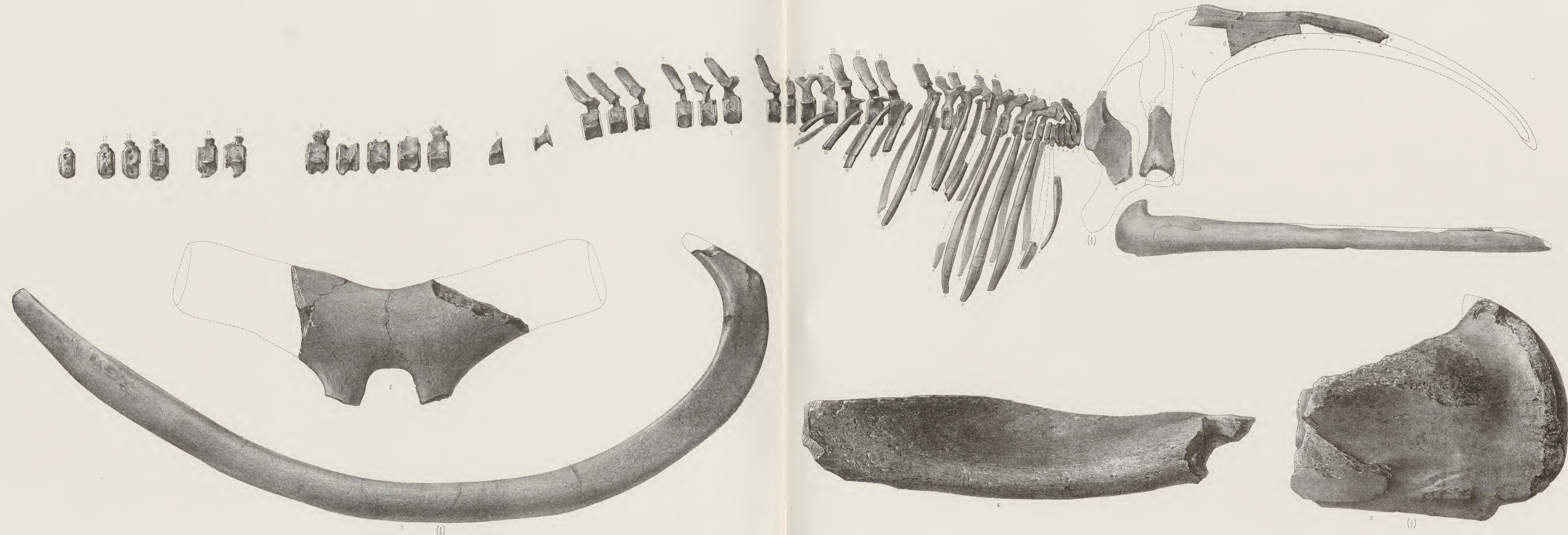
de la sixième et de la dixième vertèbre; il y a quatorze dorsales. Les apophyses transverses sont fort élevées. La plupart des côtes de droite et de gauche sont en place; la première côte a été supprimée pour ne pas cacher une partie de la région cervicale; ces côtes sont plus larges vers leur extrémité inférieure.

On compte douze lombaires et dix-neuf caudales sont en place, à l'exception de la seconde, de la quatrième, de la dixième, de la onzième, de la quatorzième et de la dix-huitième.

FIGURE 2. — Corps de l'os hyoïde, vu par sa face supérieure, grandeur naturelle. MR. 12.

- » 3. — Sixième côte gauche; elle a été dessinée d'après la côte de droite et de gauche, chacune d'elles a fourni la moitié. Elle est vue par sa face antérieure,  $\frac{1}{8}$  grandeur naturelle. — Ces pièces appartiennent au squelette figure 1.
- » 4. — Fragment postérieur d'un intermaxillaire, vu par sa face supérieure (gr. nat.). MR. 595.
- » 5. — Condyle d'un maxillaire inférieur droit, vu par sa face interne ( $\frac{1}{8}$  gr. nat.). MR. 1516.





Lith par G. Severeyn, Bruxelles.

BALENOTUS INSIGNIS.

P. J. Van Beneden delinxit.

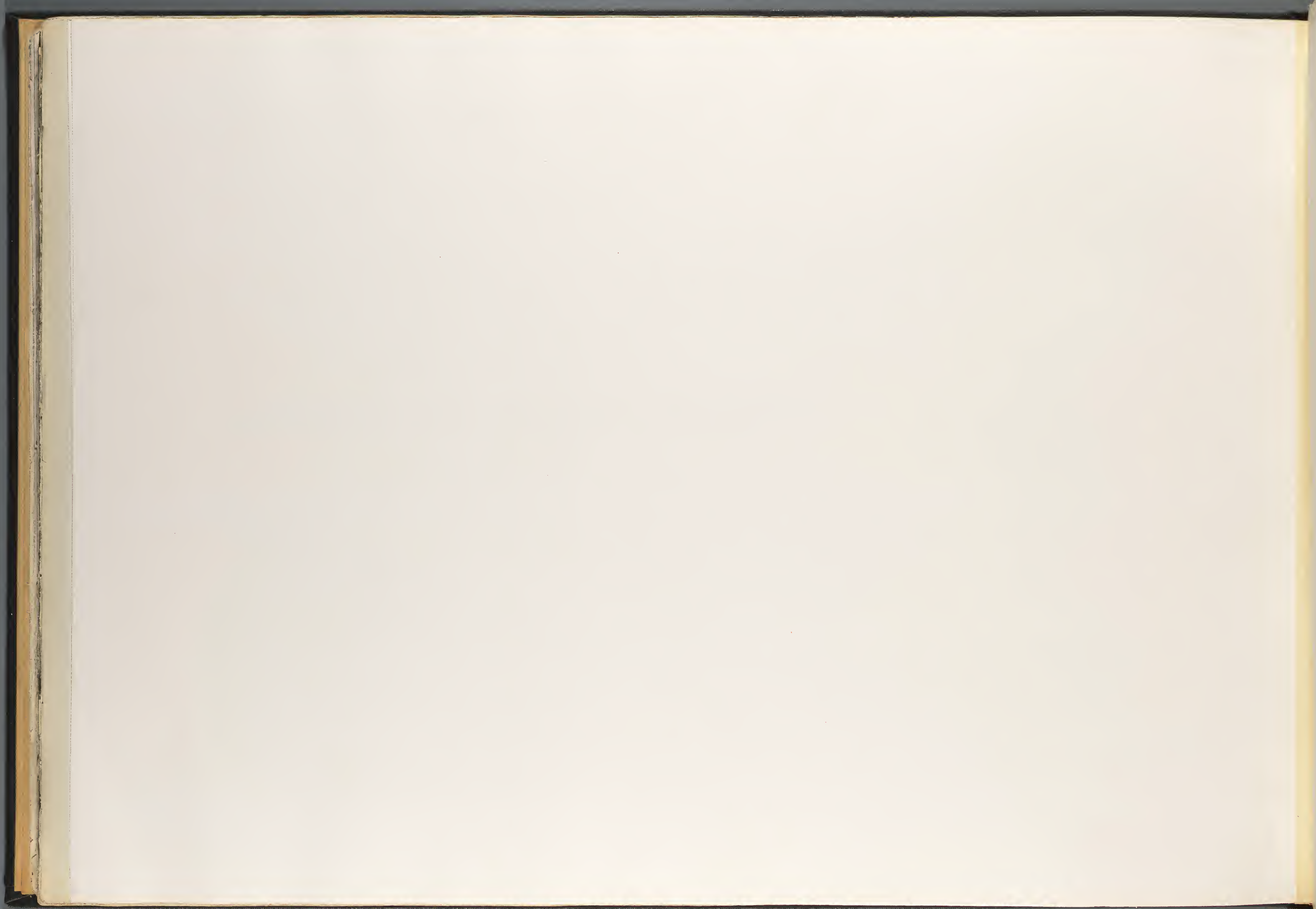


PLANCHE XXIV.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXIV.

BALÆNOTUS INSIGNIS, VAN BEN.

FIGURE 1. — Maxillaire inférieur gauche, vu par sa face interne  
( $\frac{1}{3}$  gr. nat.). MR. 151.

2. — Le même, vu par sa face inférieure, montrant le  
sillon caractéristique des Baleines véritables à sa  
partie postérieure.

» 3. — Coupe du même os, passant par les lettres *a, b, c, d*.  
Cette coupe est de grandeur naturelle.

FIGURE 4. — Coupe postérieure du même, passant par les lettres  
*a', b', c', d'*. Cette coupe est également de grandeur  
naturelle.

» 5. — Partie postérieure d'un intermaxillaire, vue par sa face  
supérieure, courbée pour l'orifice des fosses nasales,  
de grandeur naturelle. On voit en arrière des traces  
de Balanes qui se sont fixées à la surface. MR. 151.

» 6. — Le même, vu par sa face interne, montrant la place  
que doit occuper le maxillaire.





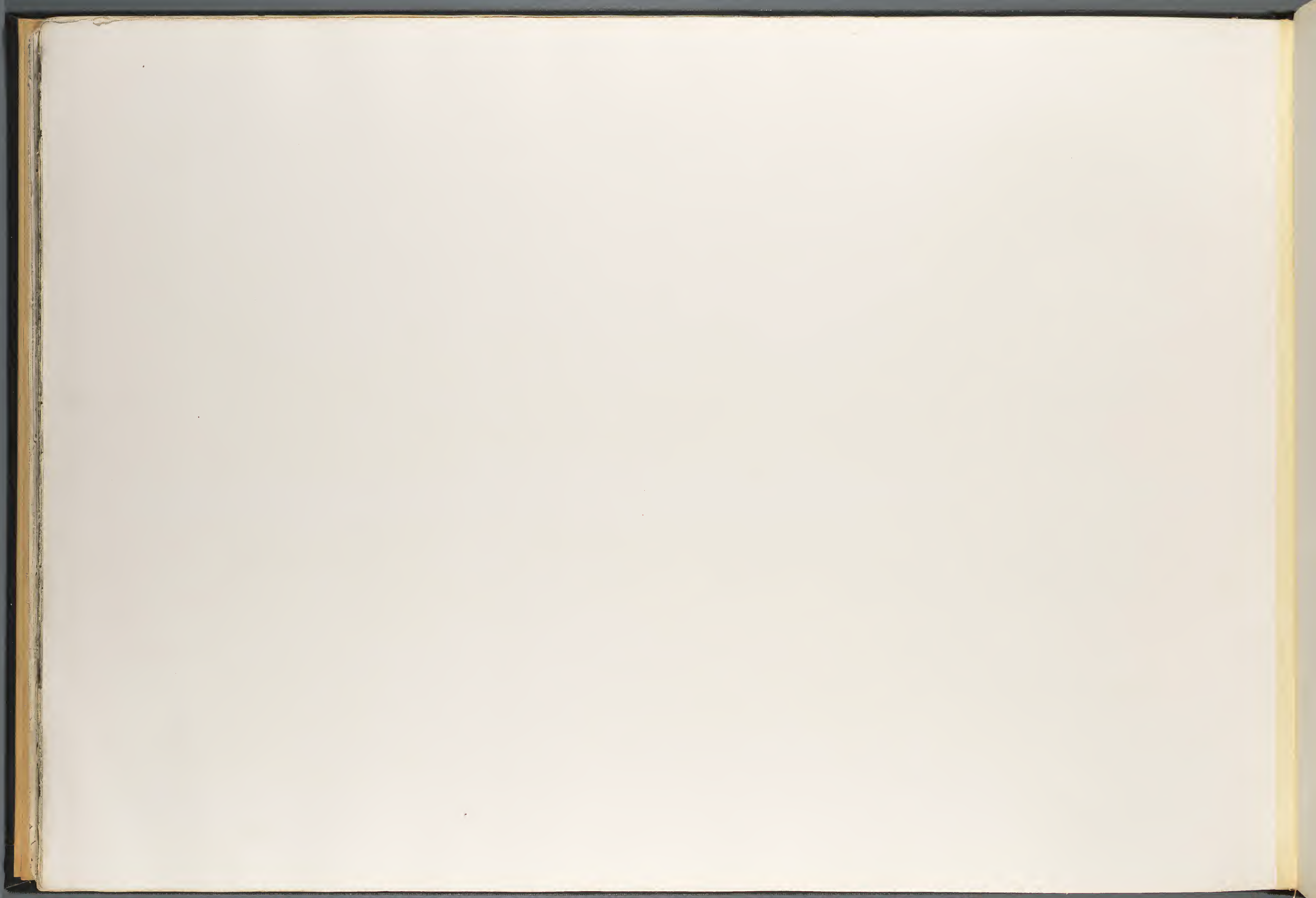


PLANCHE XXV.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXV.

**BALÆNOTUS INSIGNIS, VAN BEN.**

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Extrémité antérieure du maxillaire inférieur gauche représenté planche XXIV, figures 1 et 2. Elle est vue par sa face inférieure. MR. 151.

» 2. — Le même maxillaire, vu par sa face supérieure et

montrant le canal dentaire qui se termine en avant par un large orifice.

FIGURE 3. — Le même maxillaire, vu par sa face interne.

» 4. — Coupe du même, passant par les lettres *a, b, c, d.*



Lith per G Severeyns, Bruxelles.

BALÆNOTUS INSIGNIS.

P. J. Van Beneden direxit.

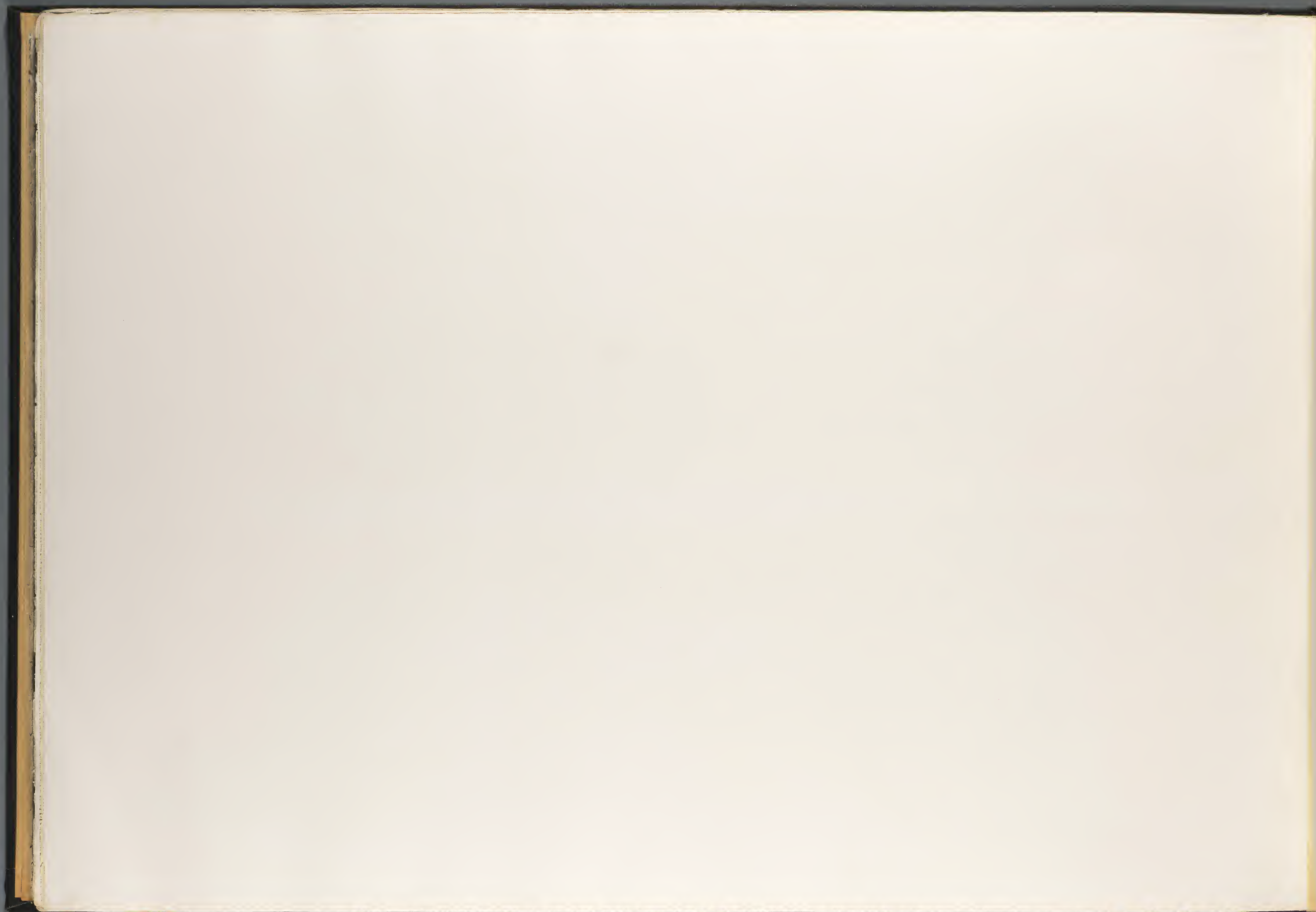


PLANCHE XXVI.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXVI.

BALÆNOTUS INSIGNIS, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle. Les mêmes lettres indiquent le même côté des caisses.)

FIGURE 1. — Caisse tympanique droite, avec son rocher et son apophyse, appartenant au squelette figuré planche XXIII. Elle est représentée par sa face interne. MR. 12.

» 2. — Rocher de la même et son apophyse, vus par la face externe.

» 3. — La même, vue par sa face inférieure.

» 4. — La même, vue par sa face antérieure.

» 5. — Coupe de la même, passant par les lettres *e, d, f*.

» 6. — Coupe du rocher de la même, passant par les lettres *e, g et h*; l'étrier est resté en place.

» 7. — Caisse tympanique gauche d'un autre individu, vue par sa face supérieure. MR. 1507.

» 8. — La même, vue par sa face interne.

FIGURE 9. — La même, vue par sa face inférieure.

» 10. — La même, vue par sa face antérieure.

» 11. — Coupe de la même, passant par les lettres *c, d*.

» 12. — Caisse tympanique droite d'un troisième individu, vue par sa face interne. MR. 1510.

» 13. — La même, vue par sa face inférieure.

» 14. — La même, vue par sa face antérieure.

» 15. — Coupe de la même, passant par les lettres *c, d*.

» 16. — Rocher gauche et son apophyse avec l'étrier en place, vus par la face externe. MR. 1515.

» 17. — Rocher gauche d'un autre individu avec son apophyse, vu par la même face. On distingue les traces d'une Balane qui s'est fixée à sa surface. MR. 1518.





Lith par G. Severeys, Bruxelles.

BALÆNOTUS INSIGNIS.

P. J. Van Beneden direxit.

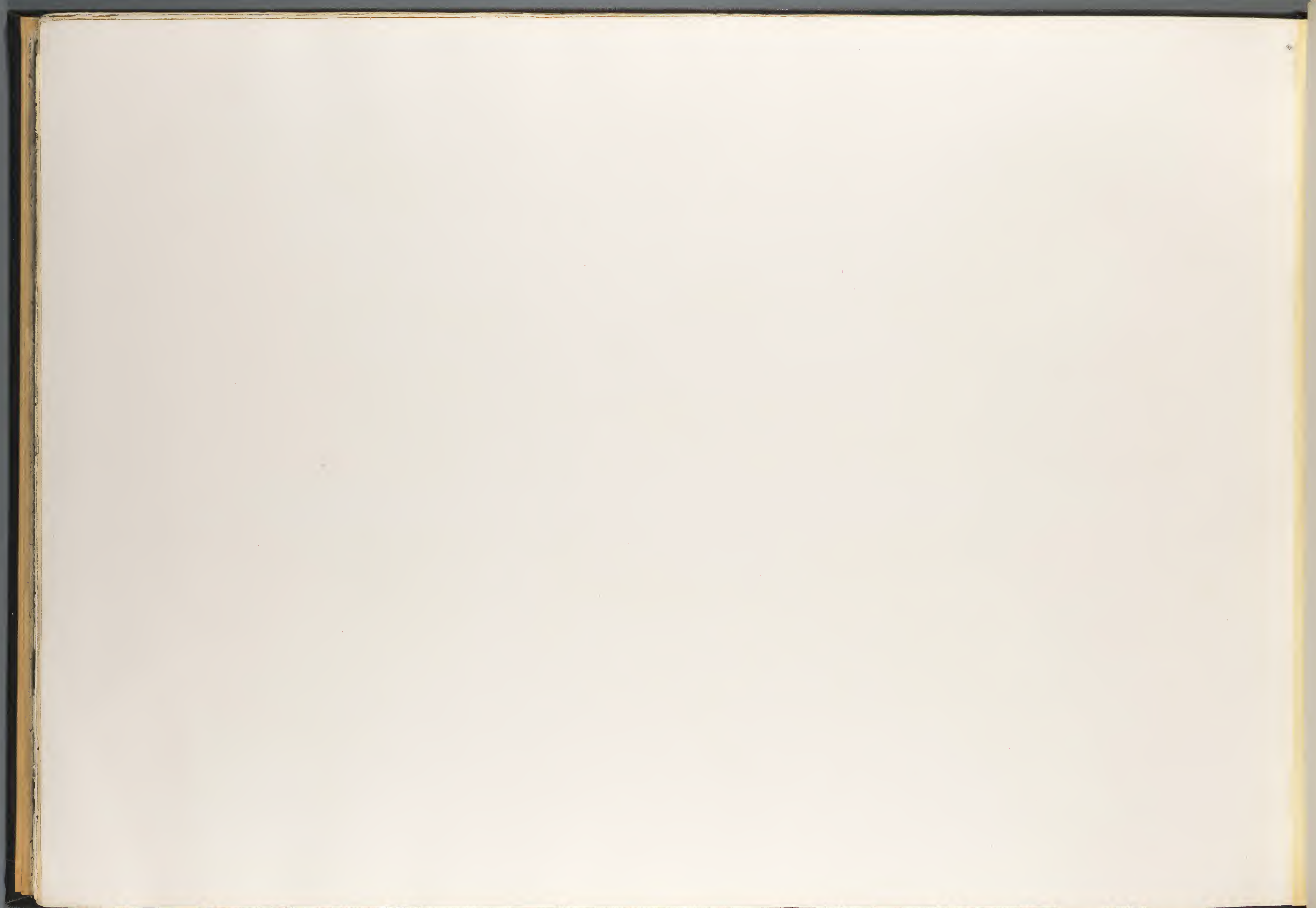


PLANCHE XXVII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXVII.

**BALÆNOTUS INSIGNIS**, VAN BEN.

(Les figures 1, 2 et 5 sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Frontal droit, vu par sa face supérieure. MR. 1506.

» 2. — Coupe du même, passant par les lettres *a*, *b*.

» 5. — Omoplate gauche, vue par sa face externe ( $\frac{1}{2}$  gr. nat.).  
MR. 178.

FIGURE 4. — La surface glénoïde du même os.

» 5. — Humérus droit, vu par sa face externe. MR. 68.





PLANCHE XXVIII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXVIII.

**BALÆNOTUS INSIGNIS, VAN BEN.**

(La figure 1 est dessinée au  $\frac{1}{4}$ , les autres sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Bras droit du même individu, réduit au  $\frac{1}{4}$ ; l'humérus est représenté, grandeur naturelle, planche XXVII, figure 5. Le radius et le cubitus sont figurés sur cette présente planche.

» 2. — Cubitus droit, vu par sa face externe. MR. 68.

FIGURE 3. — Coupe du même, passant par les lettres *a, b*.

» 4. — Radius droit, vu par sa face postérieure. MR. 68.

» 5. — Le même, vu par sa face externe (*c* de la fig. 1).





dessiné par G. Severeijns, Bruxelles.

*BALENOTUS INSIGNIS.*

P. J. Van Beneden direxit.



PLANCHE XXIX.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXIX.

**BALÆNOTUS INSIGNIS, VAN BEN.**

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Atlas, vu par sa face postérieure. MR. 12.

» 2. — Le même, vu par sa face antérieure.



FIGURE 5. — Le même, vu de profil.

Cet atlas appartient au squelette figuré planche XXIII.





PLANCHE XXX.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXX.

**BALÆNOTUS INSIGNIS**, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Axis, vu par sa face antérieure, MR. 12.

» 2. — Le même, vu par sa face inférieure avec les trois vertèbres cervicales suivantes.

» 5. — La même région cervicale, vue de profil.



FIGURE 4. — Sixième vertèbre cervicale de la même, vue par sa face antérieure.

» 5. — Coupe de la même, passant par les lettres *a*, *b*.  
Ces pièces appartiennent au squelette figuré planche XXIII.







PLANCHE XXXI.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXI.

**BALÆNOTUS INSIGNIS**, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Atlas, vu par sa face postérieure; il est plus adulte que celui figuré planche XXIX, figure 1. MR. 1275.

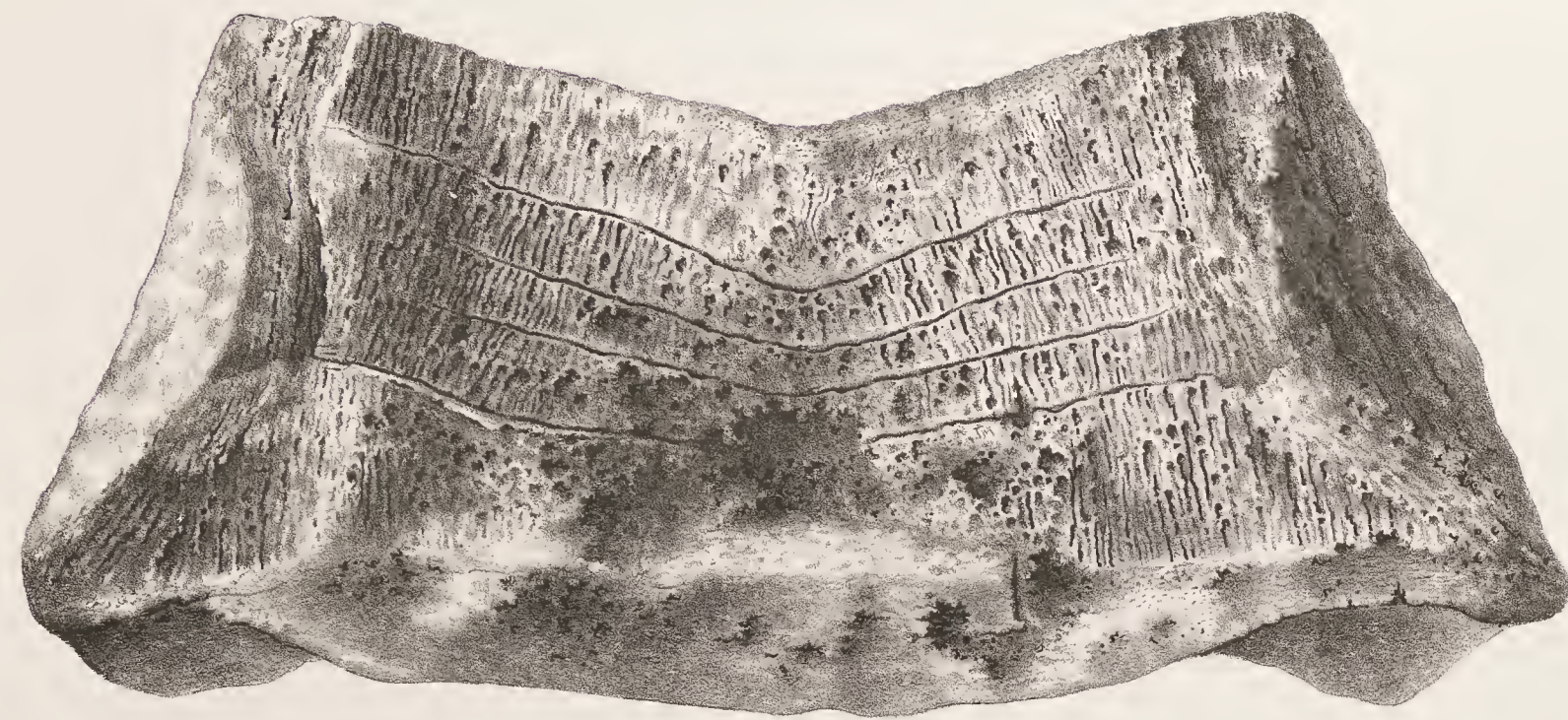
» 2. — Portion d'un atlas plus adulte encore que le précédent, vue par sa face postérieure. MR. 591.

» 5. — Région cervicale, composée de l'axis, des troi-



sième, quatrième, cinquième et sixième cervicales et vue par la face supérieure. MR. 591.

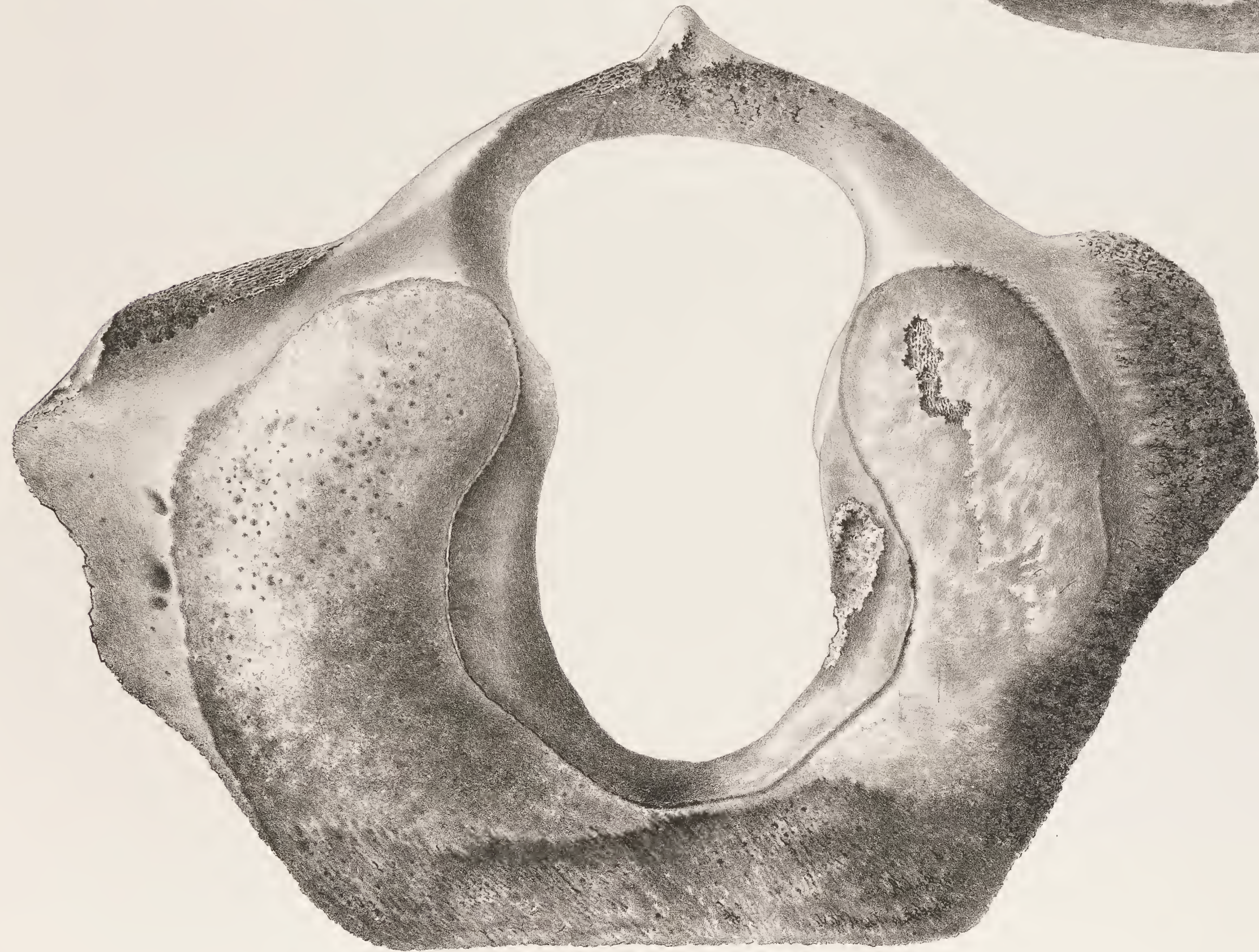
FIGURE 4. — Profil d'une région cervicale adulte. Cette pièce est représentée sous d'autres faces sur les planches XXXIII, figure 6, XXXIV, figure 2. MR. 1255.



3.



2.



1.



4.



PLANCHE XXXII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXII.

BALÆNOTUS INSIGNIS, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Troisième vertèbre cervicale, vue par sa face antérieure et montrant l'origine des apophyses transverses supérieures et inférieures, ainsi que le talon du milieu par lequel ces vertèbres se soudent. MR. 12. Cette vertèbre appartient au squelette figuré planche XXIII.

» 2. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b*.

» 3. — Région cervicale, montrant la face antérieure de l'axis. MR. 118.



FIGURE 4. — Coupe de la même région, indiquant l'axis et les quatre vertèbres suivantes; cette coupe passe par les lettres *a, b*.

» 5. — La même région, vue de profil.

» 6. — Coupe d'une autre région cervicale, formée également de six vertèbres soudées; la septième cervicale est libre. MR. 1284.



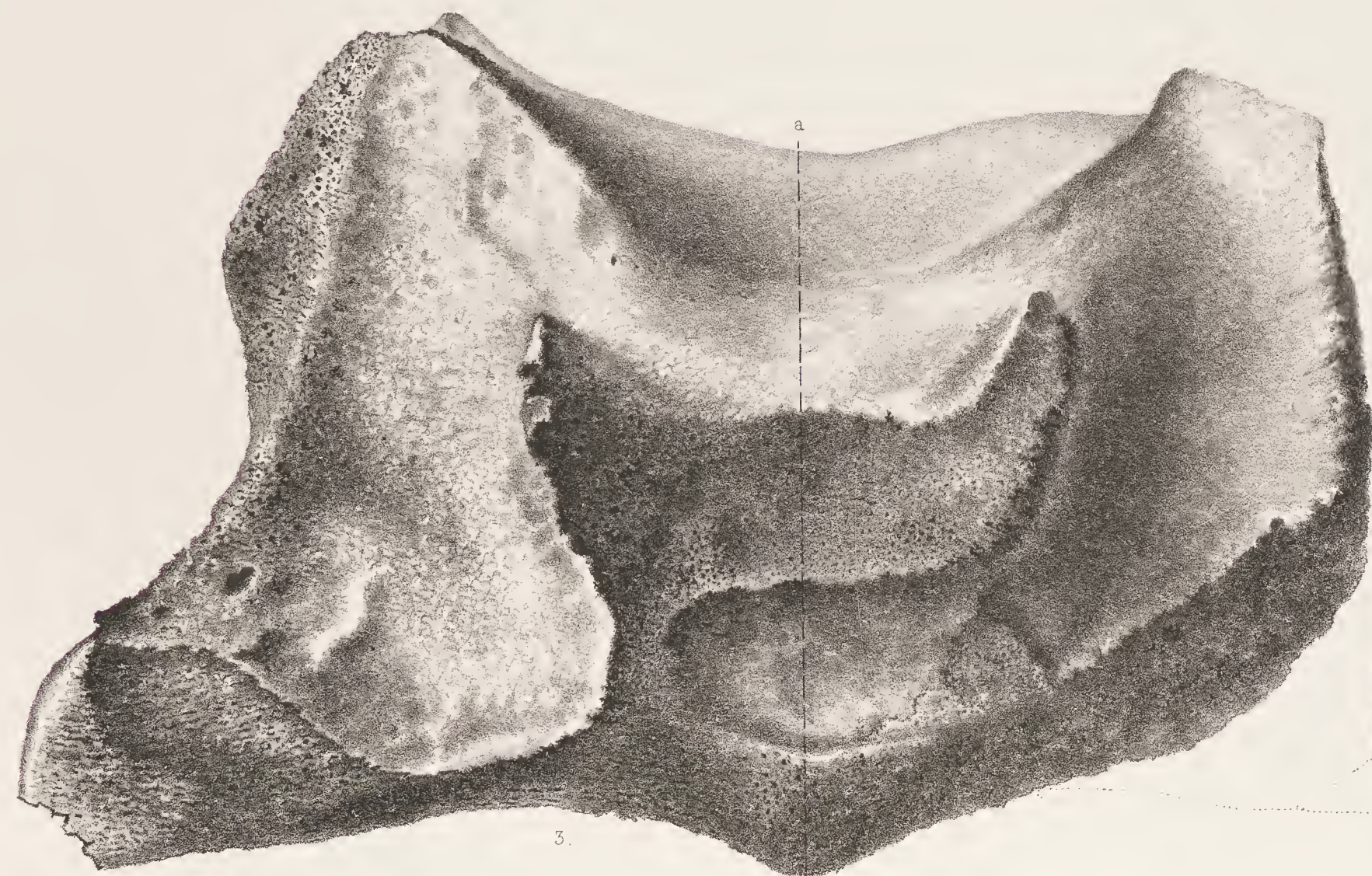
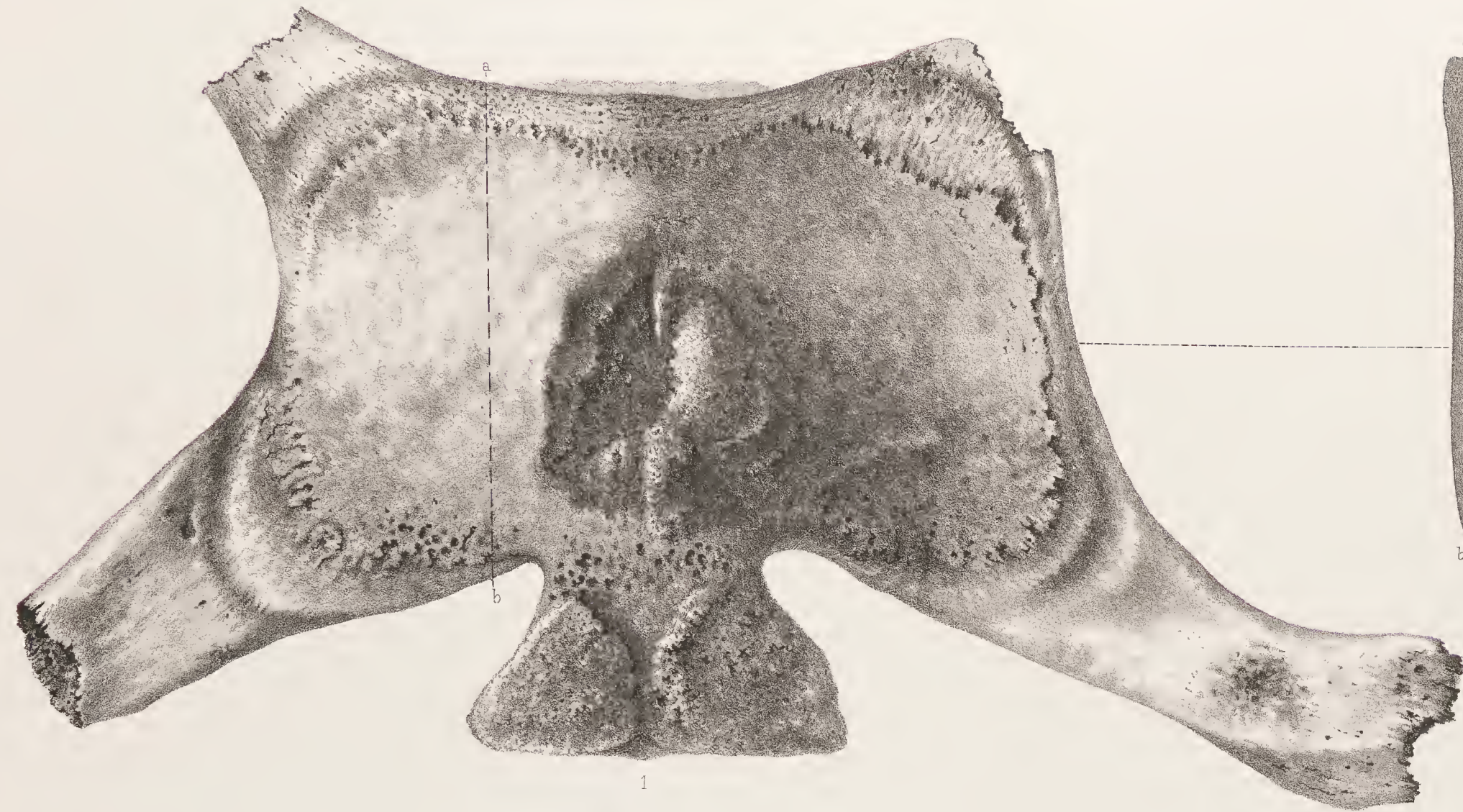




PLANCHE XXXIII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXIII.

**BALÆNOTUS INSIGNIS**, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Coupe d'une autre région cervicale, montrant l'axis et les quatre vertèbres suivantes. MR. 1232.

» 2. — Une autre coupe d'un axis, des troisième, quatrième, cinquième et sixième cervicales. MR. 1275.

» 3. — Coupe d'un axis et de deux autres vertèbres cervicales. MR. 605.



FIGURE 4. — La sixième vertèbre cervicale isolée du même individu (fig. 3), vue par sa face antérieure.

» 5. — Coupe de la même, passant par les lettres *a*, *b*.

» 6. — Région cervicale, formée des six premières vertèbres et vue par la face inférieure. Cette pièce est déjà représentée planche XXXI (fig. 4). MR. 1255.

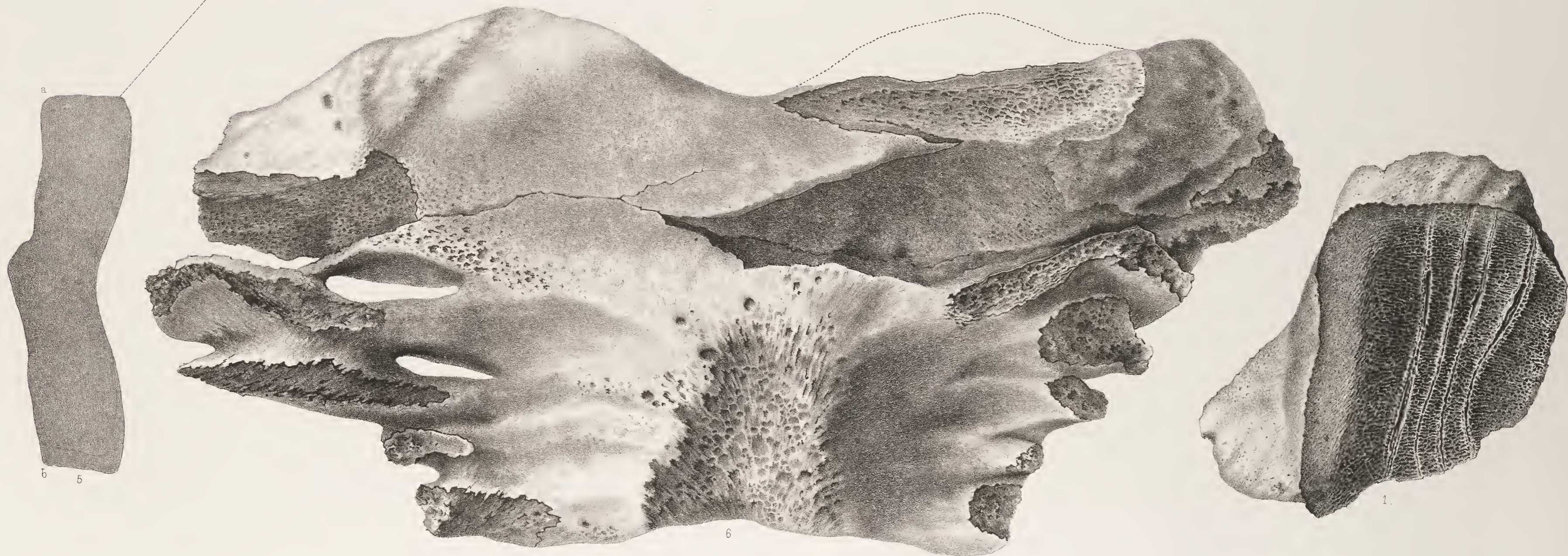
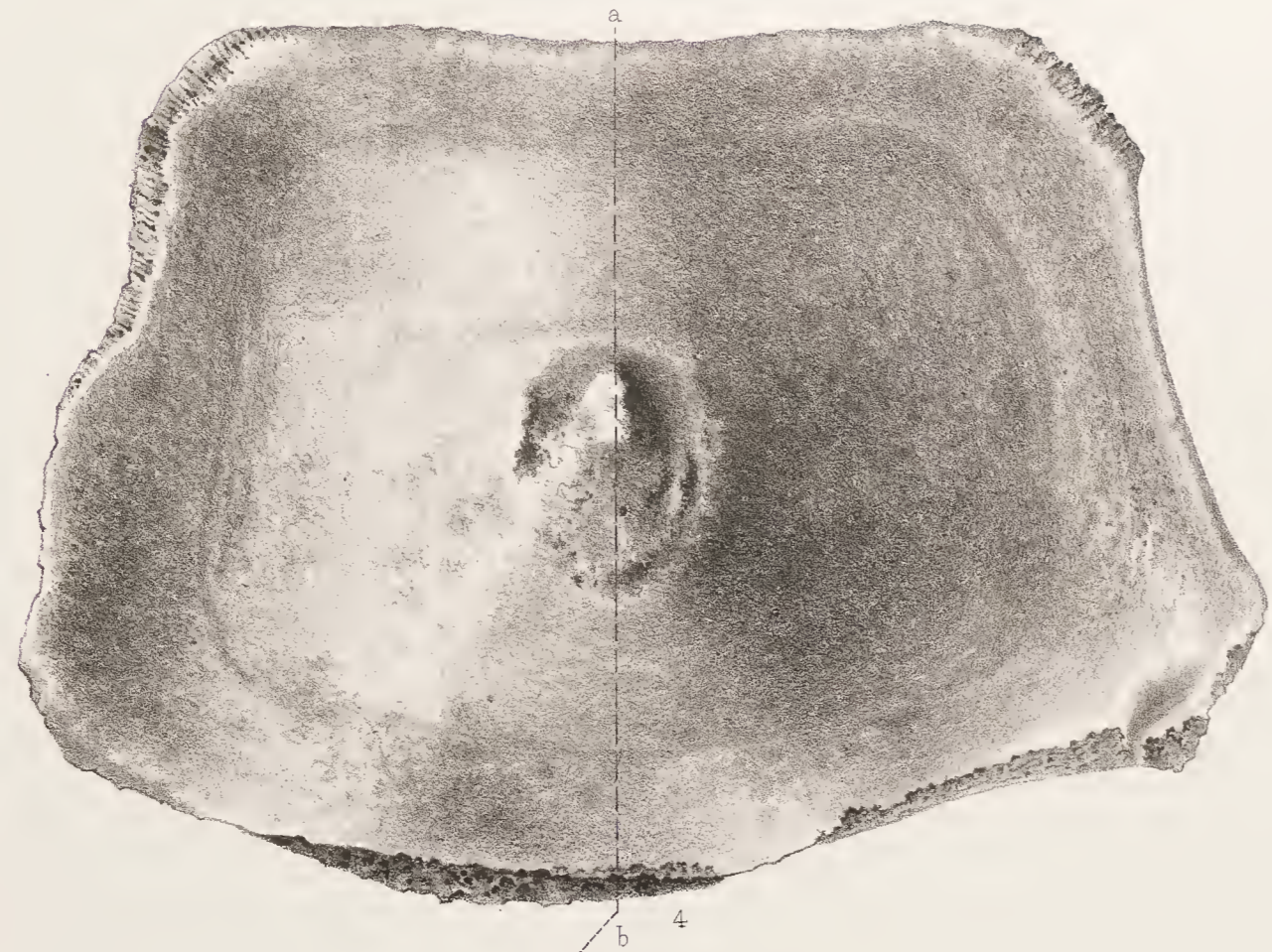




PLANCHE XXXIV.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXIV.

**BALÆNOTUS INSIGNIS, VAN BEN.**

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Région cervicale, vue de profil. La coupe de cette pièce est représentée planche XXXII (fig. 6). On voit distinctement les six vertèbres. MR. 4284.

» 2. — Région cervicale, vue par sa face antérieure. Les six premières vertèbres sont réunies; cette pièce est déjà représentée de profil planche XXXI (fig. 4) et planche XXXIII (fig. 6). MR. 4285.

FIGURE 3. — Septième vertèbre cervicale isolée, vue par sa face antérieure. MR. 493.

» 4. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b*.

» 5. — Première vertèbre dorsale, vue par sa face antérieure. MR. 494.

» 6. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b*. Ces deux dernières vertèbres (fig. 5 et 6) appartiennent au même individu.







PLANCHE XXXV.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXV.

**BALÆNOTUS INSIGNIS, VAN BEN.**

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Troisième vertèbre dorsale, vue par sa face antérieure.  
MR. 12.

» 2. — La même, vue de profil.

» 3. — Treizième vertèbre dorsale, vue par sa face antérieure. MR. 12.

» 4. — La même, vue par sa face supérieure, avec son apophyse transverse.



FIGURE 5. — Vingtème vertèbre caudale, vue par sa face antérieure.  
MR. 12.

» 6. — La même, vue de profil.

Tous ces os appartiennent au squelette, figuré planche XXIII.



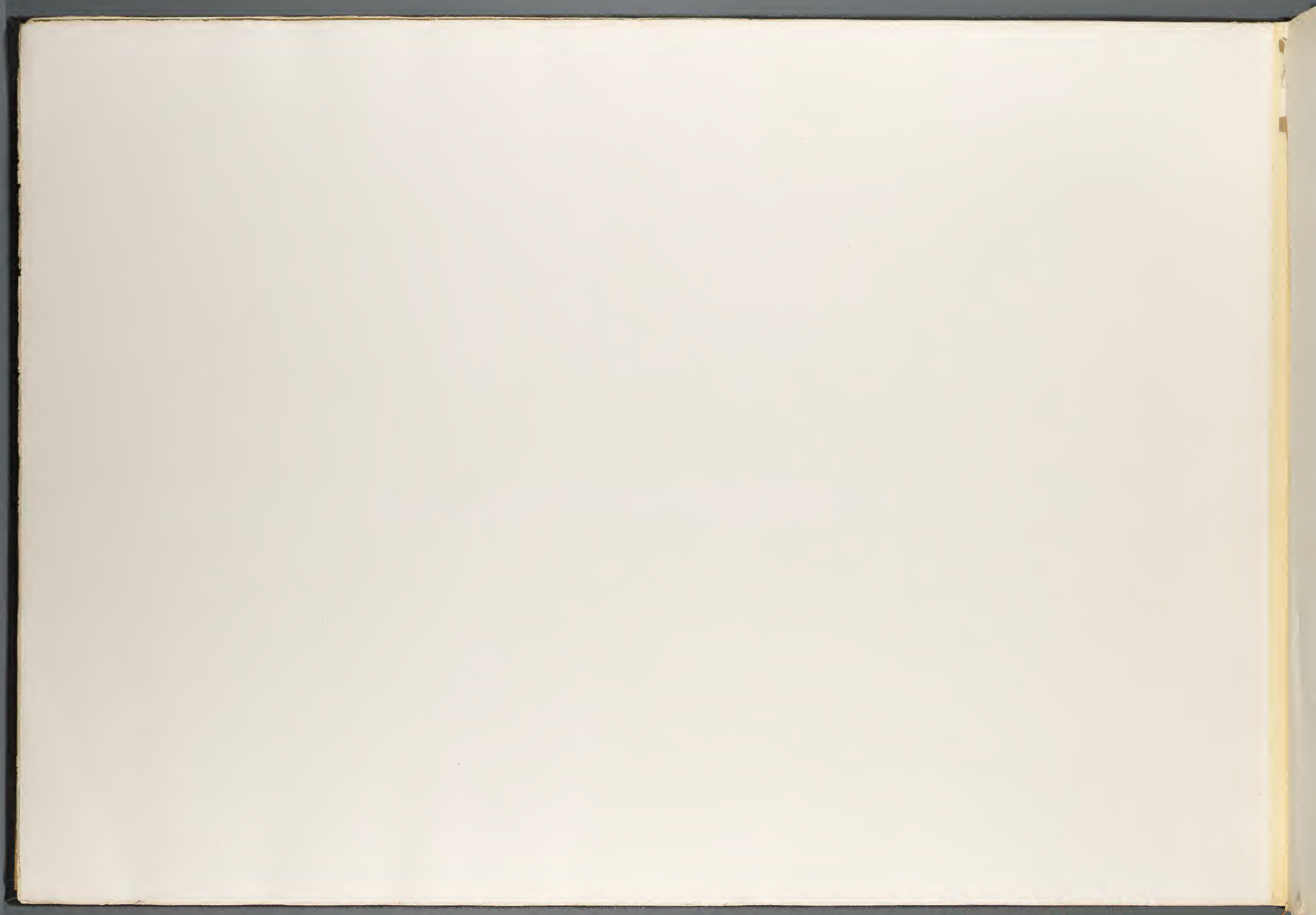


PLANCHE XXXVI.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXVI.

*BALÆNOTUS INSIGNIS*, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

- FIGURE 1. — Cinquième vertèbre dorsale, vue de profil et appartenant au squelette figuré planche XXIII. MR. 42.
- » 2. — Septième vertèbre dorsale, vue de profil. MR. 755.
- » 3. — La même, vue par sa face antérieure.
- » 4. — Dixième vertèbre dorsale, vue de profil. MR. 495.



- FIGURE 5. — Cinquième vertèbre lombaire, vue de profil. MR. 495.
- » 6. — Vingtième vertèbre caudale, vue par sa face postérieure. MR. 714.
- » 7. — La même, vue par sa face supérieure. Le canal rachidien est bien visible. MR. 714.





5.



7.



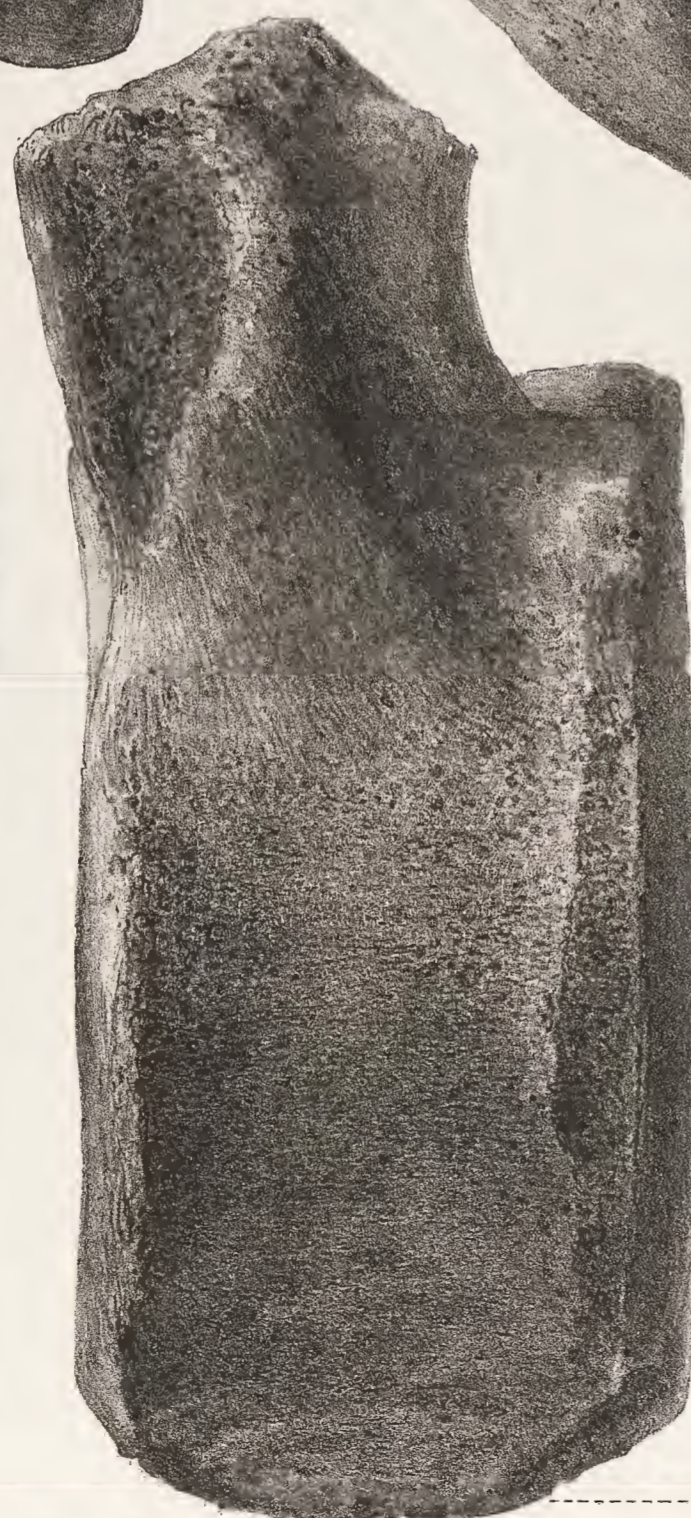
6.



1.



4.



2.



3.

BALENOTUS INSIGNIS.

Lith par G. Saverijns, Bruxelles.

P. J. Van Beneden direct.

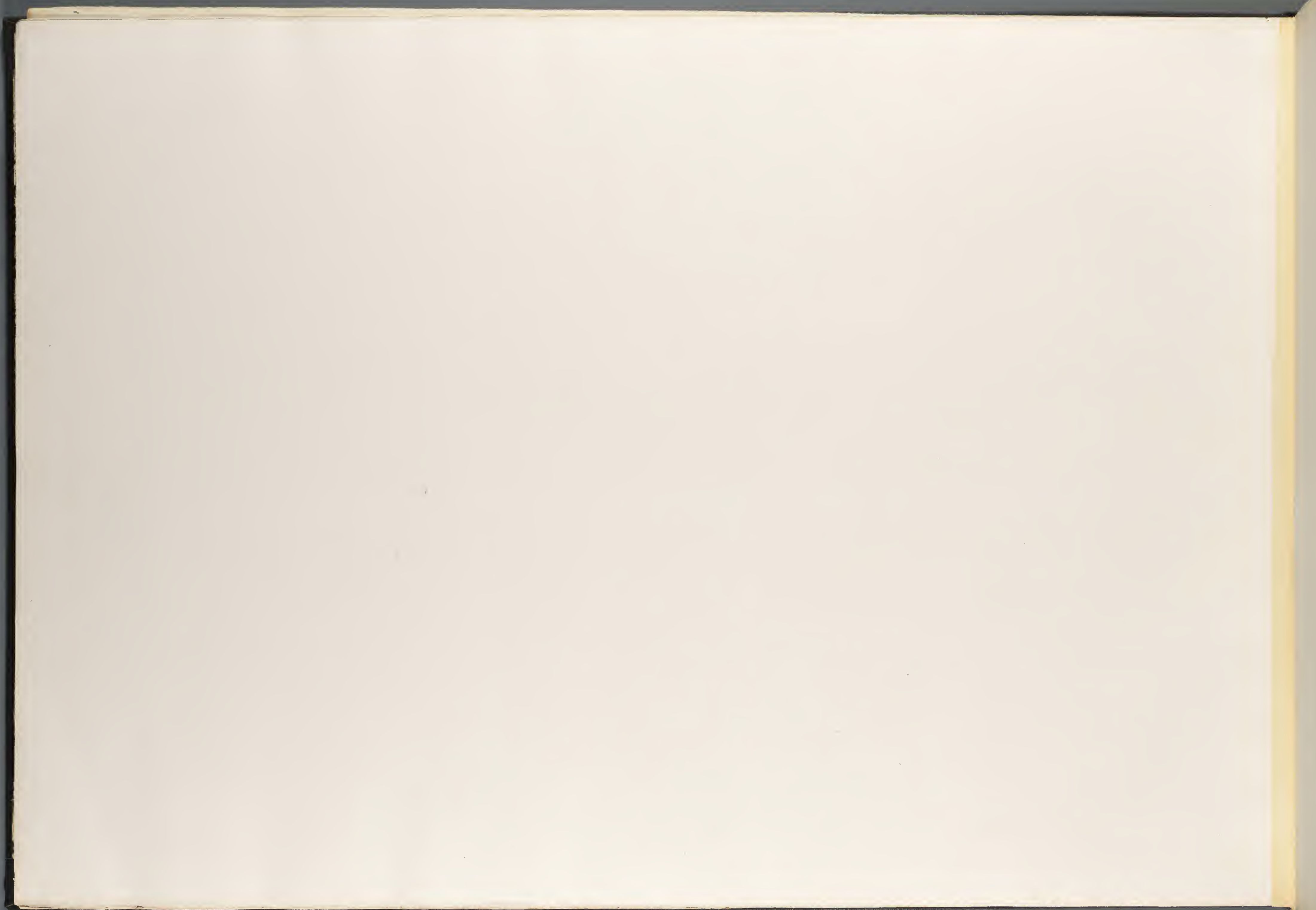


PLANCHE XXXVII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXVII.

**BALÆNOTUS INSIGNIS**, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

- FIGURE 1. — Septième vertèbre dorsale, vue de profil. MR. 12.
- » 2. — La même, vue par sa face antérieure et montrant son disque épiphysaire brisée.
- » 5. — Coupe de la même avec son épiphyse, passant par les lettres *a, b, c, d.*



- FIGURE 4. — Cinquième vertèbre dorsale, vue de profil. MR. 495.
- » 5. — La même, vue par sa face supérieure.
- » 6. — Neuvième vertèbre caudale, vue de profil.
- Les figures 1, 2, 6 appartiennent au squelette figuré planche XXIII. MR. 12.



BALENOTUS INSIGNIS.



PLANCHE . XXXVIII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXVIII.

**BALÆNOTUS INSIGNIS**, VAN BEN.

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Onzième vertèbre lombaire, vue de profil. MR. 12.

» 2. — Coupe de la même, passant par les lettres *a, b, c, d.*

» 3. — Cinquième vertèbre caudale, vue par sa face postérieure. MR. 12.

» 4. — La même, vue de profil.

FIGURE 5. — Dix-huitième vertèbre caudale, vue de profil. MR. 711.

» 6. — La même, vue par sa face supérieure et montrant le canal rachidien.

Les figures 1, 3, 4 appartiennent au squelette figuré planche XXIII.





Lith. per C. Severeys, Bruxelles.

BALÆNOTUS INSIGNIS.

P. J. Van Beneden direxit.

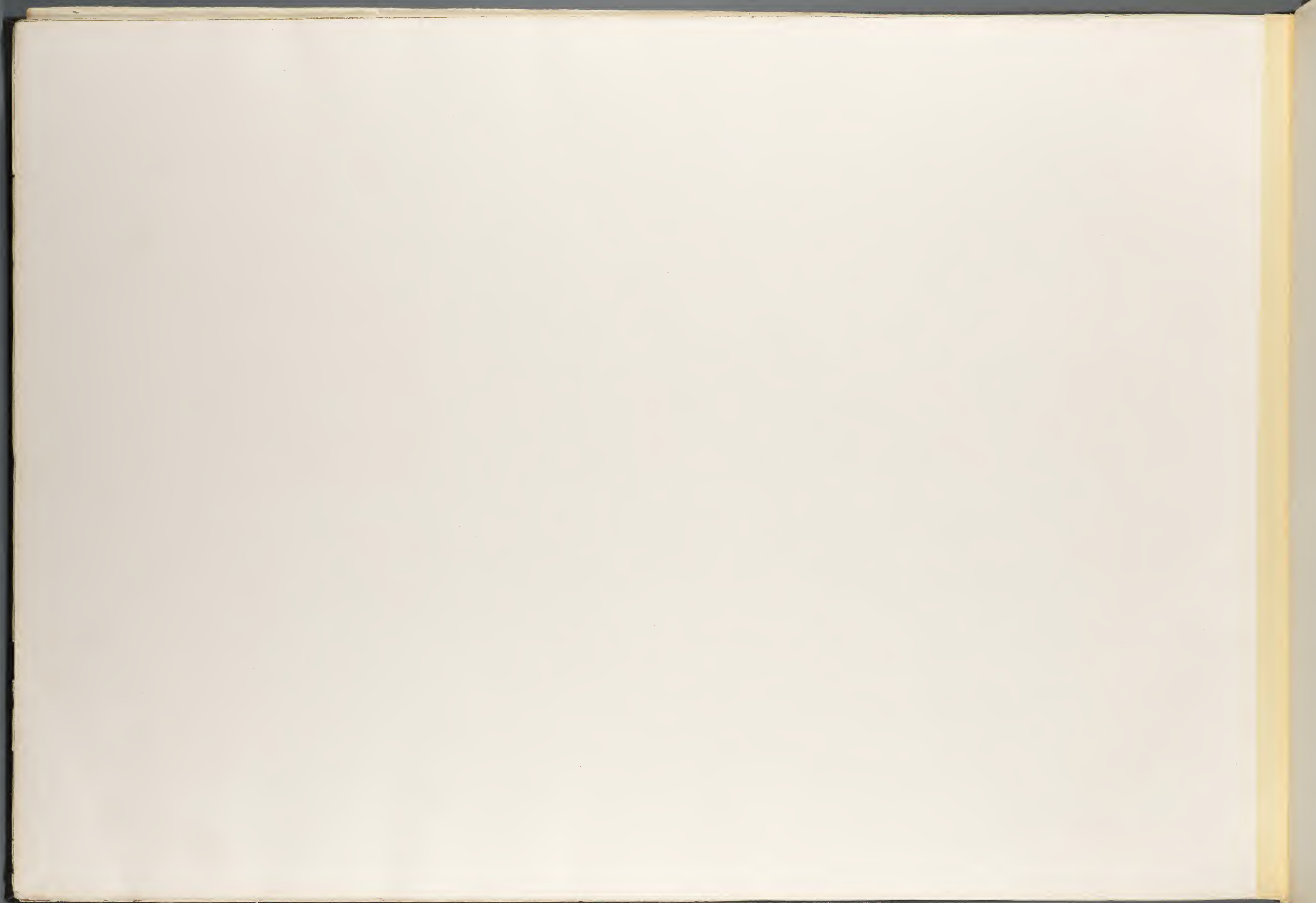


PLANCHE XXXIX.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXIX.

**BALÆNOTUS INSIGNIS, VAN BEN.**

(Toutes les figures sont de grandeur naturelle.)

FIGURE 1. — Quatorzième vertèbre caudale, d'un animal très-adulte, vue par sa face postérieure. MR. 495.

» 2. — La même, vue de profil.

» 3. — Neuvième vertèbre caudale, vue par sa face antérieure. Cette vertèbre est représentée planche XXXVII (fig. 6) et appartient au squelette figuré planche XXIII. MR. 42.

» 4. — Vingtième vertèbre caudale, vue de profil. Cette ver-

tèbre est représentée, sous d'autres faces, planche XXXVI (fig. 6, 7). MR. 711.

FIGURE 5. — Vingt-troisième vertèbre caudale, vue par sa face postérieure. MR. 711.

» 6. — La même, vue par sa face supérieure.

» 7. — Vingt-quatrième vertèbre caudale, vue de profil. MR. 581.

» 8. — La même, vue par sa face supérieure.



BALÆNOTUS INSIGNIS.

5750  
16

10  
5777  
15









