



A-M

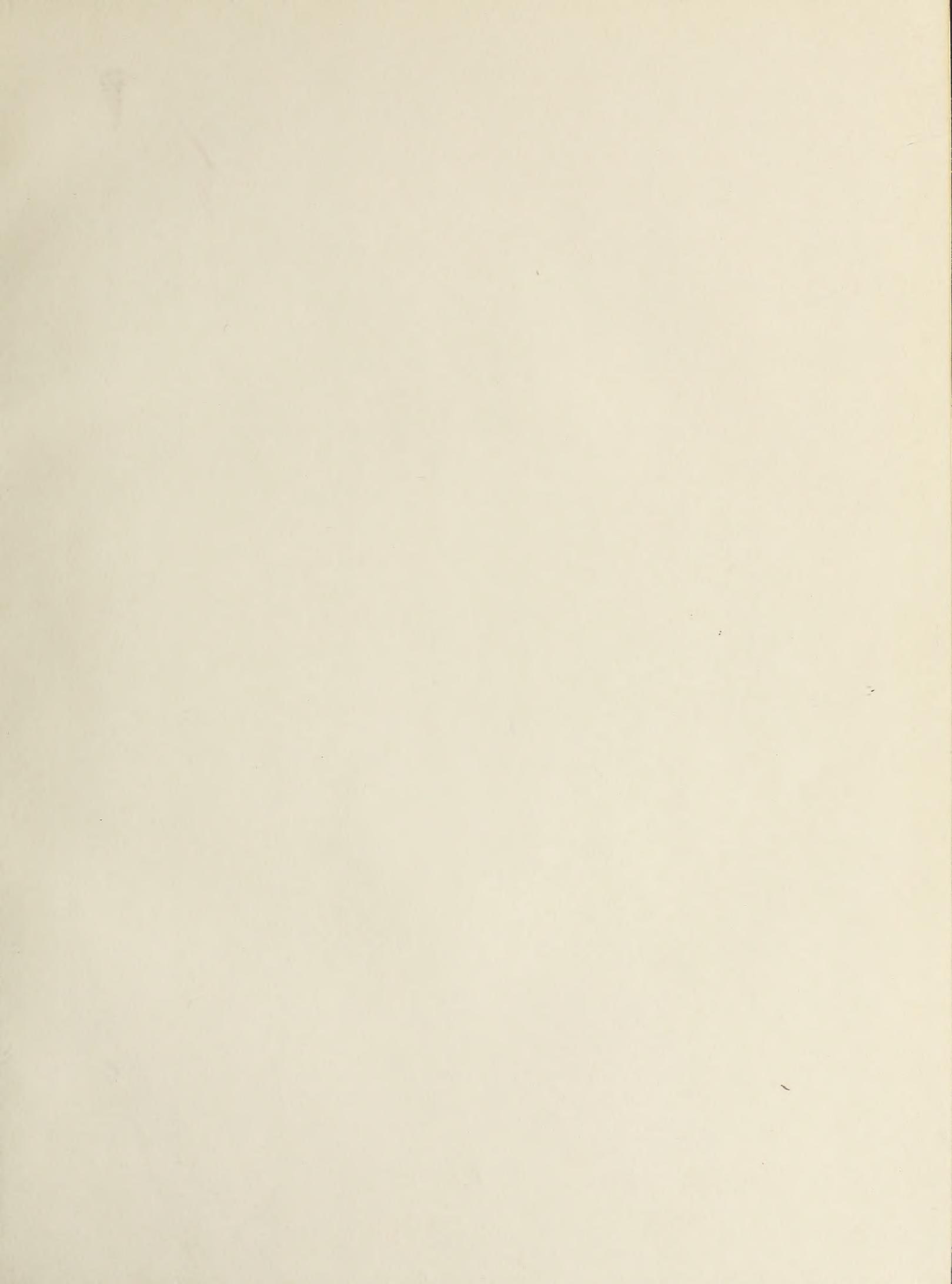
HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

Museum of Comparative Zoology











**RECHERCHES**  
**ANATOMIQUES ET PALÉONTOLOGIQUES**  
**POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES**  
**OISEAUX FOSSILES**  
**DE LA FRANCE**

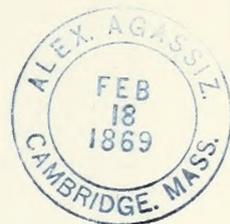
LIBRARY  
MUSEUM OF ZOOLOGY  
CAMBRIDGE, MASS.



REVUE  
ANNUAIRE DE L'ÉCOLE NATIONALE  
DES BEAUX-ARTS  
CLASSEX FORSIES  
DE LA FACULTÉ

REVUE  
ANNUAIRE DE L'ÉCOLE NATIONALE  
DES BEAUX-ARTS

RECHERCHES  
ANATOMIQUES ET PALÉONTOLOGIQUES  
POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES  
**OISEAUX FOSSILES**  
DE LA FRANCE



PAR  
**M. ALPHONSE MILNE-EDWARDS**

Professeur de zoologie à l'École supérieure de pharmacie,  
Aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle,  
Membre de la Société philomathique et de la Société de biologie de Paris,  
de l'Académie royale des sciences de Lisbonne, de la Société zoologique de Londres,  
de la Société zoologico-botanique de Vienne (Autriche), etc.

---

Ouvrage qui a obtenu le grand Prix des sciences physiques décerné par l'Académie des sciences en 1866.

---

**ATLAS**  
**TOME PREMIER**  
Planches 1 à 96.

---

**PARIS**  
**VICTOR MASSON ET FILS**

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

Sm 1867-1868

1976  
20-2

REVISED EDITION

ANATOMY OF THE HUMAN BODY

BY FREDERICK SHARPEY

SEVEN EDITIONS  
REVISED BY  
FRANK H. NETER, M.D.

BY J. W. H. WATSON

1928

W. B. SAUNDERS COMPANY

PHILADELPHIA

Copyright, 1928, by W. B. Saunders Company

ATLAS

OF THE HUMAN BODY

PLATE I

PLATE I

VICTOR MARSHALL

MCZ LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA

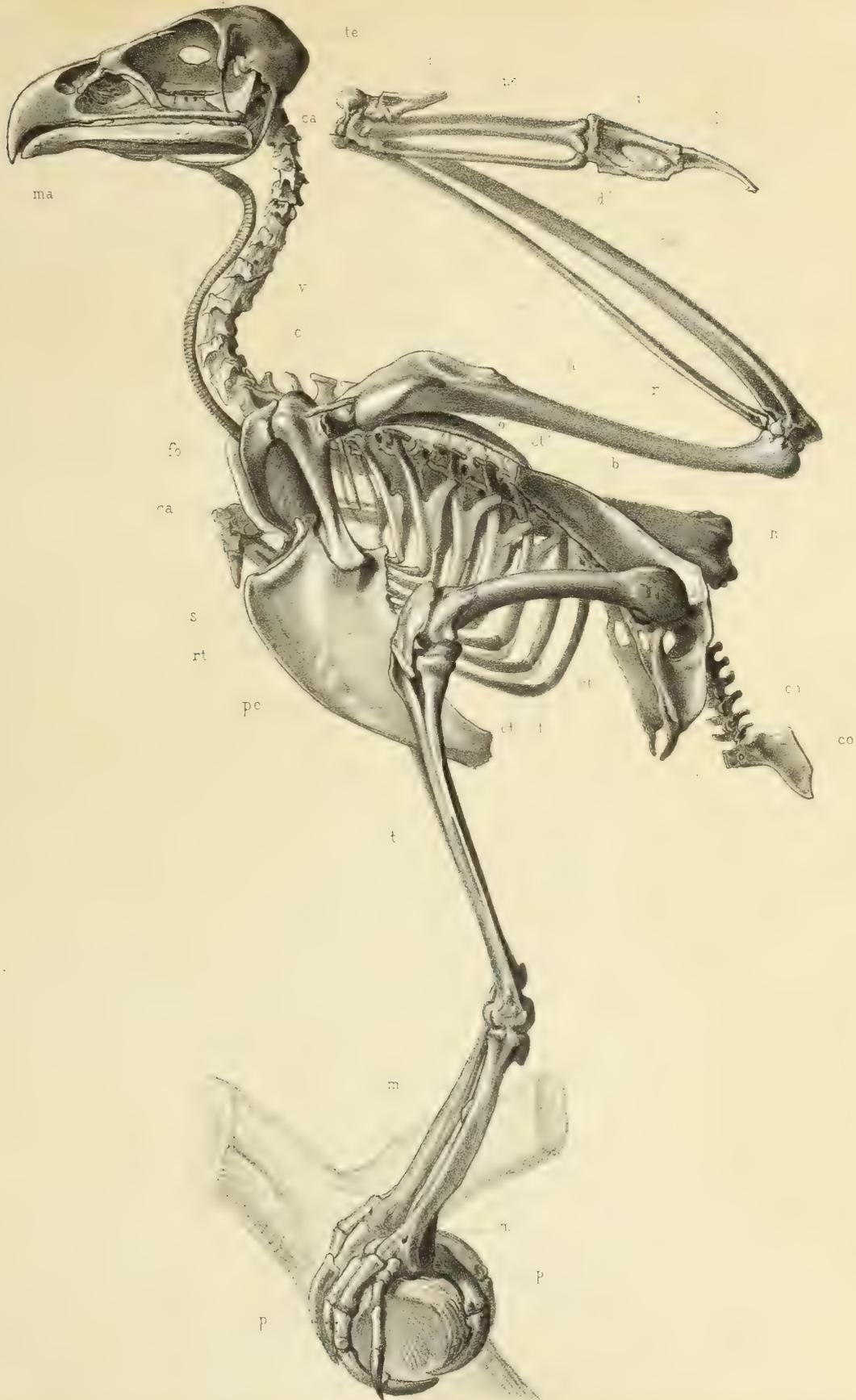


## PLANCHE 1.

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

**Squelette de l'Aigle à queue étagée de la Nouvelle-Hollande** (*Aquila fucosa*, Cuvier;  
*Aquila audax*, Latham, Gray), individu femelle (réduction de moitié).

<i>b.</i>	Bassin.	<i>h.</i>	Humérus.
<i>c.</i>	Coracoidien.	<i>l.</i>	Apophyse postorbitaire du crâne.
<i>ca.</i>	Carpe.	<i>u.</i>	Tarso-métatarsien.
<i>d.</i>	Côtes dorsales.	<i>u'</i>	Métatarsien postérieur.
<i>st.</i>	Côtes sternales.	<i>ma.</i>	Mandibule inférieure.
<i>r.</i>	Apophyses récurrentes des côtes.	<i>me.</i>	Métacarpe.
<i>co.</i>	Coccyx.	<i>o.</i>	Omoplate.
<i>cu.</i>	Cubitus.	<i>p.</i>	Phalanges du pied.
<i>1.</i>	Première phalange du doigt principal de l'aile.	<i>pe.</i>	Péroné.
<i>2.</i>	Deuxième phalange du même doigt.	<i>r.</i>	Radius.
<i>3.</i>	Phalange du doigt inférieur.	<i>rt.</i>	Rotule.
<i>4.</i>	Pouce.	<i>s.</i>	Sternum.
<i>f.</i>	Femur.	<i>t.</i>	Tibia.
<i>fo.</i>	Fourchette.	<i>te.</i>	Tête.



LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 2.

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

**Ostéologie de l'Aigle fauve (*Aquila fulva*, Linné), individu femelle.**

FIG. 1. — Bassin vu de côté, de grandeur naturelle.

FIG. 2. — Le même vu en dessus.

FIG. 3. — Le même vu en dessous.

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| a. Sacrum.                                 | l. Crête iliaque externe.           |
| b. Os iliaques.                            | n. Trou ou échancrure sciatique.    |
| c. Ischions.                               | o. Tubérosité ou angle ischiatique. |
| d. Pubis.                                  | p. Trou obturateur.                 |
| e. Crête épineuse.                         | r. Cavité cotyloïde.                |
| f. Gouttière vertébrale.                   | s. Facette sus-cotyloïdienne.       |
| g. Trou sacrés.                            | t. Carène vertébrale.               |
| h. Fosses iliaques externes.               | u. Apophyses transverses.           |
| i. Crête iléo-ischiatique.                 | v. Fosse iliaque interne.           |
| i'. Crête iliaque supérieure.              | v'. Fosse rénale antérieure.        |
| i''. Crête sus-ischiatique.                | v''. Fosse rénale postérieure.      |
| j. Apophyse ou tubérosité sus-ischiatique. | x. Arcs-boutants pré-sciatiques.    |
| k. Crête iliaque antérieure.               |                                     |

FIG. 4. — Fémur droit vu par sa face postérieure.

FIG. 5. — Extrémité supérieure du même os vue en avant.

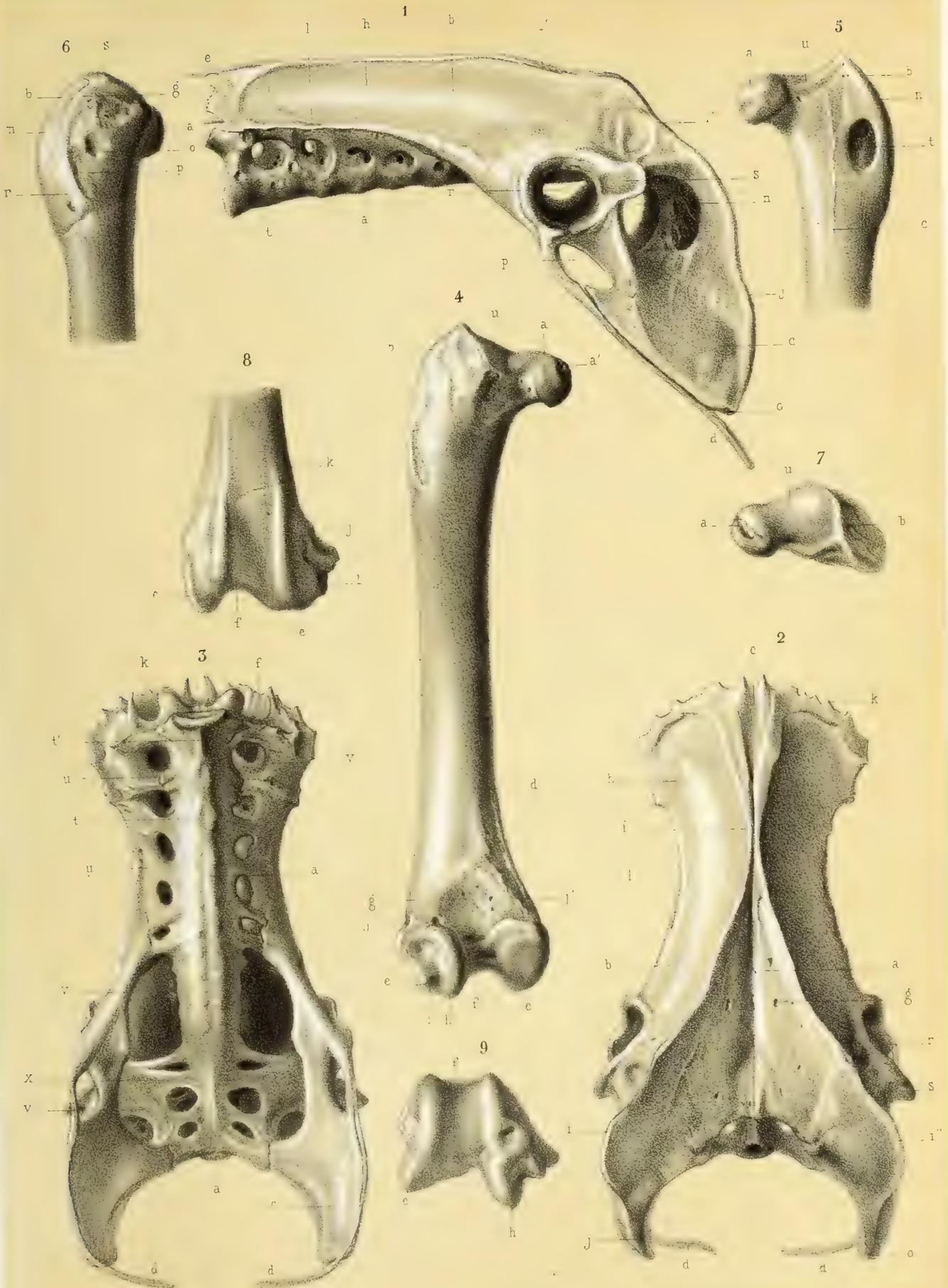
FIG. 6. — La même vue du côté externe.

FIG. 7. — La même, vue en dessus et montrant la surface articulaire supérieure de l'os.

FIG. 8. — Extrémité inférieure du même os vue en avant.

FIG. 9. — La même, vue en dessous et montrant la surface articulaire.

- |  |  |
|--|--|
| a. Tête du fémur.                                | l. Surface d'insertion du ligament fémoro-tibial externe.            |
| a'. Fossette du ligament rond.                   | m. Surface d'insertion du muscle fléchisseur superficiel des doigts. |
| b. Trochanter.                                   | n. Surface d'insertion du muscle moyen fessier.                      |
| c. Ligne intermusculaire antérieure.             | o. Surface d'insertion du muscle abducteur supérieur de la cuisse.   |
| d. Ligne âpre.                                   | p. Surface d'insertion du muscle carré de la cuisse.                 |
| e. Condyle interne du fémur.                     | q. — du muscle obturateur interne.                                   |
| e'. Condyle externe.                             | r. — du muscle petit fessier.  |
| f. Gorge rotulienne.                             | s. — du ligament externe de l'articulation coxo-fémorale.            |
| g. Fosse poplitée.                               | t. Orifice pneumatique supérieur.                                    |
| h. Crête péronéo-tibiale.                        | u. Surface articulaire supérieure.                                   |
| i. Gorge péronière.                              |  |
| j. Surface d'insertion du muscle jumeau externe. |  |
| j'. — du muscle jumeau interne.                  |  |
| k. — de la poulie du biceps crural.              |  |



LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 3.

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

#### Ostéologie de l'Algle fauve (*Aquila fulva*, Linné).

FIG. 1. — Tarso-métatarsien du côté gauche, vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.

FIG. 2. — Le même vu par sa face postérieure.

FIG. 3. — Le même vu du côté interne.

FIG. 4. — Surface articulaire supérieure du même os (un peu grossie).

FIG. 5. — Surface articulaire inférieure (un peu grossie).

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Facette digitale postérieure.</li> <li>b. Pertuis supérieur interne.</li> <li>b'. Pertuis supérieur externe.</li> <li>c. Pertuis inférieur.</li> <li>c'. Coulisse du muscle adducteur du doigt externe.</li> <li>d. Échancrure interdigitale interne.</li> <li>d'. Échancrure interdigitale externe.</li> <li>e. Trochlée digitale interne.</li> <li>e'. Trochlée digitale moyenne.</li> <li>e''. Trochlée digitale externe.</li> <li>f. Cavité glénoïdale interne.</li> <li>f'. Cavité glénoïdale externe.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>g. Tubérosité intercondylienne.</li> <li>h. Dépression semi-lunaire antérieure.</li> <li>h'. Dépression semi-lunaire postérieure.</li> <li>i. Saillie ligamenteuse externe.</li> <li>j. Coulisse du tendon du muscle péronier.</li> <li>k. Empreinte tibiale interne.</li> <li>k'. Empreinte tibiale externe. (Ces deux empreintes sont confondues en une seule.)</li> <li>l. Coulisse du muscle extenseur des doigts.</li> <li>m. Gouttière métatarsienne antérieure.</li> <li>n. Coulisse du muscle extenseur propre du pouce.</li> <li>o. Crête interne du talon.</li> <li>o'. Crête externe du talon.</li> </ul> |
|--|---|

FIG. 6. — Tibia et péroné du côté gauche, vus par leur face antérieure.

FIG. 7. — Les mêmes vus par leur face postérieure.

FIG. 8. — Extrémité supérieure du tibia vue par sa face interne.

FIG. 9. — Extrémité articulaire supérieure du tibia et du péroné.

FIG. 10. — Extrémité inférieure du tibia vue par sa face externe.

FIG. 11. — Extrémité articulaire inférieure du même os.

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Condyle articulaire interne.</li> <li>a'. Condyle articulaire externe.</li> <li>b. Gorge intercondylienne antérieure.</li> <li>c. Gorge intercondylienne postérieure ou rotulienne.</li> <li>d. Saillie ligamenteuse interne.</li> <li>d'. Saillie ligamenteuse externe.</li> <li>e. Gouttière du muscle extenseur des doigts.</li> <li>f. Pont sus-tendineux.</li> <li>g. Rugosité interne du ligament oblique.</li> <li>g'. Rugosité externe du ligament oblique.</li> <li>h. Coulisse du muscle court péronier.</li> <li>i. Crête péronière.</li> <li>j. Rugosités d'insertion du muscle gastro-cnémien.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>k. Rugosités articulaires internes.</li> <li>l. Crête tibiale antérieure.</li> <li>l'. Crête tibiale externe.</li> <li>m. Crête rotulienne.</li> <li>n. Surface glénoïdale interne.</li> <li>o. Condyle péronier.</li> <li>p. Ligne intermusculaire du muscle extenseur des doigts.</li> <li>q. Ligne intermusculaire du muscle péronier.</li> <li>r. Rugosités d'insertion du muscle fléchisseur profond des doigts.</li> <li>s. Tubérosité d'insertion du muscle biceps crural.</li> <li>t. Fossette d'insertion du ligament articulaire externe.</li> </ul> |
|--|---|

FIG. 12. — Deuxième vertèbre dorsale vue par sa face antérieure.

FIG. 13. — La même vue de côté.

FIG. 14. — Quatrième vertèbre dorsale vue de côté.

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Surface articulaire antérieure du corps de la vertèbre.</li> <li>a'. Surface articulaire postérieure.</li> <li>b. Apophyses articulaires antérieures.</li> <li>b'. Apophyses articulaires postérieures.</li> <li>c. Lames vertébrales.</li> <li>d. Apophyse épineuse.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>e. Apophyses transverses.</li> <li>f. Trou vertébral.</li> <li>h. Apophyse épineuse inférieure.</li> <li>m. Facettes articulaires costales supérieures.</li> <li>m'. Facettes articulaires costales inférieures.</li> <li>n. Gouttière vertébrale.</li> </ul> |
|--|--|



## PLANCHE 4.

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

#### Ostéologie de l'Aigle fauve (*Aquila fulva*, Linné).

FIG. 1. — Sternum vu de côté (de grandeur naturelle).

FIG. 2. — Le même vu en avant et montrant la disposition des rainures coracoïdiennes.

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><i>a.</i> Breschet.<br/> <i>b.</i> Ligne intermusculaire inférieure.<br/> <i>b'</i>. Ligne intermusculaire latérale.<br/> <i>c.</i> Lames latérales ou sternales.<br/> <i>e.</i> Angle hyosternal.<br/> <i>g.</i> Bord latéral.</p> |  | <p><i>g'</i>. Bord costal.<br/> <i>h.</i> Angle hyosternal.<br/> <i>h'</i>. Surface hyosternale.<br/> <i>i.</i> Rainure coracoïdienne.<br/> <i>j.</i> Apophyse épisternale.<br/> <i>j'</i>. Angle sus-épisternal.</p> |
|--|--|---|

FIG. 3. — Fourchette vue de côté.

FIG. 4. — La même vue par sa face antérieure.

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p><i>a.</i> Facette coracoïdienne.<br/> <i>b.</i> Lame servant de poulie de renvoi au muscle moyen pectoral.</p> |  | <p><i>c.</i> Tubérosité scapulaire.<br/> <i>d.</i> Apophyse furculaire.</p> |
|---|--|---|

FIG. 5. — Coracoïdien vu par sa face supérieure.

FIG. 6. — Le même vu par sa face inférieure (ou antérieure).

FIG. 7. — Extrémité supérieure du même os vue en arrière.

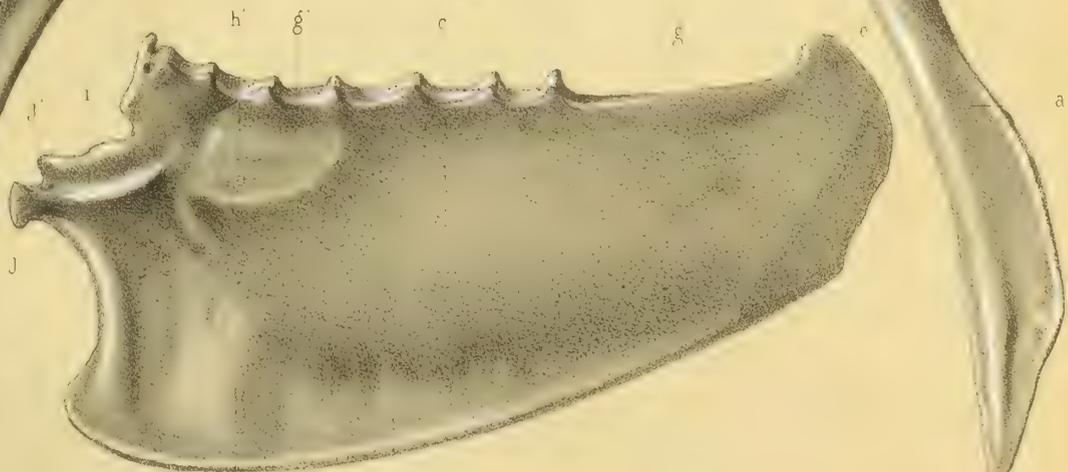
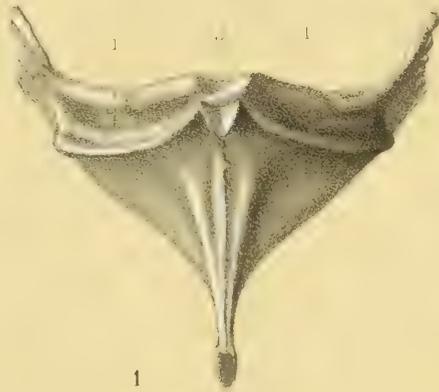
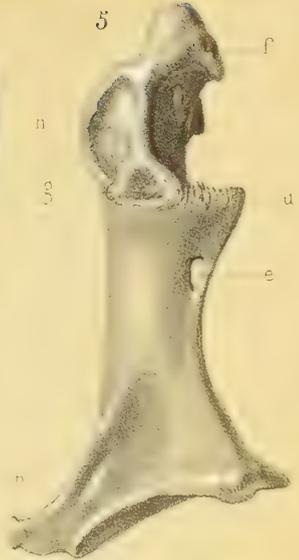
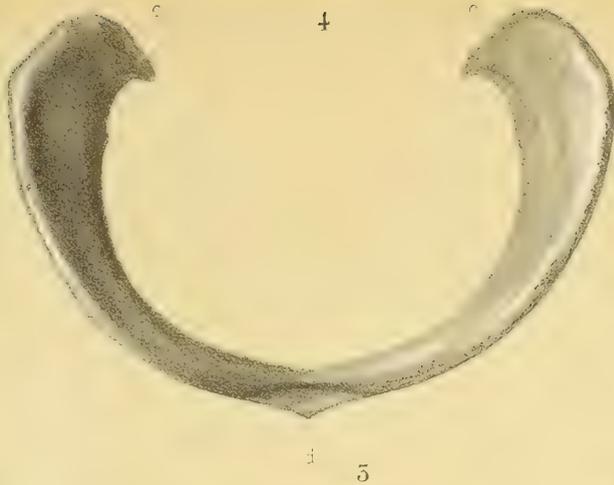
FIG. 8. — La même vue en dedans.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p><i>a.</i> Facette sternale.<br/> <i>b.</i> Apophyse hyosternale.<br/> <i>c.</i> Ligne intermusculaire.<br/> <i>d.</i> Apophyse sus-claviculaire.<br/> <i>e.</i> Trou sous-claviculaire.<br/> <i>f.</i> Tête du coracoïdien.<br/> <i>g.</i> Facette scapulaire.</p> |  | <p><i>h.</i> Facette glénoïdale.<br/> <i>i.</i> Facette claviculaire.<br/> <i>j.</i> Canal servant de poulie de renvoi au moyen pectoral.<br/> <i>j'</i>. Col de la tubérosité.<br/> <i>k.</i> Tubérosité brachiale.</p> |
|---|--|--|

FIG. 9. — Omoplate vue par sa face supérieure.

FIG. 10. — La même vue par sa face inférieure.

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p><i>a.</i> Corps de l'os.<br/> <i>b.</i> Tête de l'os.<br/> <i>c.</i> Facette glénoïdale.</p> |  | <p><i>d.</i> Tubérosité coracoïdienne.<br/> <i>e.</i> Tubérosité principale ou furculaire<br/> <i>f.</i> Coulisse tendineuse.</p> |
|---|--|---|



LIBRARY  
UNIVERSITY  
CALIFORNIA USA



## PLANCHE 5.

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

#### Ostéologie de l'Algle fauve (*Aquila fulva*, Linné).

FIG. 1. — Humérus du côté gauche vu par sa face antérieure (de grandeur naturelle).

FIG. 2. — Le même os vu par sa face postérieure.

- |   |  |
|---|--|
| <p><i>a.</i> Tête de l'humérus.<br/> <i>b.</i> Coulisse articulaire.<br/> <i>c.</i> Trochanter interne.<br/> <i>d.</i> Crête interne.<br/> <i>e.</i> Sillon ligamenteux.<br/> <i>f.</i> Fosse sous-trochantérienne.<br/> <i>g.</i> Crête trochantérienne interne.<br/> <i>j.</i> Crête pectorale.<br/> <i>k.</i> Surface bicipitale.<br/> <i>l.</i> Coulisse bicipitale.<br/> <i>m.</i> Trochanter externe.</p> | <p><i>m'</i>. Surface d'insertion du muscle deltoïde postérieur.<br/> <i>n.</i> Condyle radial.<br/> <i>o.</i> Condyle cubital.<br/> <i>p.</i> Gorge intercondylienne.<br/> <i>q.</i> Épicondyle.<br/> <i>r.</i> Épitrôchlée.<br/> <i>s.</i> Tubérosité sus-épicondylieune.<br/> <i>t.</i> Eminence sus-épitrôchléeune.<br/> <i>u.</i> Empreinte brachiale antérieure.<br/> <i>v.</i> Fosse olécrânienne.<br/> <i>x.</i> Gouttières du muscle triceps.</p> |
|---|--|

FIG. 3. — Cubitus du côté gauche vu par sa face antérieure.

FIG. 4. — Extrémité supérieure du même os vue par sa face postérieure.

FIG. 5. — Extrémité inférieure du même os vue par sa face externe.

- |  |  |
|--|--|
| <p><i>a.</i> Surface glénoïdale interne.<br/> <i>a'</i>. Surface glénoïdale externe.<br/> <i>b.</i> Apophyse olécrâne.<br/> <i>b'</i>. Dépression pour l'insertion de la portion externe du triceps.<br/> <i>c.</i> Dépression radiale.<br/> <i>d.</i> Saillie du ligament articulaire latéral.<br/> <i>e.</i> Empreinte du muscle brachial antérieur.</p> | <p><i>f.</i> Ligne intermusculaire.<br/> <i>g.</i> Empreinte d'insertion des rémiges.<br/> <i>h.</i> Poulie carpienne.<br/> <i>i.</i> Tubérosité carpienne.<br/> <i>j.</i> Coulisse tendineuse.<br/> <i>k.</i> Dépression radiale inférieure.<br/> <i>l.</i> Empreinte d'insertion du muscle biceps.</p> |
|--|--|

FIG. 6. — Radius du côté gauche vu par sa face antérieure (ou inférieure).

FIG. 7. — Extrémité supérieure du même os vue de côté.

FIG. 8. — Extrémité inférieure du même os vue par sa face postérieure (ou supérieure).

- |  |  |
|--|--|
| <p><i>a.</i> Tête du radius.<br/> <i>b.</i> Fossette humérale.<br/> <i>c.</i> Fossette cubitale.<br/> <i>d.</i> Tubérosité bicipitale.</p> | <p><i>e.</i> Tubérosité externe.<br/> <i>f.</i> Extrémité inférieure.<br/> <i>g.</i> Gouttière destinée au passage des tendons de muscles extenseurs de la main.</p> |
|--|--|



LIBRARY  
UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 6.

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

#### Ostéologie de l'Aigle fauve (*Aquila fulva*, Lin.).

- FIG. 1. — Métacarpe gauche, vu par sa face externe, de grandeur naturelle.  
 FIG. 2. — Face interne du même.  
 FIG. 3. — Partie supérieure du métacarpe, vue par sa face postérieure.  
 FIG. 4. — Poulie carpienne vue en dessus.

- |   |   |
|---|---|
| <p><i>a.</i> Extrémité supérieure.<br/> <i>b.</i> Poulie carpienne.<br/> <i>c.</i> Fosse carpienne postérieure.<br/> <i>d.</i> Échancrure interarticulaire interne.<br/> <i>f.</i> Fosse carpienne antérieure.<br/> <i>g.</i> Saillie radiale.<br/> <i>h.</i> Facette articulaire du pouce.<br/> <i>i.</i> Apophyse pisiforme.<br/> <i>j.</i> Fossette ligamenteuse interne.<br/> <i>k.</i> Gros métacarpien.</p> | <p><i>l.</i> Petit métacarpien.<br/> <i>m.</i> Empreinte intermétacarpienne.<br/> <i>n.</i> Coulisse externe.<br/> <i>o.</i> Coulisse interne.<br/> <i>p.</i> Gouttière intermétacarpienne.<br/> <i>q.</i> Facette digitale interne.<br/> <i>r.</i> Facette digitale externe.<br/> <i>s.</i> Pouce.<br/> <i>t.</i> Petit doigt.</p> |
|---|---|

- FIG. 5. — Doigt médius de l'aile vu par sa face interne.  
 FIG. 6. — Face externe du même.

- |  |   |
|--|---|
| <p><i>p.</i> Première phalange.<br/> <i>p'</i>. Deuxième phalange.<br/> <i>a.</i> Corps de l'os.<br/> <i>b.</i> Lame postérieure ou interne.</p> | <p><i>d.</i> Apophyse phalangienne.<br/> <i>e.</i> Surface articulaire supérieure.<br/> <i>f.</i> Surface articulaire inférieure.</p> |
|--|---|

- FIG. 7. — Tête vue en dessous, de grandeur naturelle.  
 FIG. 8. — La même, vue en arrière.

- |  |   |
|--|---|
| <p><i>a.</i> Trou occipital.<br/> <i>b.</i> Protubérance cérébelleuse.<br/> <i>d.</i> Crête occipitale inférieure.<br/> <i>e.</i> Condyle occipital.<br/> <i>e'</i>. Fossette sous-condylienne.<br/> <i>f.</i> Fossettes basilaires latérales.<br/> <i>g.</i> Tubérosités basilaires.<br/> <i>h.</i> Apophyse mastoïde.<br/> <i>i.</i> Ecusson sphénoïdal.</p> | <p><i>i'</i>. Crête sphénoïdale transverse.<br/> <i>k.</i> Trigone temporal.<br/> <i>l.</i> Angle postorbitaire.<br/> <i>la.</i> Os lacrymal.<br/> <i>m.</i> Apophyse zygomatique.<br/> <i>o.</i> Palatin.<br/> <i>p.</i> Ptérygoïdien.<br/> <i>q.</i> Os tympanique.<br/> <i>v.</i> Vomer.</p> |
|--|---|

- FIG. 9. — Mâchoire inférieure vue de côté.  
 FIG. 10. — Extrémité articulaire de la mâchoire vue en dessus.  
 FIG. 11. — La même, vue en dessous.

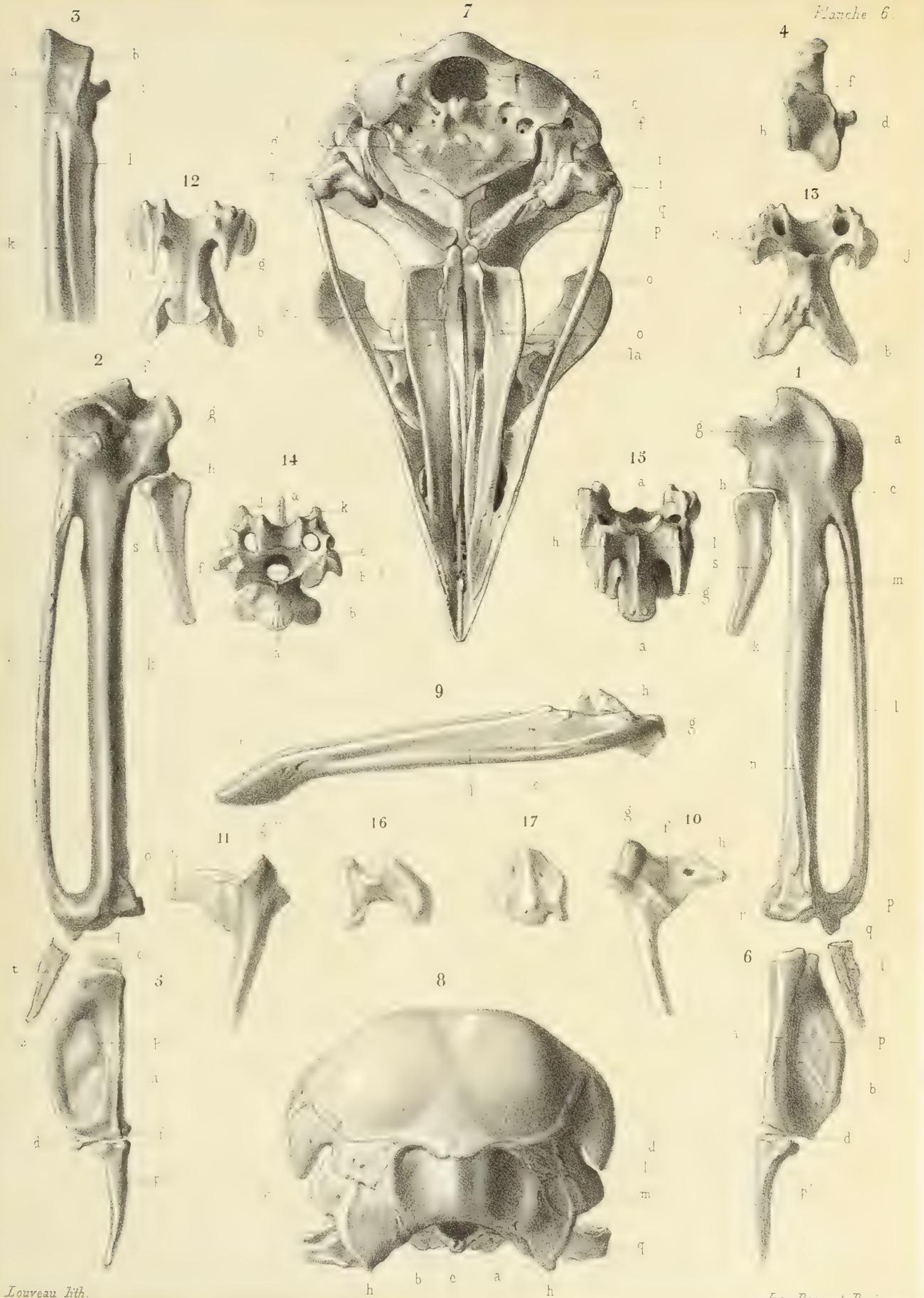
- |  |   |
|--|---|
| <p><i>a.</i> Région mentonnaire.<br/> <i>b.</i> Surface sus-mentonnaire.<br/> <i>d.</i> Région massétérienne.<br/> <i>e.</i> Pertuis postdentaire.</p> | <p><i>f.</i> Cavité condylienne.<br/> <i>g.</i> Angle postarticulaire.<br/> <i>h.</i> Apophyse articulaire interne.</p> |
|--|---|

- FIG. 12. — Septième vertèbre cervicale vue par sa face inférieure.  
 FIG. 13. — La même, vue en dessus.  
 FIG. 14. — Dixième vertèbre cervicale vue en dessus (ou en avant).  
 FIG. 15. — La même, vue par sa face inférieure.

- |   |   |
|---|---|
| <p><i>g.</i> Stylet.<br/> <i>i.</i> Fossette ligamenteuse postérieure.<br/> <i>j.</i> Rugosités sus-articulaires.</p> | <p><i>k.</i> Crêtes latéro-supérieures.<br/> <i>l.</i> Gouttière sous-vertébrale.</p> |
|---|---|

Les autres lettres de renvoi sont les mêmes que pour les figures 12, 13 et 14 de la planche III.

- FIG. 16. — Os en chevron ou cubital du carpe.  
 FIG. 17. — Os radial du carpe.



LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 7.

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

**Système musculaire de l'Aigle à queue étagée** (*Aquila fucosa*, Cuvier ;  
*Aquila audax*, Latham, Gray).

FIG. 1. — Pied vu par sa face antérieure.

Les tendons du muscle extenseur des doigts (8)  
sont enlevés.

1. Muscle adducteur du doigt externe.
2. Extenseur propre du doigt médus.
3. Abducteur du doigt interne.
4. Extenseur propre du pouce.

13. Tibial antérieur.

13'. Pont aponévrotique sous lequel passe le  
tendon du muscle précédent.

14. Muscle péronier supérieur.

15. Muscle péronier inférieur.

FIG. 2. — Pied vu par sa face antérieure.

Le muscle extenseur propre du pouce (4) et le tendon de l'extenseur des doigts (8) ont été enlevés pour montrer l'insertion inférieure du muscle tibial antérieur (13) sur l'os tarso-métatarsien (voy. pl. 3, fig. 1, K), l'insertion supérieure du muscle adducteur du doigt externe (1) et de l'abducteur du doigt interne (3).

FIG. 3. — Pied vu par sa face postérieure.

Les tendons des muscles fléchisseurs des doigts  
ont été enlevés.

5. Muscle fléchisseur propre du pouce.

6. Adducteur du doigt interne.

7. Abducteur du doigt externe.

FIG. 4. — Jambe vue par sa face postérieure.

16. Portion externe du muscle gastrocnémien.

17. Portion moyenne du même muscle.

18. Portion interne du même muscle.

19. Biceps crural.

K. Poulie de renvoi destinée au passage du  
muscle précédent.

FIG. 5. — Jambe vue du côté externe.

Les muscles gastrocnémiens ont été enlevés.

9. Muscle fléchisseur profond antérieur ou  
perforant des doigts.

10. Muscle fléchisseur profond postérieur.

11. Fléchisseur perforé du doigt interne.

12. Fléchisseur perforé commun des doigts an-  
térieurs.

14. Péronier supérieur.

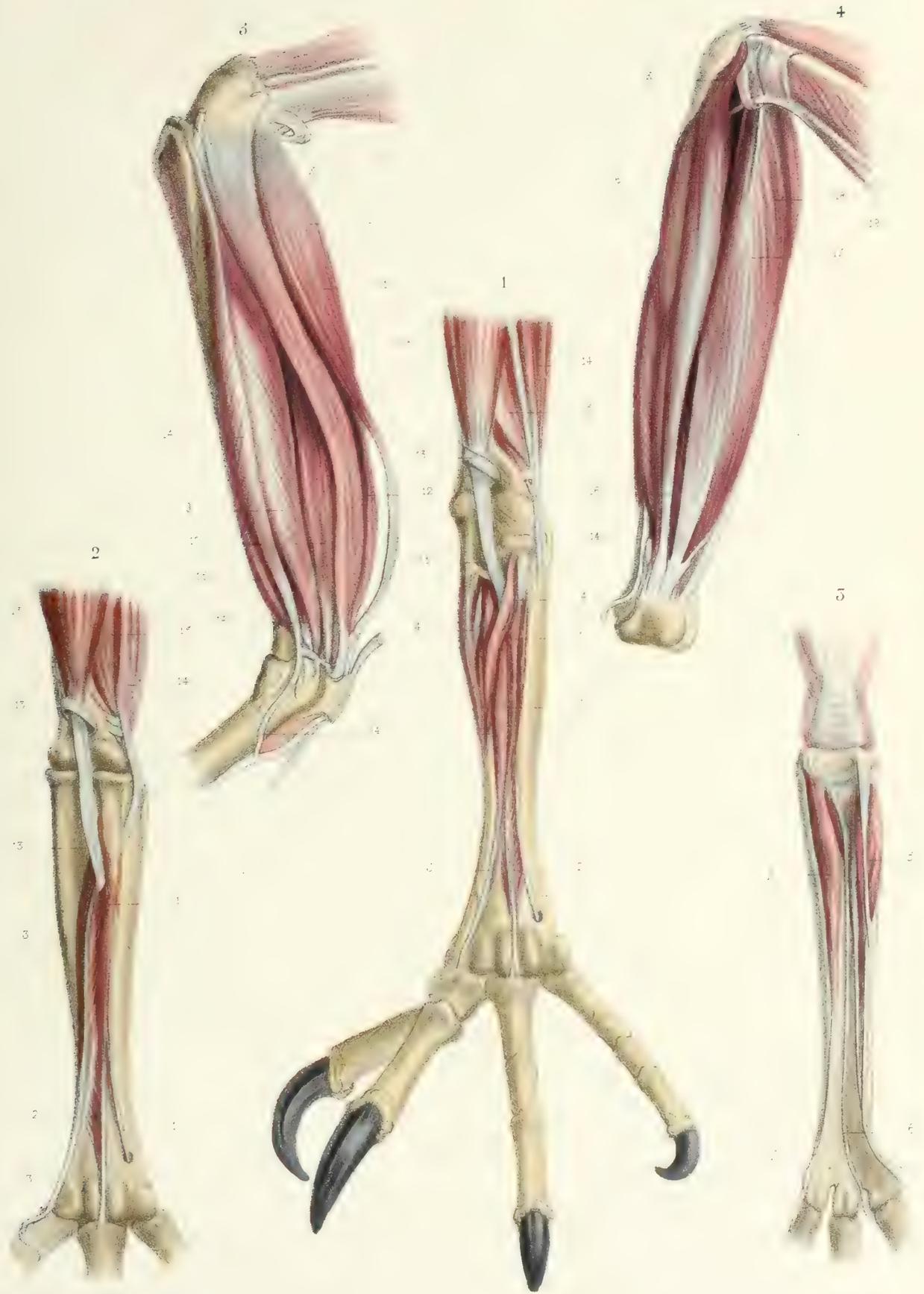
14'. Tendon du même muscle qui se fixe sur le  
tendon du fléchisseur perforé du doigt  
médian.

15. Péroné inférieur.

19. Biceps crural.

K. Poulie de renvoi du muscle précédent.

Ces figures sont réduites aux trois quarts de la grandeur naturelle.



LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 8.

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

#### Système musculaire de l'Aigle à queue étagée (*Aquila fucosa*, Cuvier).

FIG. 1. — Pied vu par sa face interne.

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>3. Muscle abducteur du doigt interne.</li> <li>4. Extenseur propre du pouce.</li> <li>8. Extenseur commun des doigts.</li> <li>9. Fléchisseur profond, perforant des doigts.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>13. Tibial antérieur.</li> <li>13'. Poulie tendineuse du tibial antérieur.</li> <li>18. Gastrocnémien.</li> </ul> |
|--|--|--|

FIG. 2. — Pied vu par sa face postérieure.

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>9. Muscle fléchisseur perforant des doigts, ou fléchisseur profond antérieur.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>11. Fléchisseur perforé du doigt interne.</li> <li>12. Fléchisseur perforé commun des doigts.</li> </ul> |
|---|--|---|

FIG. 3. — Pied vu par sa face antérieure, tous les muscles étant en place.

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>4. Muscle extenseur propre du pouce.</li> <li>8. Extenseur commun des doigts.</li> <li>13. Tibial antérieur.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>13'. Poulie du tibial antérieur.</li> <li>14. Péronier supérieur.</li> <li>15. Péronier inférieur.</li> </ul> |
|--|--|--|

FIG. 4. — Jambe vue par sa face antérieure. (Les numéros de renvoi sont les mêmes que pour la figure précédente.)

FIG. 5. — Jambe vue par sa face antérieure. Le muscle tibial antérieur (13) a été enlevé, et l'on aperçoit les muscles de la couche profonde.

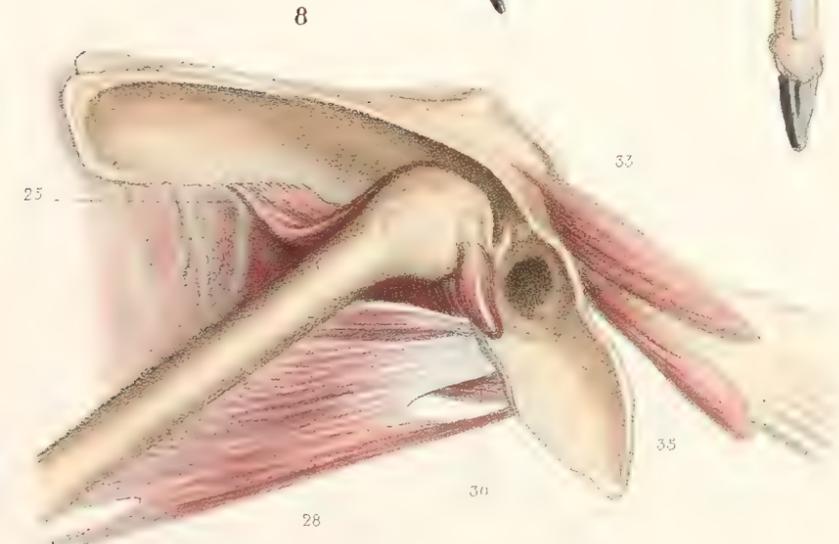
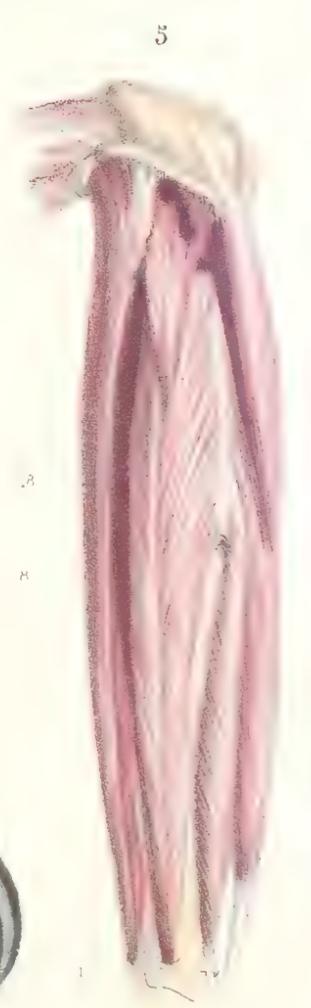
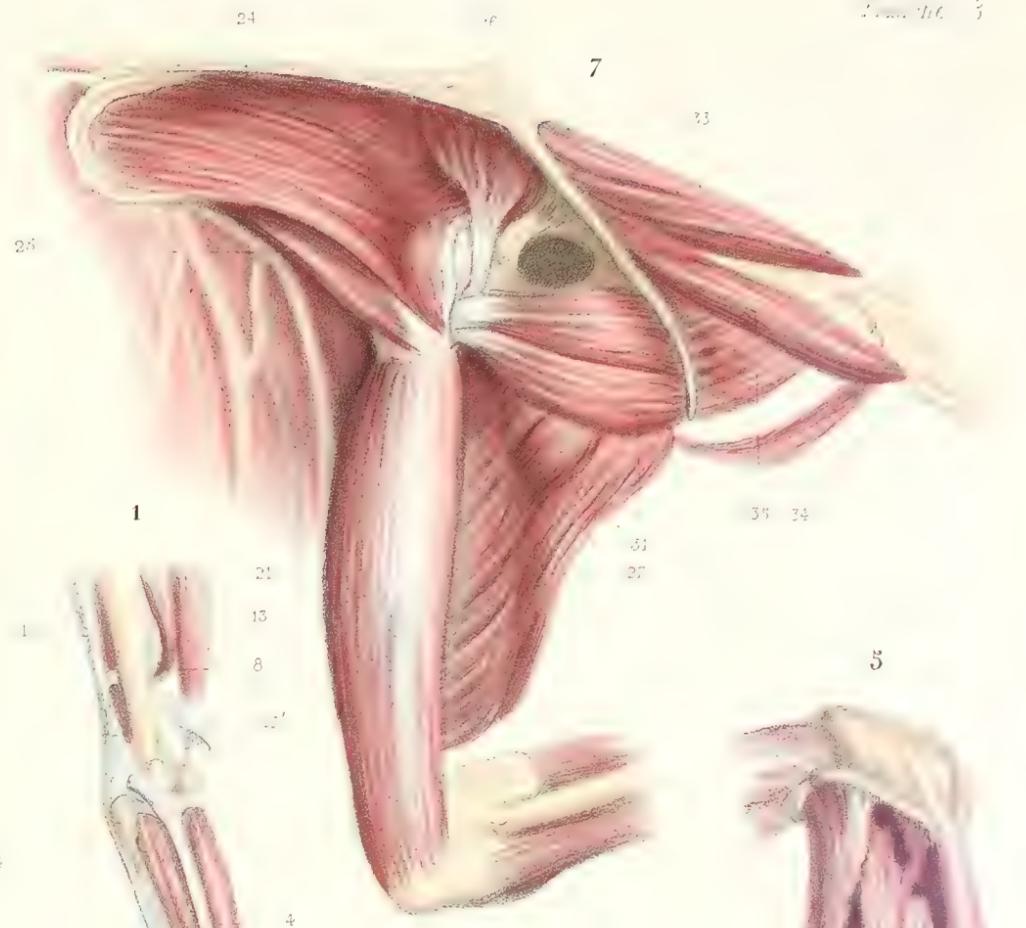
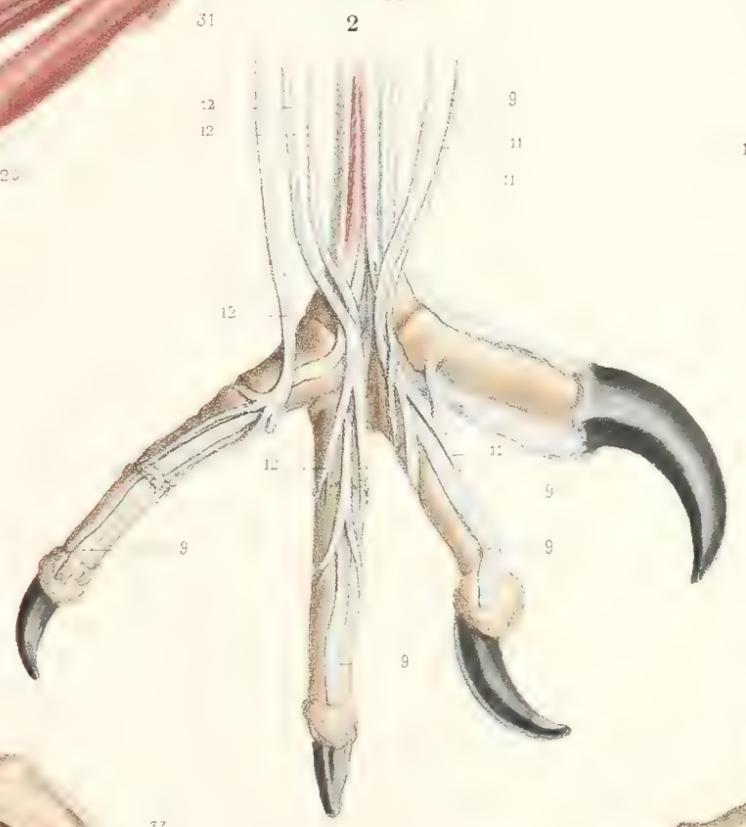
- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>8. Muscle extenseur commun des doigts.</li> <li>13'. Poulie du tibial antérieur.</li> <li>14. Péronier supérieur.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>15. Péronier inférieur.</li> <li>18. Portion interne du gastrocnémien.</li> </ul> |
|---|--|--|

FIG. 6. — Muscles de la cuisse et de la jambe. Le muscle grand fessier, le couturier, le biceps crural et l'abaisseur de la cuisse ont été enlevés.

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>20. Muscle demi-membraneux.</li> <li>21. Triceps crural.</li> <li>24. Moyen fessier.</li> <li>25. Petit fessier.</li> <li>26. Abducteur supérieur de la cuisse (pyramidal de Tiedemann).</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>27. Abducteur moyen de la cuisse (abducteur externe de Meckel).</li> <li>31. Muscle carré de la cuisse (Cuvier), ou pyramidal de Meckel.</li> <li>33. Élévateurs de la queue.</li> <li>34. Abaisseurs de la queue.</li> <li>35. Muscles latéraux de la queue.</li> </ul> |
|--|--|---|

FIG. 7. — Muscles de la cuisse et de la jambe. Cette figure est destinée à montrer l'insertion des muscles petit fessier et abducteur supérieur de la cuisse. (Les numéros de renvoi sont les mêmes que pour la figure précédente.)

FIG. 8. — Muscles de la cuisse et de la jambe. On a enlevé les muscles grand fessier, moyen fessier, abducteur supérieur, carré et triceps crural, afin de montrer l'insertion de l'obturateur interne (Cuvier) ou carré de la cuisse (Meckel) (30), et de l'abducteur interne ou inférieur.







## PLANCHE 9.

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

#### Système musculaire de l'Aigle à queue étagée (*Aquila fucosa*, Cuvier).

FIG. 1. — Muscles de la cuisse et de la jambe, couche superficielle vue en dehors.

- |   |   |
|---|---|
| <p>13. Muscle tibial antérieur.<br/>16. Gastrocnémien.<br/>19. Biceps crural.<br/>K. Poulie tendineuse dans laquelle passe le tendon du biceps.<br/>20. Demi-membraneux.<br/>21. Triceps crural recouvert par le fascia lata.</p> | <p>22. Couturier.<br/>23. Grand fessier.<br/>31. Carré de la cuisse (Cuvier).<br/>32. Abaisseur supérieur de la cuisse.<br/>33. Muscles éleveurs de la queue.<br/>34. Abaisseurs de la queue.<br/>35. Muscles latéraux de la queue.</p> |
|---|---|

FIG. 2. — Muscles de la cuisse, couche profonde.

- |  |   |
|--|---|
| <p>25. Muscle petit fessier.<br/>29. Iliaque (Meckel).</p> | <p>30. Obturateur interne (Cuvier).</p> |
|--|---|

Les autres numéros de renvoi sont les mêmes que pour la figure précédente.

FIG. 3. — Muscles de l'aile: celle-ci étant étendue et vue en arrière, couche superficielle.

- |   |   |
|---|---|
| <p>1<sup>a</sup>. Ligament tenseur de la membrane alaire.<br/>1<sup>b</sup>. Muscle tenseur de la membrane alaire postér.<br/>7. Deltoïde postérieur.<br/>8. Grand dorsal antérieur.<br/>9. Grand dorsal postérieur.<br/>10. Trapèze.<br/>16. Triceps brachial.<br/>17. Brachial antérieur (huméro-cubital).<br/>20. Supinateur (épicondylo-radial).<br/>21. Long extenseur de la main (épicondylo-métacarpien).<br/>22. Extenseur externe de la main (cubito-radio-métacarpien).</p> | <p>25. Court fléchisseur de la main (cubito-métacarpien inférieur).<br/>26. Fléchisseur supérieur de la main (cubito-métacarpien externe).<br/>30. Long fléchisseur commun des doigts (épicondylo-phalangien externe).<br/>31. Court fléchisseur du pouce.<br/>36. Interosseux antérieur ou abducteur du médus.<br/>37. Interosseux postérieur ou court fléchisseur du médus.<br/>38. Court fléchisseur du petit doigt.</p> |
|---|---|

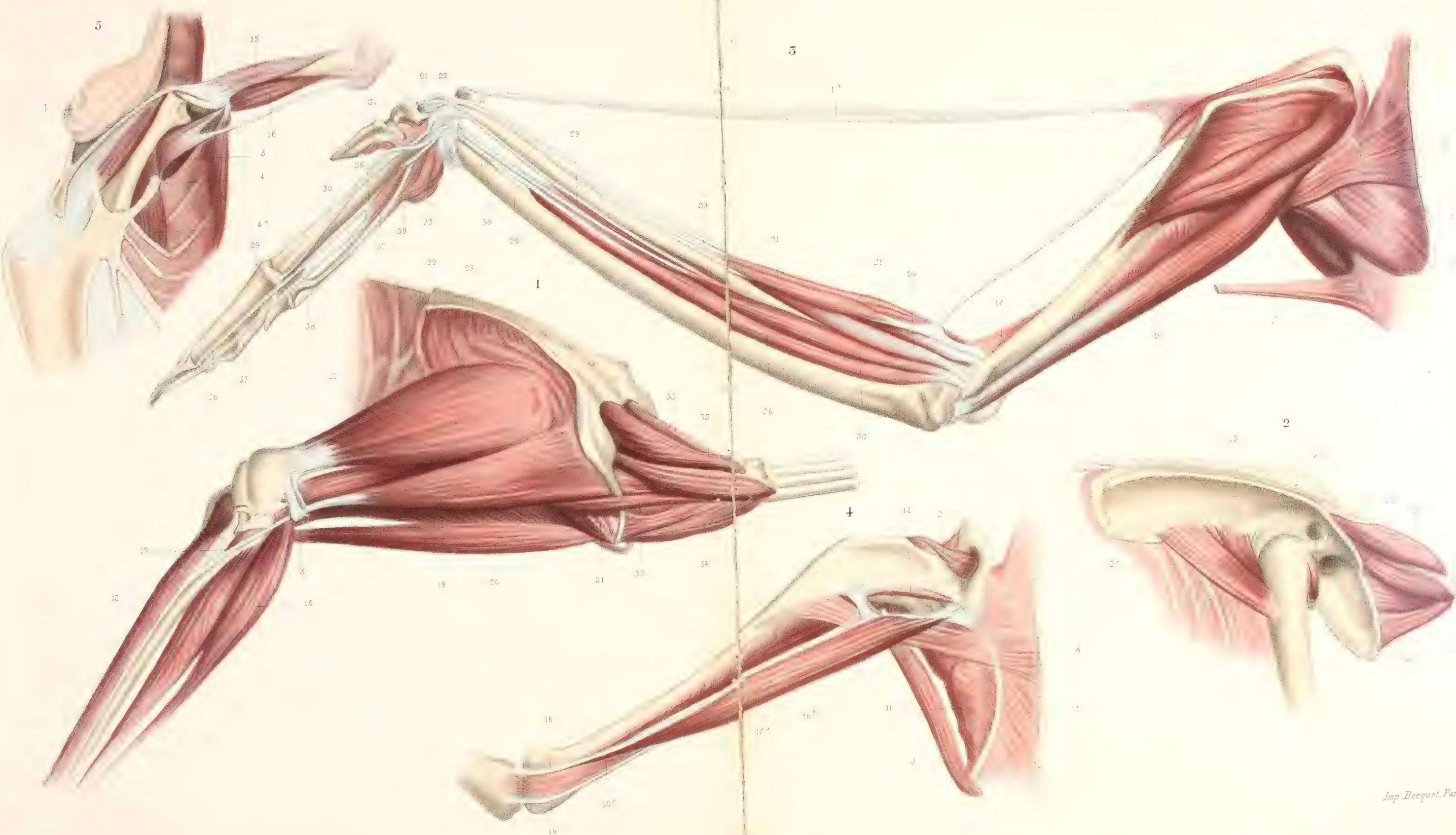
FIG. 4. — Muscles du bras et de l'avant-bras, couche profonde vue en arrière.

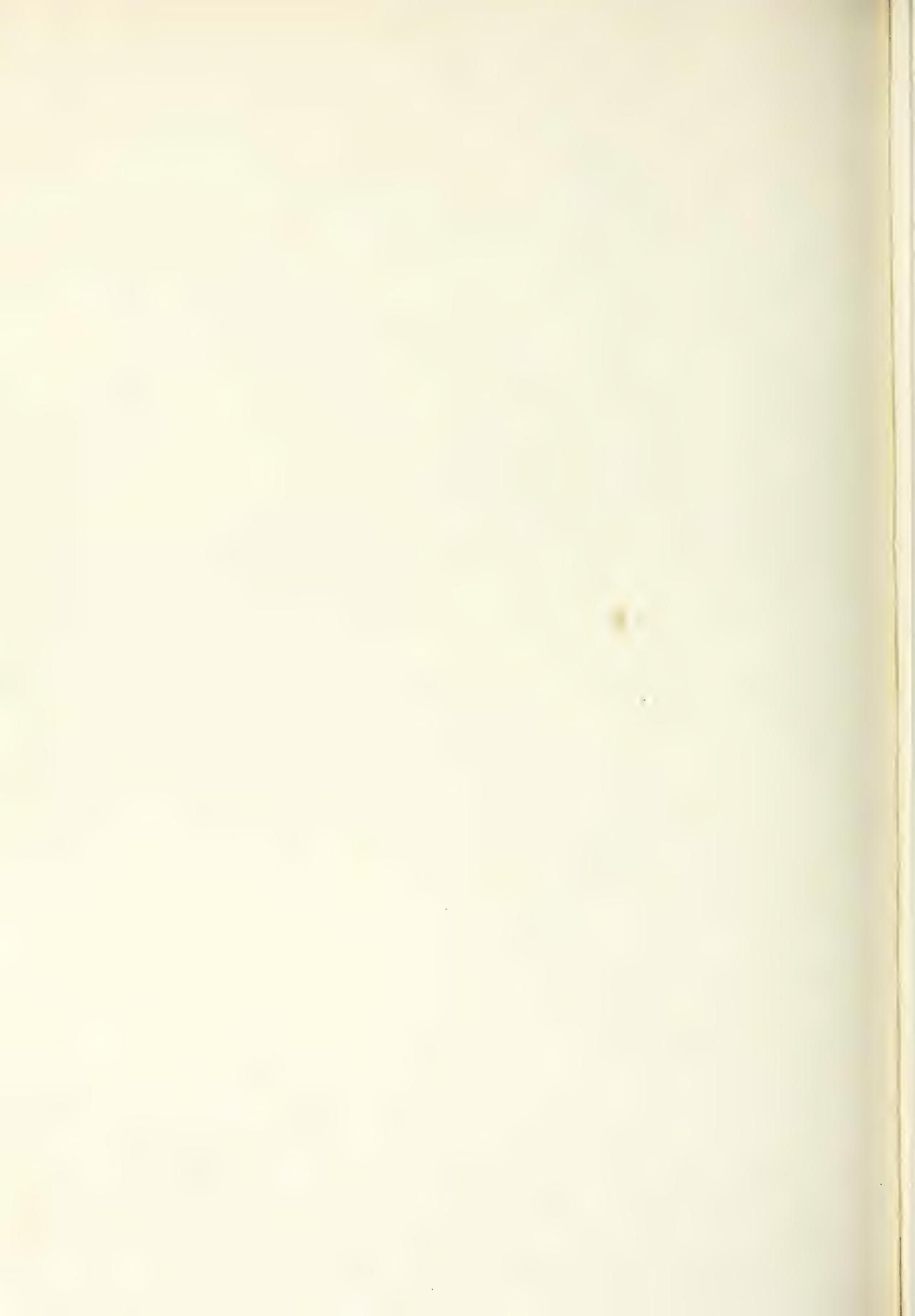
- |  |  |
|--|--|
| <p>2. Moyen pectoral.<br/>8. Grand dorsal antérieur.<br/>9. Grand dorsal postérieur.<br/>10. Trapèze.<br/>11. Sous-scapulaire.</p> | <p>14. Sus-épineux.<br/>16<sup>a</sup>. Longue portion du triceps.<br/>16<sup>b</sup>. Portion interne du même muscle.<br/>16<sup>c</sup>. Portion inférieure.</p> |
|--|--|

#### Système musculaire du Coq sauvage de Bankiva (*Gallus ferrugineus*, Gmelin; *G. Bankiva*, Temminck.)

FIG. 5. — Muscles du bras et de l'avant-bras. (Le grand, le moyen et le petit pectoral ont été enlevés).

- |  |   |
|--|---|
| <p>4. Muscle sous-clavier.<br/>4<sup>a</sup>. Sterno-costal antérieur.<br/>5. Coraco-brachial dont part un tendon qui se prolonge jusqu'aux rémiges principales.</p> | <p>15. Biceps brachial.<br/>16. Triceps brachial.<br/>j. Jabot.</p> |
|--|---|







## PLANCHE 10.

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

#### Système musculaire de l'Aigle à queue étagée (*Aquila fucosa*, Cuvier).

FIG. 1. — Muscles de l'aile, celle-ci étant étendue et vue en avant.

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Muscle grand pectoral.</li> <li>1<sup>a</sup>. Ligament tenseur de la membrane alaire.</li> <li>15. Biceps.</li> <li>16. Triceps.</li> <li>17. Brachial antérieur (huméro-cubital).</li> <li>18. Court pronateur (épitrochléo-radial supérieur).</li> <li>19. Long pronateur (épitrochléo-radial inférieur).</li> <li>21. Long extenseur de la main (épicondylo-métacarpien).</li> <li>23. Extenseur interne de la main (cubito-métacarpien interne).</li> <li>24. Long fléchisseur de la main (épitrochléo-carpien).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>25. Court fléchisseur de la main (cubito-métacarpien inférieur).</li> <li>27. Fléchisseur interne superficiel du doigt médus (épitrochléo-phalangien).</li> <li>28. Long fléchisseur interne profond du médus (cubito-phalangien interne).</li> <li>29. Fléchisseur externe profond du médus (radio-phalangien).</li> <li>31. Court fléchisseur du pouce.</li> <li>32. Court extenseur du pouce.</li> <li>33. Court abducteur du pouce.</li> <li>35. Court extenseur du médus.</li> <li>37. Interosseux postérieur ou court fléchisseur du médus.</li> <li>38. Court fléchisseur du petit doigt.</li> </ul> |
|--|--|

FIG. 2. — Muscles du bras et de l'avant-bras, couche profonde. (Le grand pectoral (1) a été enlevé.)

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Moyen pectoral.</li> <li>3. Petit pectoral.</li> <li>4. Sous-clavier.</li> <li>5. Coraco-brachial.</li> <li>6. Dectoïde antérieur.</li> <li>11. Sous-scapulaire.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>12. Sous-épineux.</li> <li>15<sup>a</sup>. Longue portion du biceps.</li> <li>15<sup>b</sup>. Courte portion du biceps.</li> <li>16. Triceps.</li> <li>17. Brachial antérieur (huméro-cubital).</li> </ul> |
|---|---|

FIG. 3. — Muscles du bras et de l'avant-bras, couche profonde. (Le bras est relevé et tourné en dehors, de façon à montrer l'insertion des muscles de la région postérieure de l'épaule.)

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Moyen pectoral.</li> <li>3. Petit pectoral coupé près de son insertion coracoïdienne.</li> <li>4. Sous-clavier.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>11. Sous-scapulaire.</li> <li>12. Sous-épineux.</li> <li>16<sup>b</sup>. Portion interne du triceps.</li> <li>16<sup>c</sup>. Portion externe.</li> </ul> |
|--|--|

FIG. 4. — Muscles de l'épaule, couche profonde.

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Moyen pectoral.</li> <li>3. Petit pectoral.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6. Dectoïde antérieur.</li> </ul> |
|--|--|

FIG. 5. — Muscles de l'avant-bras et de la main vus en dedans. (Le long fléchisseur de la main est enlevé.)

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>15. Biceps.</li> <li>16. Triceps.</li> <li>17. Brachial antérieur (huméro-cubital).</li> <li>18. Court pronateur (épitrochléo-radial supérieur).</li> <li>19. Long pronateur (épitrochléo-radial inférieur).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>28. Long fléchisseur interne profond du médus (cubito-phalangien interne).</li> <li>29. Fléchisseur externe profond du médus (radio-phalangien).</li> </ul> |
|--|--|

FIG. 6. — Muscles de l'avant-bras et de la main. (Les pronateurs sont enlevés.)

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>15. Biceps.</li> <li>17. Brachial antérieur (huméro-cubital).</li> <li>20. Supinateur (épicondylo-radial).</li> <li>22. Extenseur externe de la main (cubito-radio-métacarpien).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>23. Extenseur interne de la main (cubito-métacarpien interne).</li> <li>29. Fléchisseur externe profond du médus (radio-phalangien).</li> </ul> |
|--|--|

FIG. 7. — Muscles de l'avant-bras, couche profonde vue en dehors.

- 17<sup>a</sup>. Fléchisseur profond de l'avant-bras (épicondylo-cubital).
- 20. Supinateur (épicondylo-radial).





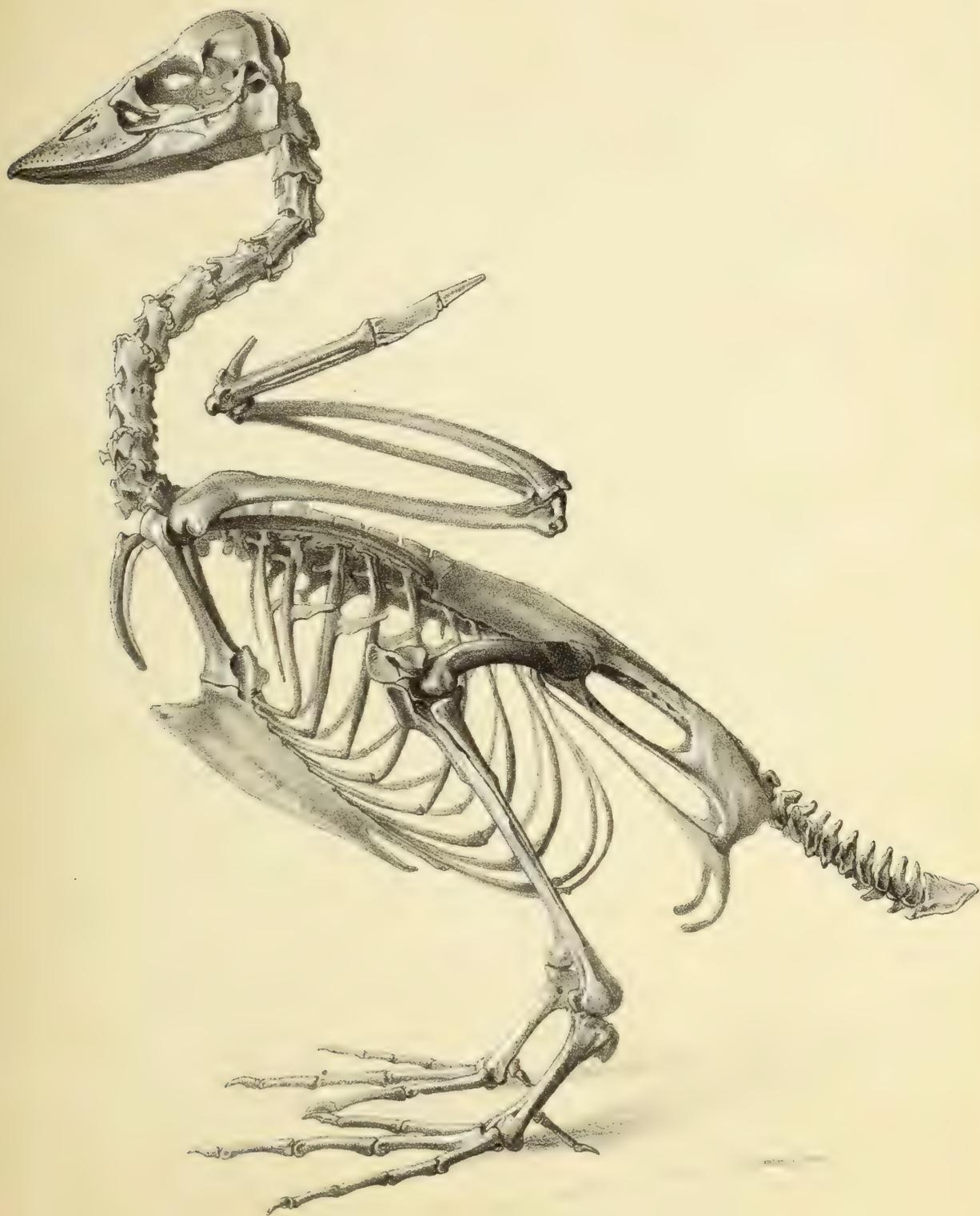


PLANCHE 11.

PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

**Canard hydrobate de la Nouvelle-Hollande** (*Biziura lobata*, Shaw), mâle adulte.

Réduit aux deux tiers de la grandeur naturelle.



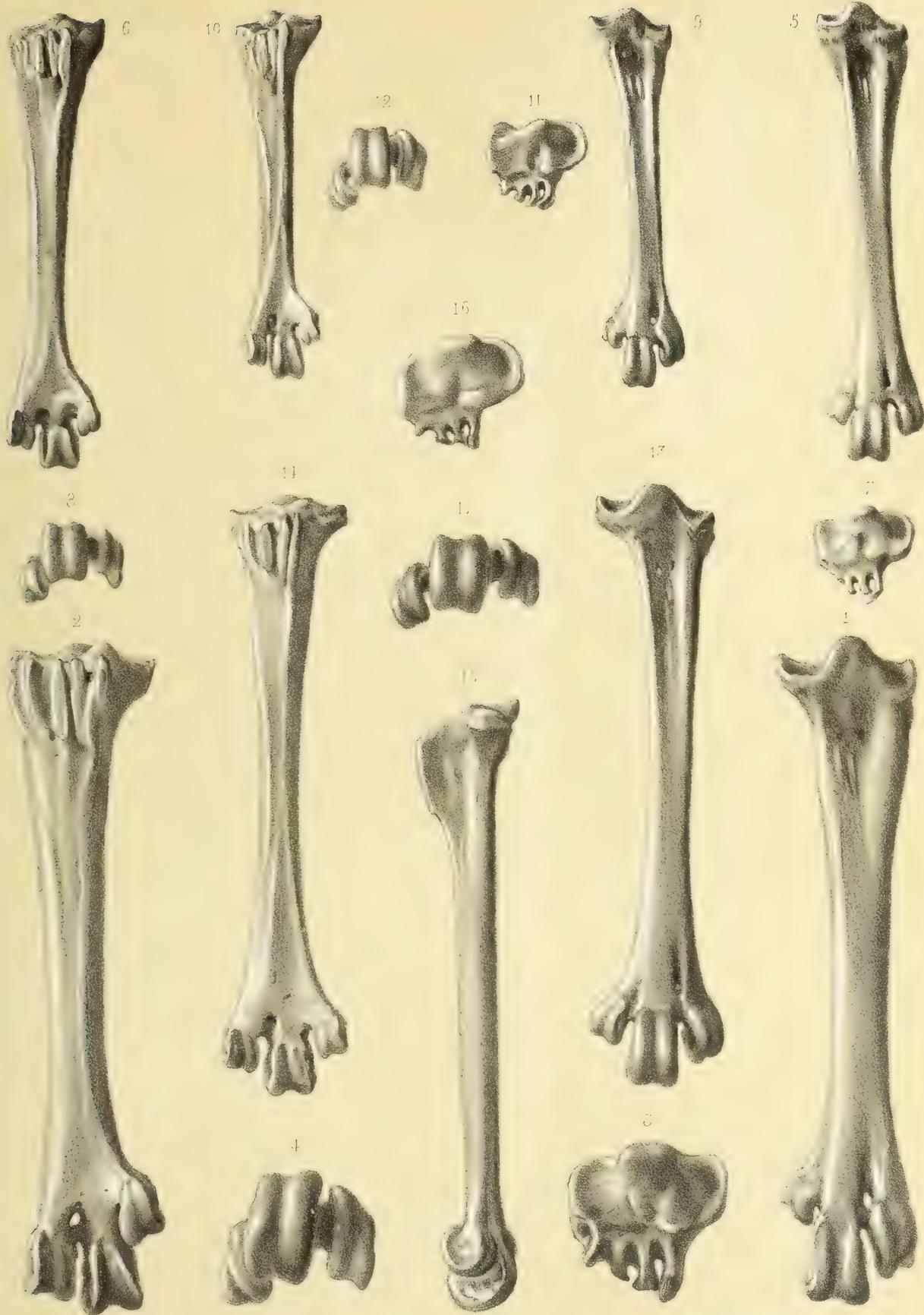




## PLANCHE 12.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien du côté gauche d'un **Cygne domestique**, mâle (*Cygnus olor*, Linné), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Le même, vu par sa face postérieure.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire supérieure.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire inférieure.
- FIG. 5. — Tarso-métatarsien de l'**Oie de Magellan**, femelle (*Bernicla Magellanica*, Gmelin; genre *Chlæphaga* d'Eyton), vu par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Face postérieure du même os.
- FIG. 7. — Son extrémité articulaire supérieure.
- FIG. 8. — Son extrémité articulaire inférieure.
- FIG. 9. — Tarso-métatarsien de l'**Oie riense**, mâle (*Anser albifrons*, Gmelin), vu par sa face antérieure.
- FIG. 10. — Face postérieure du même os.
- FIG. 11. — Son extrémité articulaire supérieure, un peu grossie.
- FIG. 12. — Son extrémité articulaire inférieure, un peu grossie.
- FIG. 13. — Tarso-métatarsien du **Cérépse de la Nouvelle-Hollande**, mâle (*Cereopsis Novæ Hollandiæ*, Latham), vu par sa face antérieure.
- FIG. 14. — Face postérieure du même os.
- FIG. 15. — Face interne du même os.
- FIG. 16. — Son extrémité articulaire supérieure.
- FIG. 17. — Son extrémité articulaire inférieure, légèrement grossie.



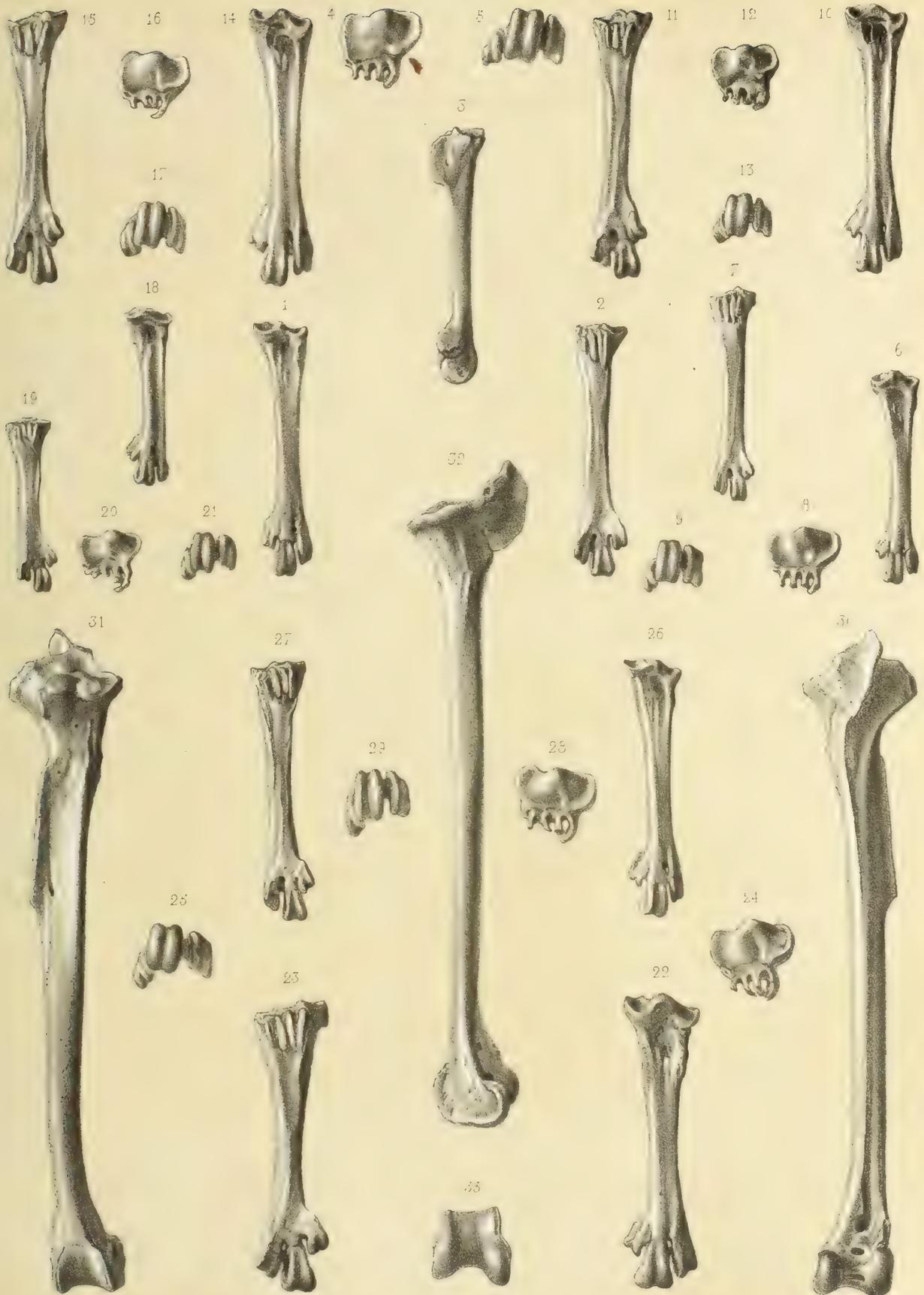




## PLANCHE 13.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien du côté gauche d'un **Canard sauvage**, mâle (*Anas boschas*, Lin.), vu par sa face antérieure ; de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face interne du même os.
- FIG. 4. — Son extrémité articulaire supérieure, un peu grossie.
- FIG. 5. — Son extrémité articulaire inférieure, un peu grossie.
- FIG. 6. — Tarso-métatarsien de la **Sarcelle de Bahama**, femelle (*Anas bahamensis*, Lin., genre *Pocilonetta* d'Eyton), vu par sa face antérieure.
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Son extrémité articulaire supérieure, un peu grossie.
- FIG. 9. — Son extrémité articulaire inférieure, un peu grossie.
- FIG. 10. — Tarso-métatarsien de la **Macreuse**, mâle (*Fuligula nigra*, Lin., genre *Oidemia*, Flem.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 11. — Face postérieure du même os.
- FIG. 12. — Son extrémité articulaire supérieure.
- FIG. 13. — Son extrémité articulaire inférieure.
- FIG. 14. — Tarso-métatarsien de la **Double-Macreuse**, mâle (*Fuligula fusca*, Lin., genre *Melanetta*, Boie), vu par sa face antérieure.
- FIG. 15. — Face postérieure du même os.
- FIG. 16. — Son extrémité articulaire supérieure.
- FIG. 17. — Son extrémité articulaire inférieure.
- FIG. 18. — Tarso-métatarsien de l'**Erismatura rubida**, Wils., mâle, d'Amérique, vu par sa face antérieure.
- FIG. 19. — Face postérieure du même os.
- FIG. 20. — Son extrémité articulaire supérieure, un peu grossie.
- FIG. 21. — Son extrémité articulaire inférieure, un peu grossie.
- FIG. 22. — Tarso-métatarsien d'un jeune mâle d'**Eider** (*Somateria mollissima*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 23. — Face postérieure du même os.
- FIG. 24. — Son extrémité articulaire supérieure, un peu grossie.
- FIG. 25. — Son extrémité articulaire inférieure, un peu grossie.
- FIG. 26. — Tarso-métatarsien d'un **Harle**, mâle (*Mergus merganser*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 27. — Face postérieure du même os.
- FIG. 28. — Son extrémité articulaire supérieure, un peu grossie.
- FIG. 29. — Son extrémité articulaire inférieure, un peu grossie.
- FIG. 30. — Tibia de l'**Oie ricuse**, mâle (*Anser albifrons*, Gmel.), vu par sa face antérieure, et de grandeur naturelle.
- FIG. 31. — Face postérieure du même os.
- FIG. 32. — Face interne du même os.
- FIG. 33. — Son extrémité articulaire inférieure.



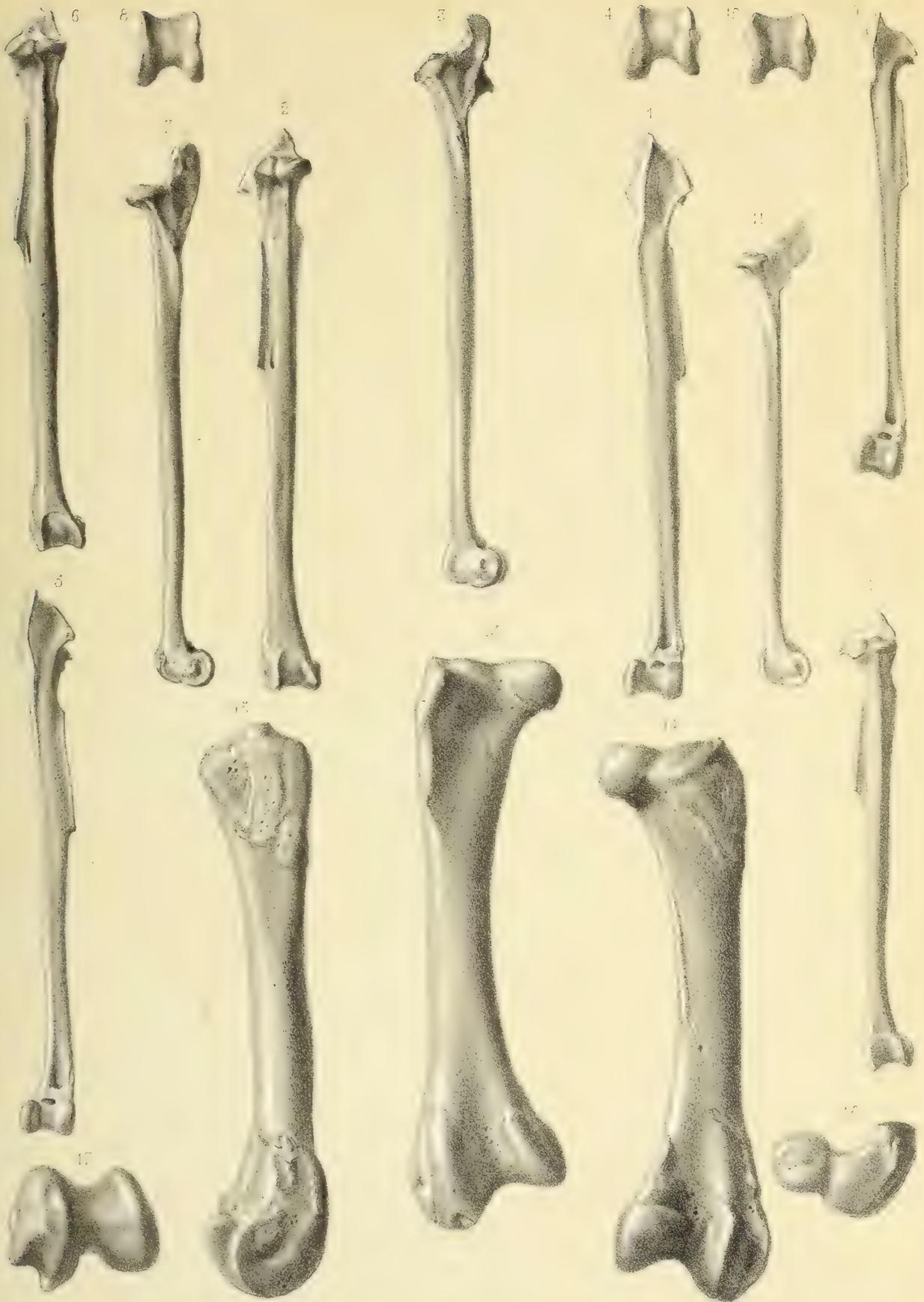




## PLANCHE 14.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

- FIG. 1. — Tibia du côté gauche de la **Double-Macreuse**, mâle (*Fuligula fusca*, Lin.), vu par sa face antérieure, et de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face interne du même os.
- FIG. 4. — Son extrémité articulaire inférieure, un peu grossie.
- FIG. 5. — Tibia de la **Macreuse**, mâle (*Fuligula nigra*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Face postérieure du même os.
- FIG. 7. — Face interne du même os.
- FIG. 8. — Son extrémité articulaire inférieure, un peu grossie.
- FIG. 9. — Tibia du **Canard millouin**, mâle (*Fuligula ferina*, Lin.), genre *Aythya*, de Boie, vu par sa face antérieure.
- FIG. 10. — Face postérieure du même os.
- FIG. 11. — Face interne du même os.
- FIG. 12. — Son extrémité articulaire inférieure, légèrement grossie.
- FIG. 13. — Fémur droit d'un **Cygne domestique**, mâle (*Cygnus olor*, Lin.), vu par sa face antérieure; de grandeur naturelle.
- FIG. 14. — Face postérieure du même os.
- FIG. 15. — Face interne du même os.
- FIG. 16. — Son extrémité articulaire supérieure.
- FIG. 17. — Son extrémité articulaire inférieure.



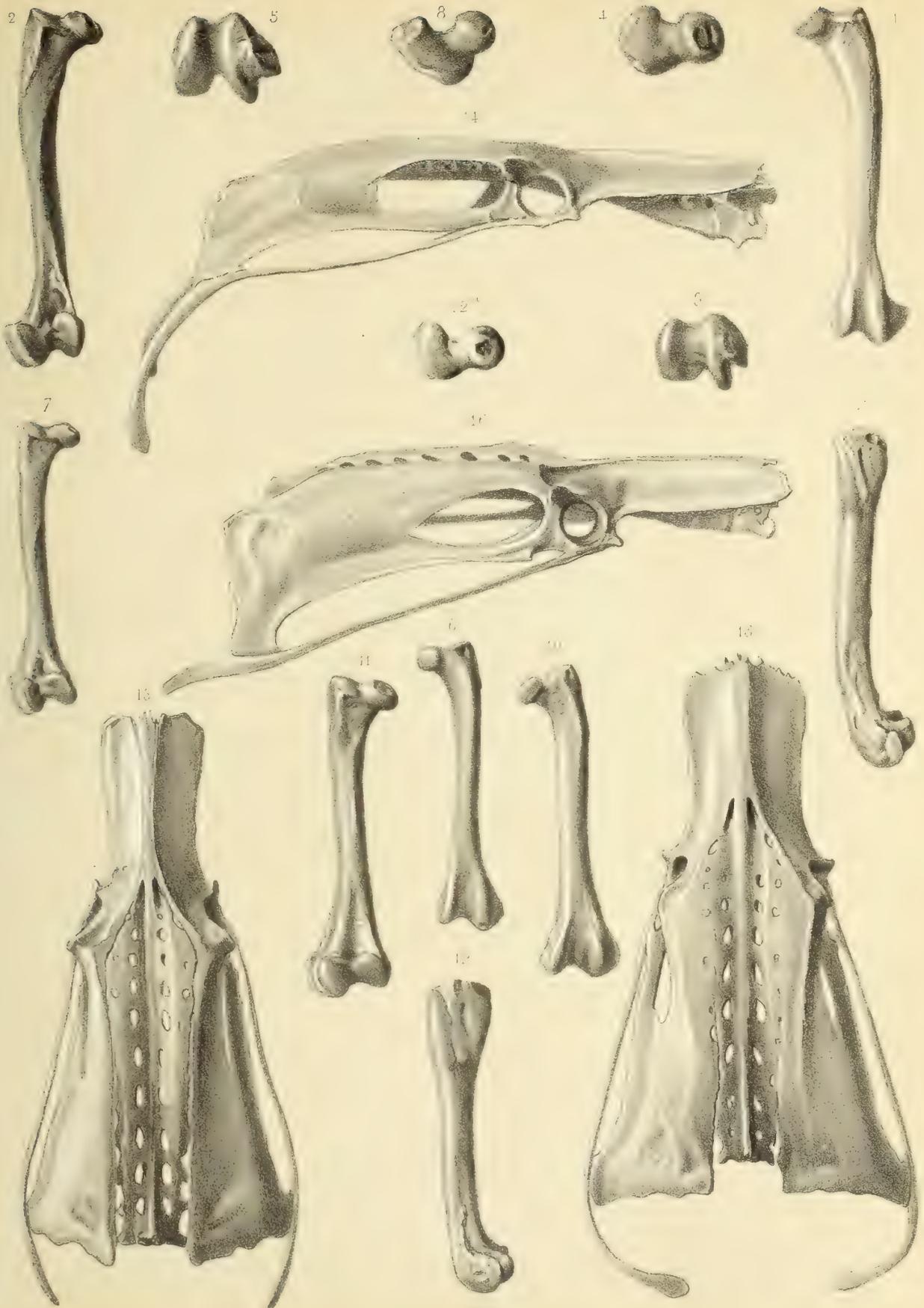
...  
C      ARY  
         UNIVERSITY  
         MA USA



## PLANCHE 15.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

- FIG. 1. — Fémur gauche de la **Double-Macreuse**, mâle (*Fuligula fusca*, Lin.), vu par sa face antérieure; de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face externe du même os.
- FIG. 4. — Son extrémité articulaire supérieure, grossie.
- FIG. 5. — Son extrémité articulaire inférieure, grossie.
- FIG. 6. — Fémur d'un **Canard sauvage**, mâle (*Anas boschas*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Son extrémité articulaire supérieure, grossie.
- FIG. 9. — Son extrémité articulaire inférieure, grossie.
- FIG. 10. — Fémur d'un **Canard tadorne**, mâle (*Tadorna Belloni*, Stephens), vu par sa face antérieure.
- FIG. 11. — Face postérieure du même os.
- FIG. 12. — Face externe du même os.
- FIG. 12<sup>a</sup>. — Extrémité articulaire supérieure, grossie, du fémur du **Canard millouin** (*Fuligula ferina*, Lin.).
- FIG. 13. — Bassin d'une **Double-Macreuse**, mâle (*Fuligula fusca*, Lin.), vu par sa face supérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 14. — Le même, vu de profil.
- FIG. 15. — Bassin d'un **Harle**, mâle (*Mergus merganser*, Lin.), de grandeur naturelle, vu par sa face supérieure.
- FIG. 16. — Le même, vu de profil.



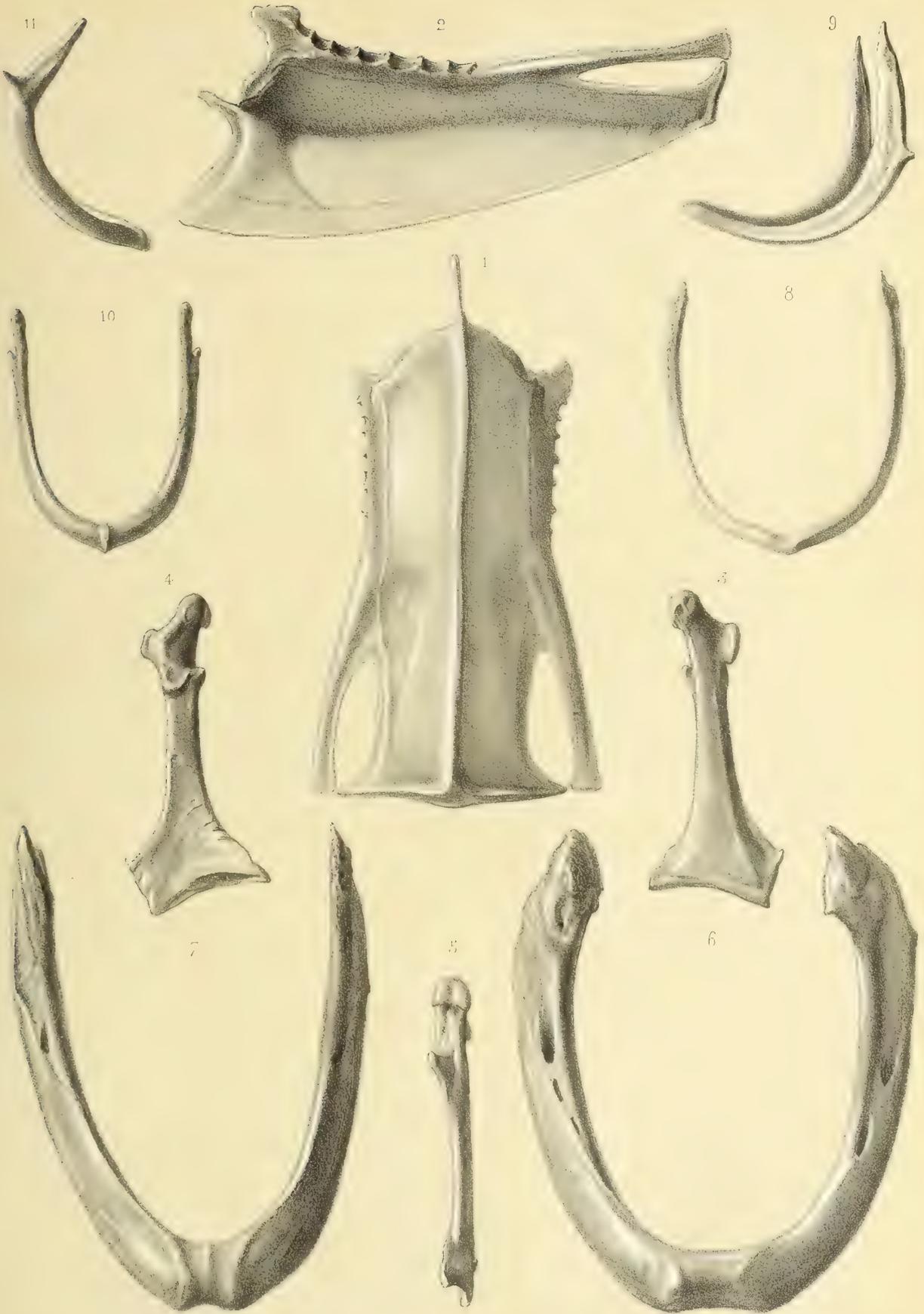
LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 16.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

- FIG. 1. — Sternum d'un **Canard sauvage**, mâle (*Anas boschas*, Lin.), vu par sa face inférieure (ou antérieure); de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Le même, vu de profil.
- FIG. 3. — Coracoïdien gauche d'un **Canard sauvage**, mâle (*Anas boschas*, Lin.), vu par sa face inférieure (ou antérieure); de grandeur naturelle.
- FIG. 4. — Le même, vu par sa face supérieure.
- FIG. 5. — Le même, vu de profil, du côté interne.
- FIG. 6. — Fourchette d'un **Cygne domestique**, mâle (*Cygnus olor*, Lin.), vue par sa face postérieure (ou supérieure); de grandeur naturelle.
- FIG. 7. — Fourchette d'un **Cygne noir**, mâle (*Cygnus atratus*, Latham, genre *Chenopsis* de Wagler), vue par sa face postérieure; de grandeur naturelle.
- FIG. 8. — Fourchette d'une **Double-Macreuse**, mâle (*Fuligula fusca*, Lin.), vue par sa face postérieure.
- FIG. 9. — La même, vue de profil.
- FIG. 10. — Fourchette d'un **Canard sauvage**, mâle (*Anas boschas*, Lin.), vue par sa face postérieure.
- FIG. 11. — La même, vue de profil.



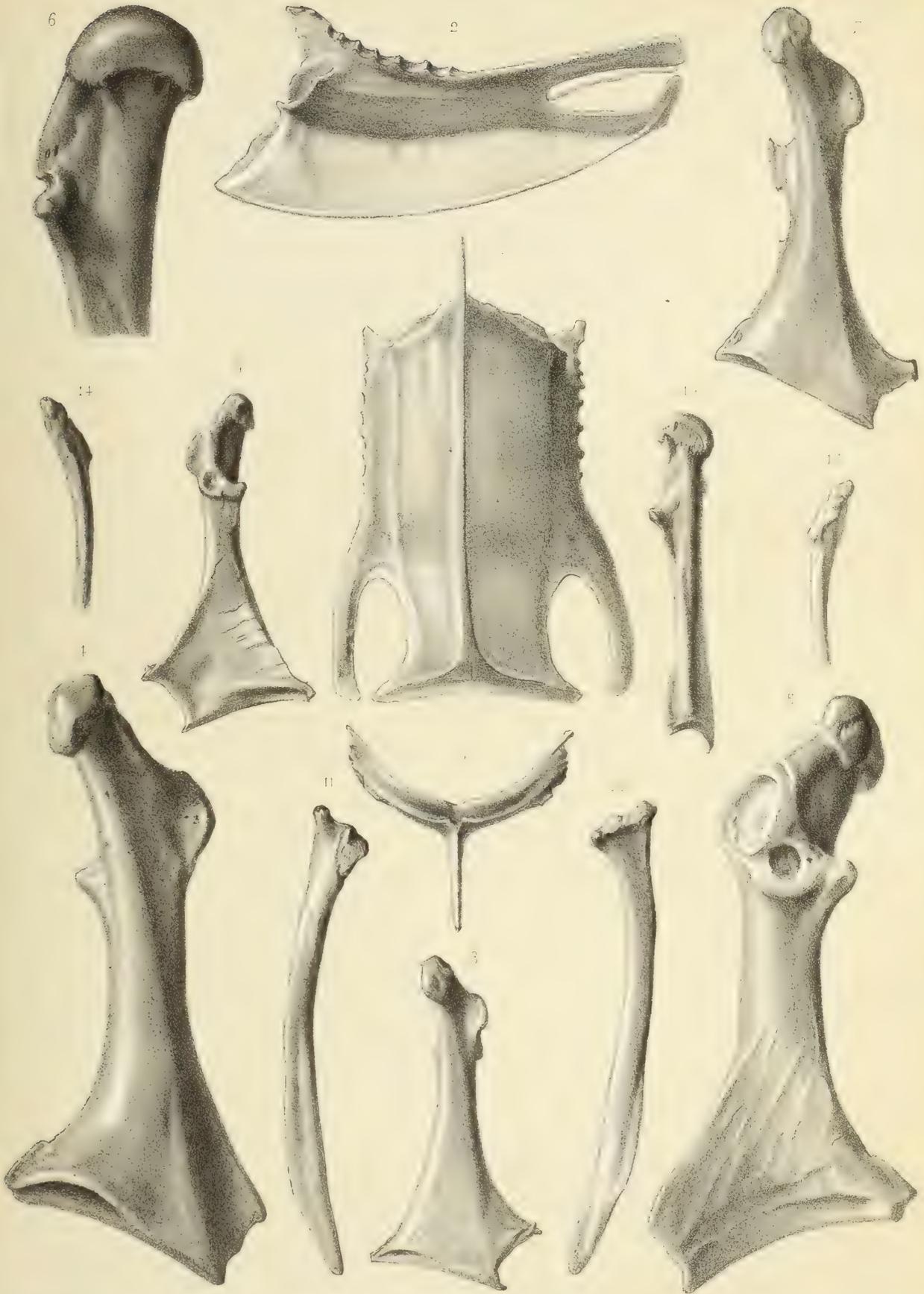




## PLANCHE 17.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

- FIG. 1. — Sternum d'un **Canard sauvage** mâle (*Anas boschas*, Linné), vu par sa face inférieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Le même, vu de profil.
- FIG. 3. — Le même, vu de face, montrant la disposition des rainures coracoïdiennes.
- FIG. 4. — Coracoïdien gauche d'un **Cygne sauvage** mâle (*Cygnus ferus*, Ray), vu par sa face antérieure ou inférieure.
- FIG. 5. — Face postérieure du même os.
- FIG. 6. — Extrémité supérieure du même os vue en dedans.
- FIG. 7. — Coracoïdien gauche d'un **Céréopse** mâle (*Cereopsis Novæ Hollandiæ*, Leach), vu par sa face antérieure.
- FIG. 8. — Coracoïdien gauche d'une **Double Macreuse** mâle (*Fuligula fusca*, Linné), vu par sa face antérieure.
- FIG. 9. — Le même, vu par sa face postérieure.
- FIG. 10. — Le même, vu en dedans.
- FIG. 11. — Omoplate gauche de la **Double Macreuse**, vue par sa face supérieure.
- FIG. 12. — Face inférieure du même os.
- FIG. 13. — Extrémité antérieure vue en dehors.
- FIG. 14. — La même, vue en dedans.



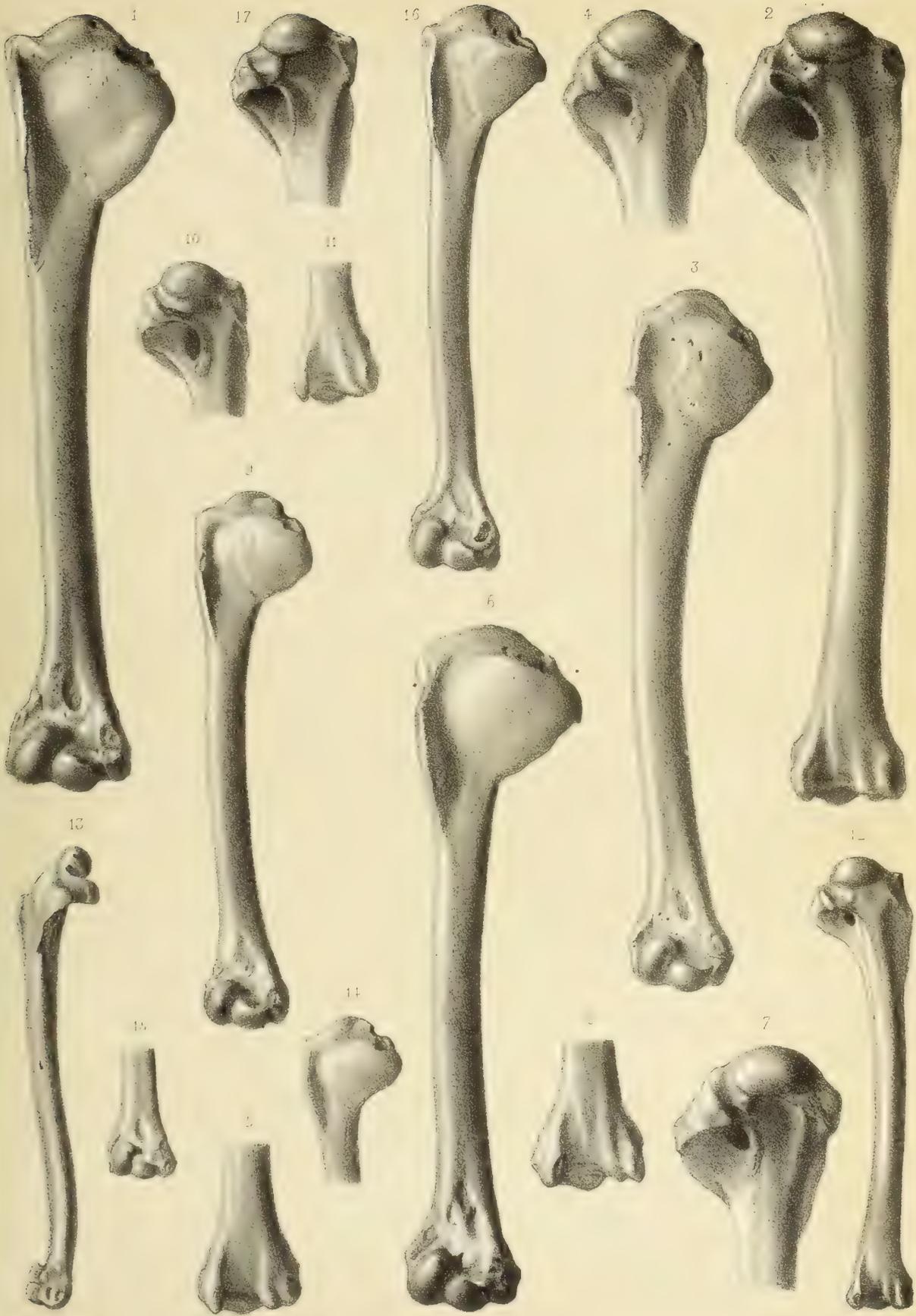




## PLANCHE 18.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

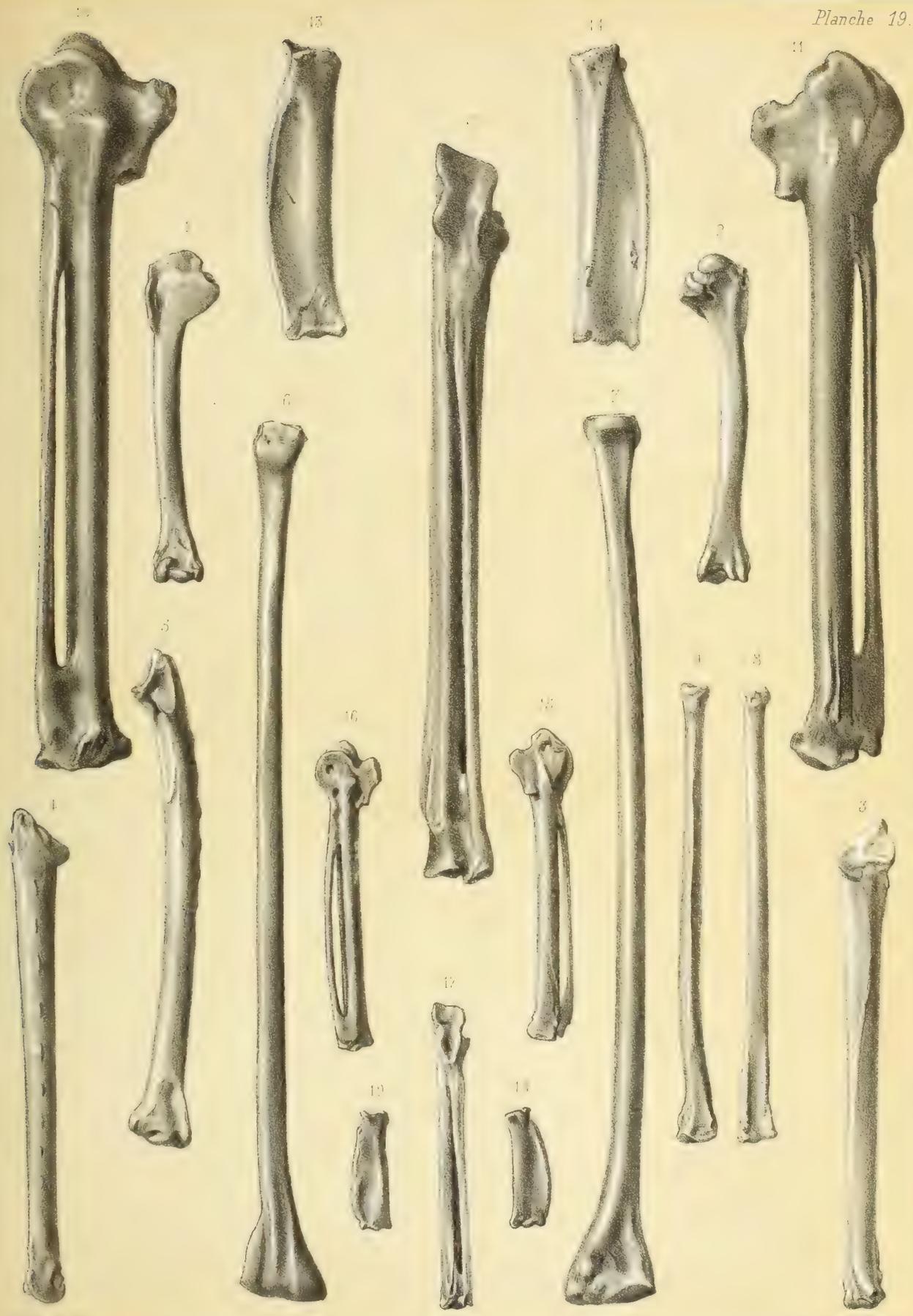
- FIG. 1. — Humérus droit d'une **Oie riense**, mâle (*Anser albifrons*, Gmel.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même.
- FIG. 3. — Humérus d'une **Bernache**, mâle (*Bernicla leucopsis*, Bechst.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 4. — Extrémité supérieure du même os vue par sa face postérieure.
- FIG. 5. — Extrémité inférieure du même os vue par sa face postérieure.
- FIG. 6. — Humérus d'une **Oie d'Égypte**, mâle (*Chenalopez ægyptiaca*, Gmel.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 7. — Extrémité supérieure du même os vue en arrière.
- FIG. 8. — Extrémité inférieure vue en arrière.
- FIG. 9. — Humérus d'un **Canard sauvage**, mâle (*Anas boschas*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 10. — Extrémité supérieure du même os vue en arrière.
- FIG. 11. — Extrémité inférieure du même os vue en arrière.
- FIG. 12. — Humérus du **Souchet**, mâle (*Anas clypeata*, Lin.), vu par sa face postérieure.
- FIG. 13. — Le même, vu en dedans.
- FIG. 14. — Extrémité supérieure du même os vue en avant.
- FIG. 15. — Extrémité inférieure du même os vue en avant.



## PLANCHE 19.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

- FIG. 1. — Humérus droit d'une **Sarcelle d'hiver**, mâle (*Anas crecca*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même.
- FIG. 3. — Cubitus droit d'une **Double-Macreuse**, mâle (*Fuligula fusca*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 4. — Face postérieure du même.
- FIG. 5. — Face interne du même.
- FIG. 6. — Radius droit d'une **Oie de Gambie**, mâle (*Plectropterus gambensis*, Lin.), vu par sa face antérieure ou supérieure.
- FIG. 7. — Face inférieure du même.
- FIG. 8. — Radius droit d'une **Double-Macreuse**, mâle, vu par sa face supérieure.
- FIG. 9. — Face inférieure du même.
- FIG. 10. — Métacarpe gauche du **Cygne ordinaire** (*Cygnus olor*, Lin.), vu par sa face interne.
- FIG. 11. — Face externe du même.
- FIG. 12. — Face postérieure du même.
- FIG. 13. — Première phalange du doigt principal de la même espèce, vue en dedans.
- FIG. 14. — Face externe de la même.
- FIG. 15. — Métacarpe gauche d'une **Macreuse**, mâle (*Fuligula nigra*, Lin.), vu par sa face externe.
- FIG. 16. — Face interne du même.
- FIG. 17. — Face postérieure du même.
- FIG. 18. — Première phalange du doigt principal de la même espèce, vue en dehors.
- FIG. 19. — Face interne de la même.







## PLANCHE 20.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

- FIG. 1. — Doigts de la patte d'une **Macreusc** (*Fuligula nigra*, Lin.), un peu réduits.
- FIG. 2. — Métacarpe droit d'une **Double-Macreusc** (*Fuligula fusca*, Lin.), vu en dedans, de grandeur naturelle.
- FIG. 3. — Face externe du même.
- FIG. 4. — Extrémité supérieure grossie et vue en dedans.
- FIG. 5. — Extrémité inférieure grossie et vue en dehors.
- FIG. 6. — Métacarpe gauche d'un **Canard sauvage** (*Anas boschas*, Lin.), et première phalange du doigt principal, vus par leur face externe.
- FIG. 7. — Métacarpe vu par sa face postérieure.
- FIG. 8. — Face interne du même os.
- FIG. 9. — Septième vertèbre cervicale de l'**Oie de Gambie** (*Plectropterus gambensis*, Lin.), vue par sa face postérieure.
- FIG. 10. — Face antérieure de la même.
- FIG. 11. — Profil de la même.
- FIG. 12. — Première vertèbre cervicale vue en dessus.
- FIG. 13. — Face antérieure de la même.
- FIG. 14. — Face postérieure de la même.
- FIG. 15. — Deuxième vertèbre cervicale vue de profil.
- FIG. 16. — Première vertèbre dorsale vue par sa face inférieure.
- FIG. 17. — La même, vue de profil.
- FIG. 18. — Deuxième vertèbre dorsale vue de profil.
- FIG. 19. — Tête d'un **Canard millouin**, mâle (*Fuligula ferina*, Lin.), vue de profil, de grandeur naturelle.
- FIG. 20. — La même, vue en dessus.
- FIG. 21. — La même, vue en dessous.

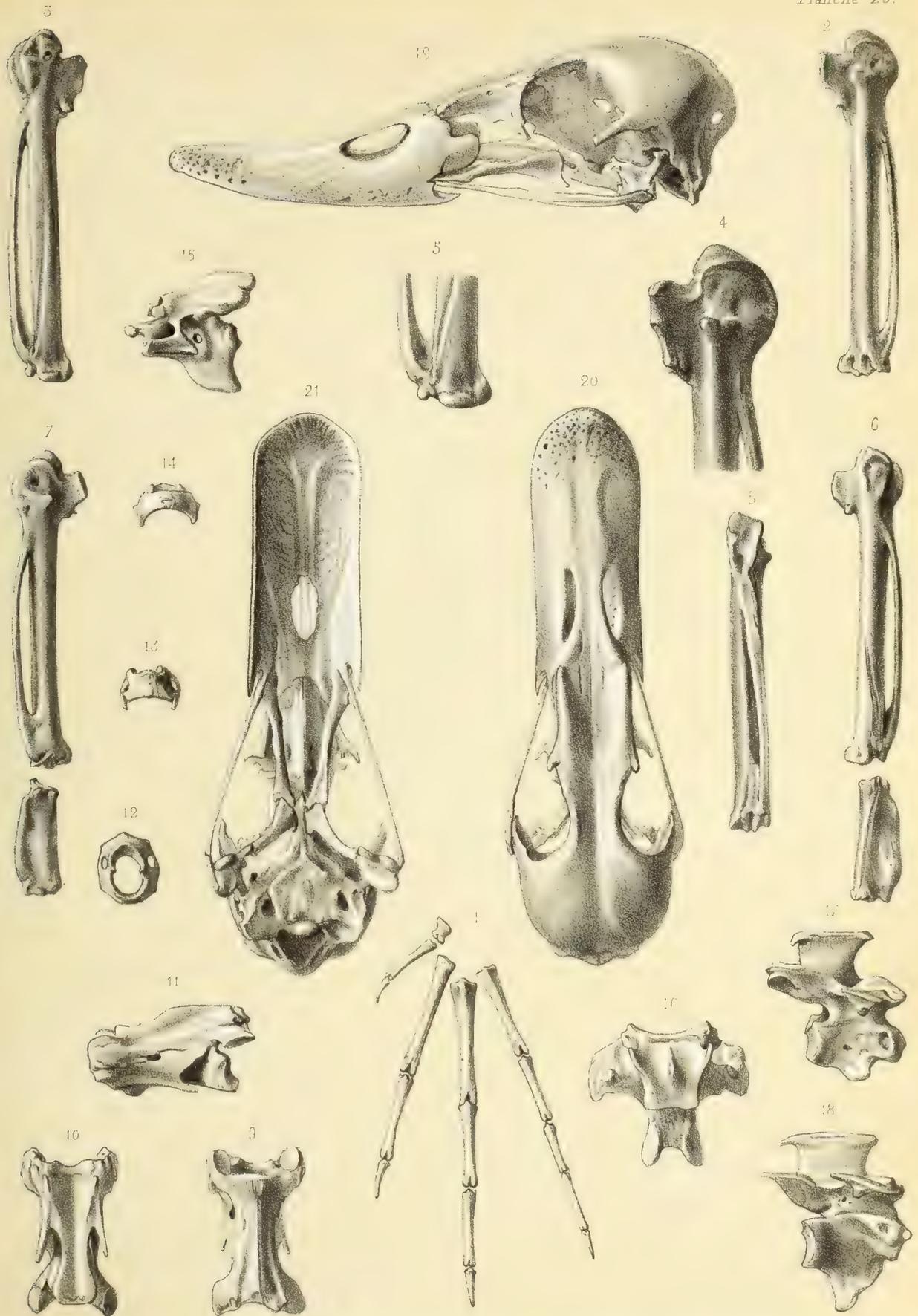


PLANCHE 21.

PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

FOSSILES.

**Squelette restitué de l'*Anas Blanchardii*, A. Milne Edwards.**

Canard fossile provenant des terrains tertiaires du département de l'Allier, réduit  
au trois quarts de la grandeur naturelle.

Les parties ombrées indiquent les pièces du squelette qui sont aujourd'hui connues.  
Les parties au trait n'ont pas encore été rencontrées.



PROPERTY  
OF THE  
LIBRARY OF CONGRESS  
WASHINGTON, D.C. 20540  
USA



## PLANCHE 22.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

FOSSILÈS.

#### **Ostéologie de l'*Anas Blanchardii*.**

- FIG. 1. — Patte vue par sa face interne, de grandeur naturelle.  
FIG. 2. — Tarso-métatarsien vu en avant.  
FIG. 3. — Le même, vu par derrière.  
FIG. 4. — Extrémité articulaire supérieure.  
FIG. 5. — La même, grossie, pour montrer les coulisses tendineuses du talon.  
FIG. 6. — Extrémité articulaire inférieure.  
FIG. 7. — La même, grossie.  
FIG. 8. — Tibia vu en avant.  
FIG. 9. — Le même, vu par derrière.  
FIG. 10. — Le même, vu par sa face externe.  
FIG. 11. — Extrémité articulaire inférieure.  
FIG. 12. — La même, grossie.  
FIG. 13. — Extrémité articulaire supérieure.  
FIG. 14. — La même, grossie.  
FIG. 15. — Péroné vu en dedans.  
FIG. 16. — Le même, vu en dehors.  
FIG. 17. — Fémur vu en avant.  
FIG. 18. — Le même, vu par derrière.  
FIG. 19. — Le même, vu en dehors.  
FIG. 20. — Extrémité articulaire supérieure.  
FIG. 21. — La même, grossie.  
FIG. 22. — Extrémité articulaire inférieure.  
FIG. 23. — La même, grossie.  
FIG. 24. — Bassin vu en dessous.  
FIG. 25. — Face inférieure du même.  
FIG. 26. — Le même, vu de côté.  
FIG. 27. — Le même, vu en avant et montrant la disposition des gouttières vertébrales.  
FIG. 28. — Dixième vertèbre cervicale vue par sa face supérieure (ou postérieure), un peu grossie.  
FIG. 29. — La même, vue par sa face inférieure.  
FIG. 30. — La même, vue en dessus.  
FIG. 31. — Profil de la même.  
FIG. 32. — Septième vertèbre cervicale vue par sa face supérieure (ou postérieure), un peu grossie.  
FIG. 33. — Face inférieure de la même.  
FIG. 34. — La même, vue en dessus.  
FIG. 35. — Profil de la même.

Toutes ces pièces proviennent de ma collection.



MCZ LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 23.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

FOSSILES.

#### **Ostéologie de l'*Anas Blanchardii*.**

- FIG. 1. — Appareil sterno-claviculaire et ailes vus par leur face inférieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Sternum vu par sa face supérieure.
- FIG. 3. — Le même, vu de profil.
- FIG. 4. — Le même, vu en avant et montrant la disposition des rainures coracoïdiennes.
- FIG. 5. — Coracoïdien vu en avant.
- FIG. 6. — Face postérieure du même.
- FIG. 7. — Le même, vu en dedans.
- FIG. 8. — Le même, vu en dehors.
- FIG. 9. — Os furculaire vu par sa face postérieure.
- FIG. 10. — Le même, vu de profil.
- FIG. 11. — Omoplate vue en dessus.
- FIG. 12. — La même, vue en dessous.
- FIG. 13. — La même, vue en dehors.
- FIG. 14. — La même, vue en dedans.
- FIG. 15. — Côte vue en dehors.
- FIG. 16. — La même, vue en dessus.
- FIG. 17. — La même, vue en dessous.

Ces pièces proviennent de ma collection.



MOZLEY LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 24.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

FOSSILES.

#### **Ostéologie de l'*Anas Blanchardii*.**

- FIG. 1. — Portion crânienne de la tête, vue de profil, de grandeur naturelle.  
FIG. 2. — La même, vue en dessus.  
FIG. 3. — Face inférieure de la même.  
FIG. 4. — Face postérieure de la même.  
FIG. 5. — Mandibule inférieure vue en dessus.  
FIG. 6. — La même, vue en dessous.  
FIG. 7. — Humérus vu par sa face antérieure.  
FIG. 8. — Face postérieure du même.  
FIG. 9. — Face externe du même.  
FIG. 10. — Cubitus vu par sa face antérieure.  
FIG. 11. — Face postérieure du même.  
FIG. 11'. — Extrémité supérieure du cubitus vue en dessus.  
FIG. 12. — Radius vu par sa face antérieure.  
FIG. 13. — Face postérieure du même.  
FIG. 14. — Métacarpe et première phalange du doigt principal vus par leur face postérieure.  
FIG. 15. — Face externe des mêmes.  
FIG. 16. — Poulie carpienne postérieure du métacarpe, grossie.  
FIG. 17. — Extrémité carpienne du métacarpe vue par sa face interne, grossie.  
FIG. 18. — Extrémité inférieure de l'humérus de l'*Anas Blanchardii*, provenant de Weisseneau (bassin de Mayence), vue en avant.  
FIG. 19. — Face postérieure de la même.  
FIG. 20. — Face interne de la même.  
FIG. 21. — Face externe de la même.  
FIG. 22. — Extrémité inférieure du tibia provenant de la même localité et vue par sa face antérieure.  
FIG. 23. — Face postérieure de la même.  
FIG. 24. — Face interne de la même.  
FIG. 25. — Face externe de la même.  
FIG. 26. — Extrémité articulaire vue en dessous.

Ces pièces proviennent de ma collection.



1952 LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 25.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES FOSSILES.

**Ostéologie de l'*Anas consobrina*** (A. Milne Edwards), Canard fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Patte vue du côté interne, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure.
- FIG. 3. — Face postérieure du même os.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.
- FIG. 5. — Tibia vu par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Face postérieure du même os.
- FIG. 7. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.
- FIG. 8. — Fémur vu par sa face antérieure.
- FIG. 9. — Face postérieure du même os.
- FIG. 10. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.
- FIG. 11. — Métacarpe vu par sa face externe.
- FIG. 12. — Face interne du même os.
- FIG. 13. — Face postérieure du même os.

**Ostéologie de l'*Anas? natator*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

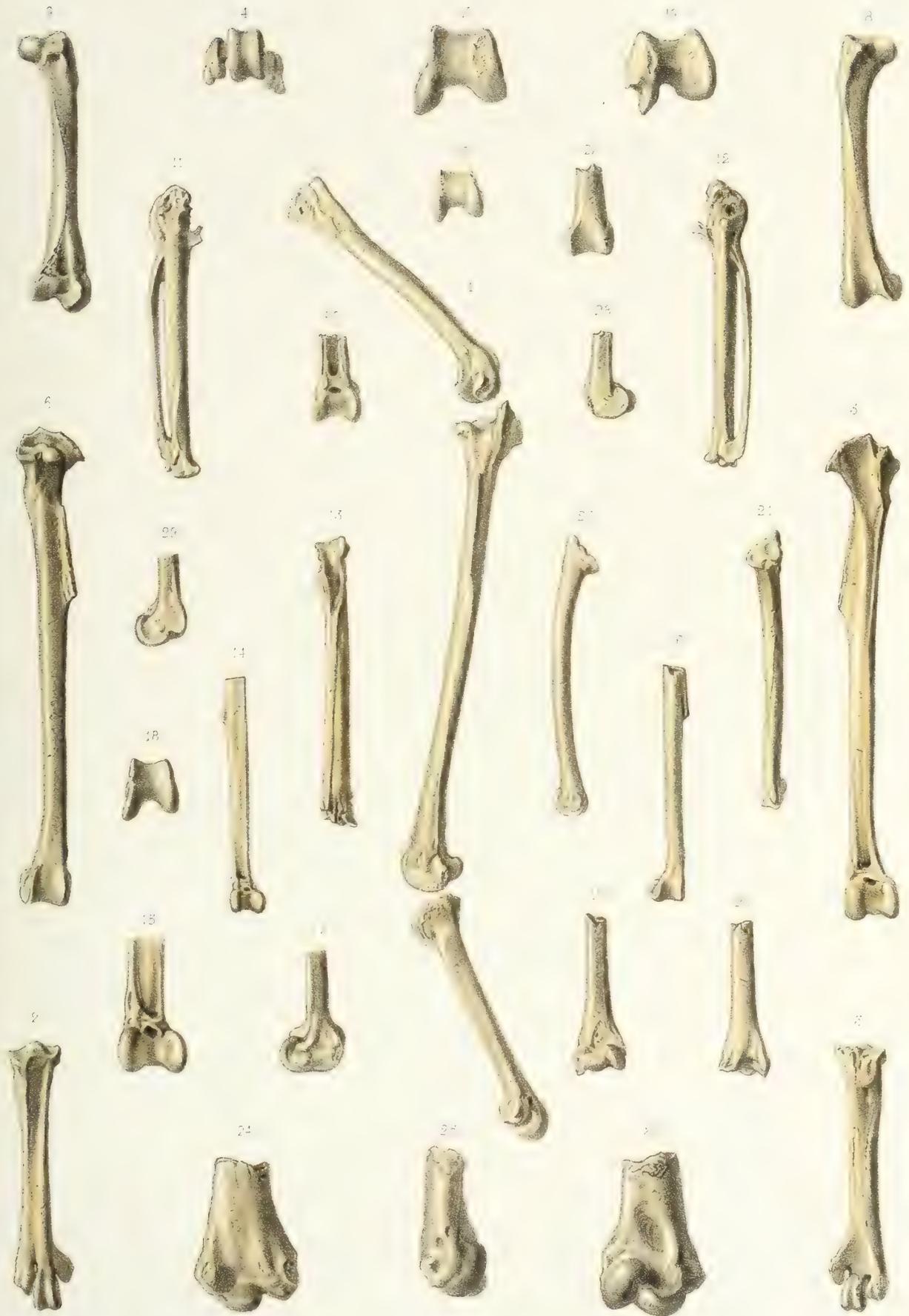
- FIG. 14. — Tibia vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 15. — Le même, grossi.
- FIG. 16. — Face postérieure du même os.
- FIG. 17. — Extrémité inférieure vue du côté interne et grossie.
- FIG. 18. — Extrémité articulaire vue en dessous et grossie.
- FIG. 19. — Portion d'humérus vue par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 20. — Face postérieure du même os.
- FIG. 21. — Cubitus vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 22. — Face externe du même os.

**Ostéologie de l'*Anas robusta*** (A. Milne Edwards), Canard fossile provenant du terrain miocène de la colline de Sansan (Gers).

- FIG. 23. — Portion inférieure de l'humérus vue par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 24. — Face postérieure du même os.
- FIG. 25. — Face externe du même os.

**Ostéologie de l'*Anas sansaniensis*** (A. Milne Edwards), Canard fossile provenant du terrain miocène de la colline de Sansan.

- FIG. 26. — Portion inférieure de tibia vue par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 27. — Face postérieure du même os.
- FIG. 28. — Face interne du même.
- FIG. 29. — Face externe du même.
- FIG. 30. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.



MCZ LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 26.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

FOSSILES.

**Ostéologie de l'*Anas velox*** (A. Milne Edwards), Canard fossile provenant du terrain miocène de la colline de Sansan (Gers).

- FIG. 1. — Os métacarpien vu par sa face externe, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face interne du même os.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire supérieure vue en dehors, et grossie.
- FIG. 4. — Face interne de la même.
- FIG. 5. — Face postérieure de la même.
- FIG. 6. — Coracoïdien vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Face interne du même os.
- FIG. 9. — Partie inférieure du tibia vu par sa face interne, de grandeur naturelle.
- FIG. 10. — La même, grossie.
- FIG. 11. — Face postérieure du tibia.
- FIG. 12. — La même, grossie.
- FIG. 13. — Face antérieure du tibia.
- FIG. 14. — La même, grossie.
- FIG. 15. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 16. — La même, grossie.
- FIG. 17. — Partie supérieure du cubitus vue en avant, de grandeur naturelle.
- FIG. 18. — Face interne du même os.

**Ostéologie de l'*Anas Sansaniensis*** (A. Milne Edwards), Canard fossile provenant du terrain miocène de la colline de Sansan (Gers).

- FIG. 19. — Partie inférieure de l'humérus vue par sa face antérieure; de grandeur naturelle.
- FIG. 20. — Face postérieure du même os.
- FIG. 21. — Face externe du même.
- FIG. 22. — Face interne du même.

**Ostéologie du Canard sauvage (*Anas boschas*, Lin.)**, espèce vivante dont on trouve des débris dans les cavernes à ossements.

- FIG. 23. — Tarso-métatarsien trouvé dans la caverne de Montgodier (Charente), vu par sa face antérieure; de grandeur naturelle.
- FIG. 24. — Face postérieure du même.
- FIG. 25. — Face externe du même.
- FIG. 26. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus, et grossie.
- FIG. 27. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous, et grossie.
- FIG. 28. — Humérus provenant de la caverne de Bruniquel, près de Montauban, vu par sa face antérieure; de grandeur naturelle.
- FIG. 29. — Face postérieure du même os.
- FIG. 30. — Face interne du même.



LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 27.

### PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du Cygne sauvage** (*Cygnus ferus*, Ray), espèce vivante dont on trouve des débris dans les cavernes à ossements.

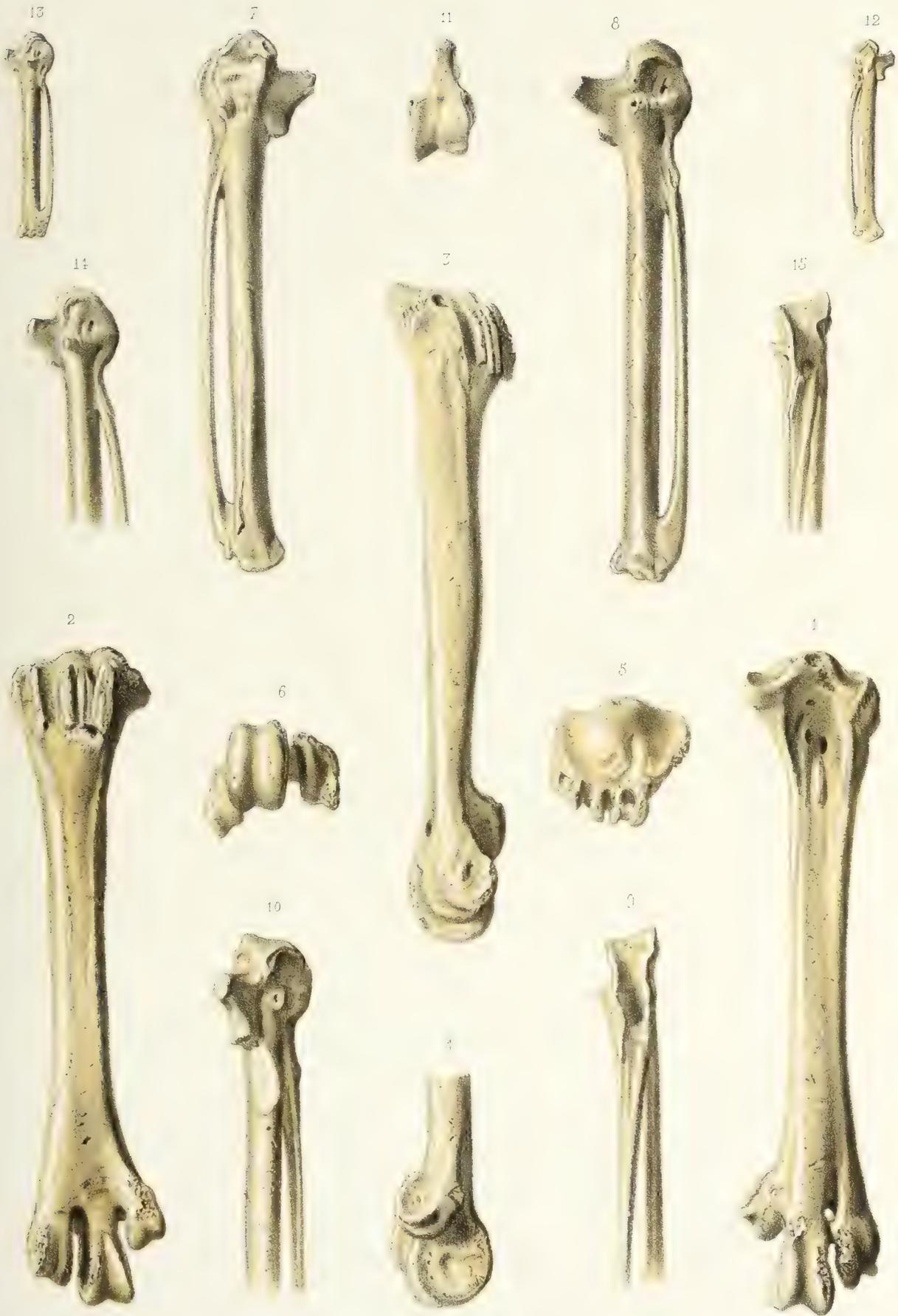
- FIG. 1. — Tarso-métatarsien provenant de la caverne d'Arcy (Yonne), vu par sa face antérieure; de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face externe du même.
- FIG. 4. — Extrémité inférieure vue en dehors.
- FIG. 5. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 6. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.

#### **Ostéologie de l'Oie ordinaire** (*Anser cinereus*, Lin.).

- FIG. 7. — Métacarpe provenant de Saint-Acheul, et trouvé probablement dans les tourbières, vu par sa face externe; de grandeur naturelle.
- FIG. 8. — Face interne du même os.
- FIG. 9. — Face postérieure du même.
- FIG. 10. — Partie supérieure du même os, vue de trois quarts, pour montrer l'entaille qui existe au-dessous de l'apophyse radiale.
- FIG. 11. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.

**Ostéologie de la Sarcelle d'hiver** (*Anas crecca*, Lin.), espèce vivante dont on trouve des débris dans les cavernes à ossements.

- FIG. 12. — Métacarpe provenant de la grotte de Bruniquel, près de Montauban, vu par sa face externe; de grandeur naturelle.
- FIG. 13. — Face interne du même.
- FIG. 14. — Partie supérieure du même os vue en dedans, et grossie.
- FIG. 15. — La même, vue par sa face postérieure.



NEW YORK  
LIBRARY  
OF THE  
CITY OF NEW YORK



## PLANCHE 28.

**Ostéologie du *Gastornis parisiensis*** (Hébert), espèce fossile provenant du conglomérat inférieur à l'argile plastique de Meudon et de Passy.

- FIG. 1. — Tibia de grandeur naturelle, vu par sa face antérieure. (Cette pièce fait partie des collections de l'École normale supérieure de Paris.)
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Extrémité inférieure vue en dehors.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.

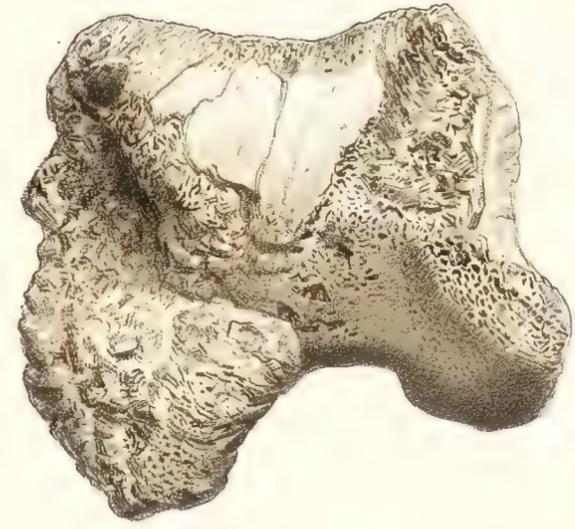
2



3



4







## PLANCHE 29.

**Ostéologie du *Gastornis parisiensis*** (Hébert), espèce fossile provenant du conglomérat inférieur à l'argile plastique de Meudon et de Passy.

- FIG. 1. — Fémur de grandeur naturelle, vu par sa face postérieure. (Cette pièce fait partie des collections de l'École normale supérieure de Paris.)
- FIG. 2. -- Face externe du même os.
- FIG. 3. — Partie inférieure du même os vue par sa face interne.
- FIG. 4. — Péroné vu par sa face antérieure. (Cette pièce fait partie de la collection de M. Hébert.)
- FIG. 5. — Face postérieure du même os.
- FIG. 6. — Trochlée digitale médiane du métatarse vue en dessous. (Collection de M. Hébert.)
- FIG. 7. — La même, vue de côté.
- FIG. 8. — Trochlée digitale externe du métatarse vue en avant. (Collection du Muséum.)
- FIG. 9. — La même, vue en dehors.





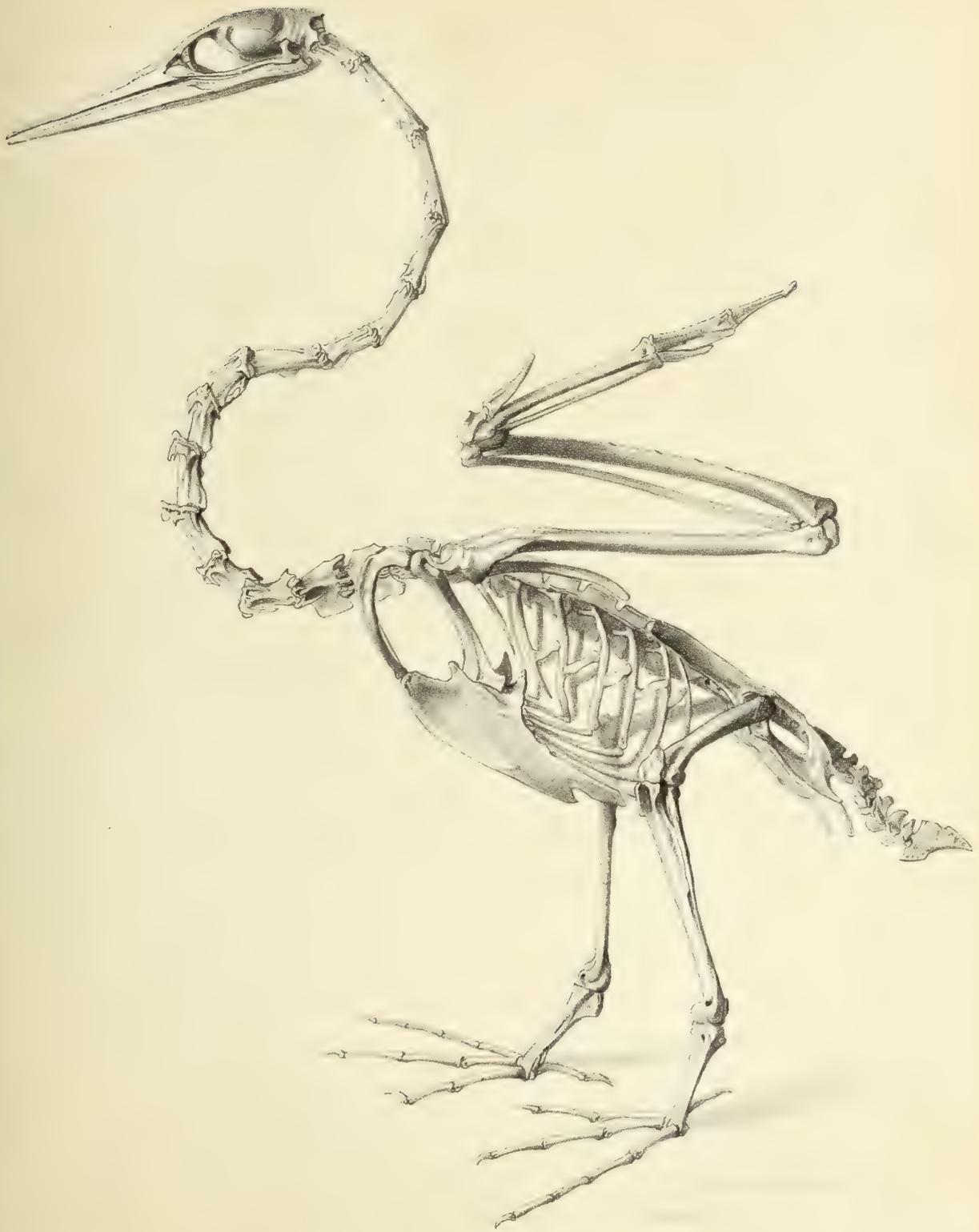


PLANCHE 30.

PALMIPÈDES TOTIPALMES.

**Anhinga** (*Plotus melanogaster*, Gmel.), individu adulte provenant de Cochinchine.

Réduit à la moitié de la grandeur naturelle.



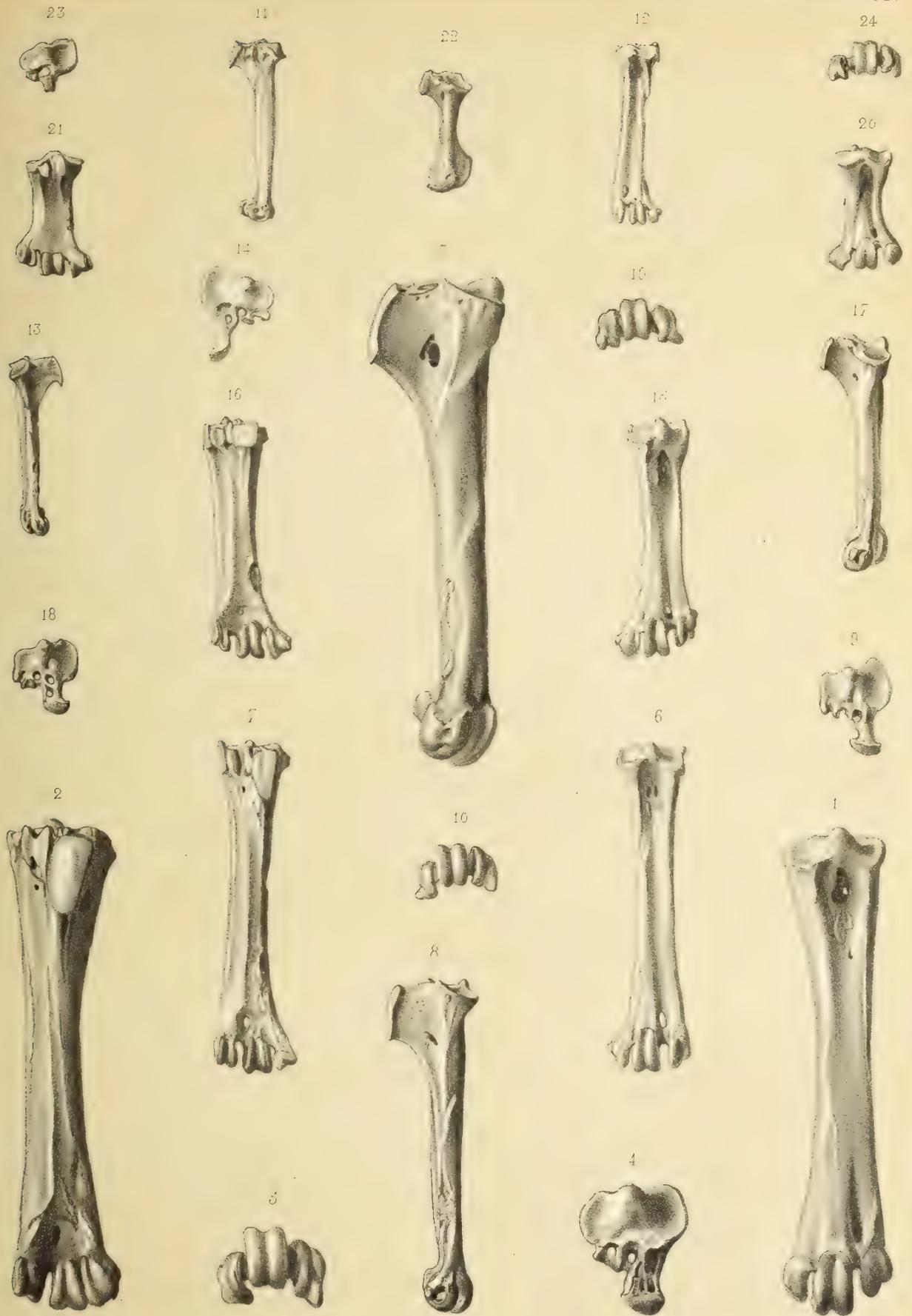
HA  
GALV...



## PLANCHE 31.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien d'un **Pélican** (*Pelecanus philippinensis*, Gmel.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face interne du même os.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 5. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 6. — Tarso-métatarsien du **Cormoran commun** (*Graculus carbo*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Face interne du même os.
- FIG. 9. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 10. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 11. — Tarso-métatarsien du **Cormoran d'Afrique** (*Graculus africanus*, Gmel.), vu par sa face externe, de grandeur naturelle.
- FIG. 12. — Face antérieure du même os.
- FIG. 13. — Face interne du même os.
- FIG. 14. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et un peu grossie.
- FIG. 15. — Tarso-métatarsien d'un **Anhinga** (*Plotus melanogaster*, Gmel.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 16. — Face postérieure du même os.
- FIG. 17. — Face interne du même os.
- FIG. 18. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 19. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 20. — Tarso-métatarsien d'une **Frégate** (*Tachypetes aquilus*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 21. — Face postérieure du même os.
- FIG. 22. — Face interne du même os.
- FIG. 23. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 24. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.



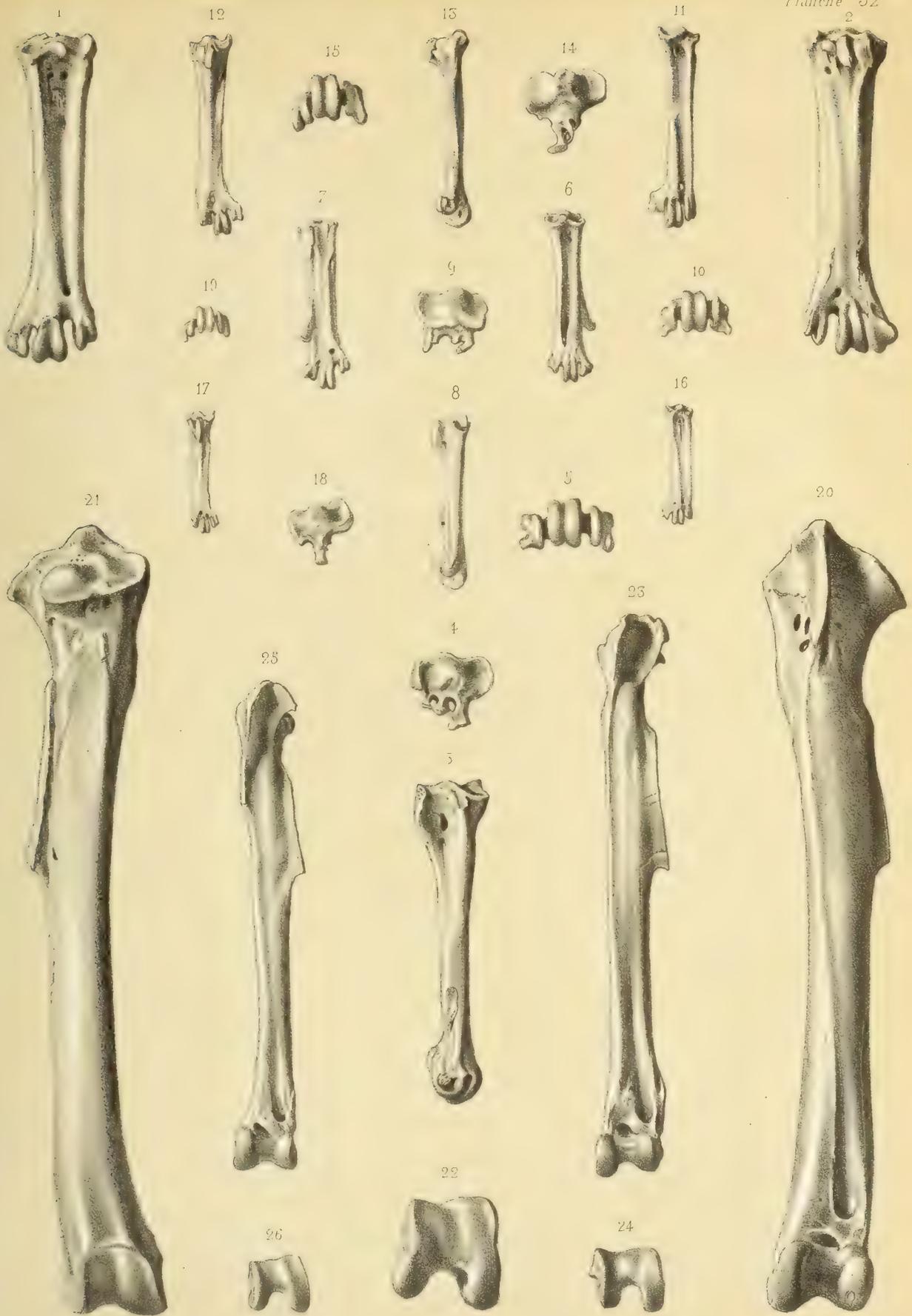
MCE LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 32.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien du **Fou de Bassan** (*Sula bassana*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face interne du même os.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 5. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 6. — Tarso-métatarsien d'un **Paille-en-queue** (*Phaeton phaenicurus*, Gmel.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle. (Le métatarsien postérieur est soudé au canon.)
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Face externe du même os.
- FIG. 9. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et grossie.
- FIG. 10. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.
- FIG. 11. — Tarso-métatarsien d'un **Grébifoulque du Sénégal** (*Podoa senegalensis*, Illiger), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 12. — Face postérieure du même os.
- FIG. 13. — Face interne du même os.
- FIG. 14. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et grossie.
- FIG. 15. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.
- FIG. 16. — Tarso-métatarsien d'un **Grébifoulque de Surinam** (*Heliornis surinamensis*, Gmel.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 17. — Face postérieure du même os.
- FIG. 18. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et grossie.
- FIG. 19. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.
- FIG. 20. — Tibia d'un **Pélican** (*Pelecanus philippinensis*, Gmel.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 21. — Face postérieure du même os.
- FIG. 22. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 23. — Tibia d'un **Cormoran** (*Graculus carbo*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 24. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 25. — Tibia d'un **Anhinga** (*Plotus melanogaster*, Gmel.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 26. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.



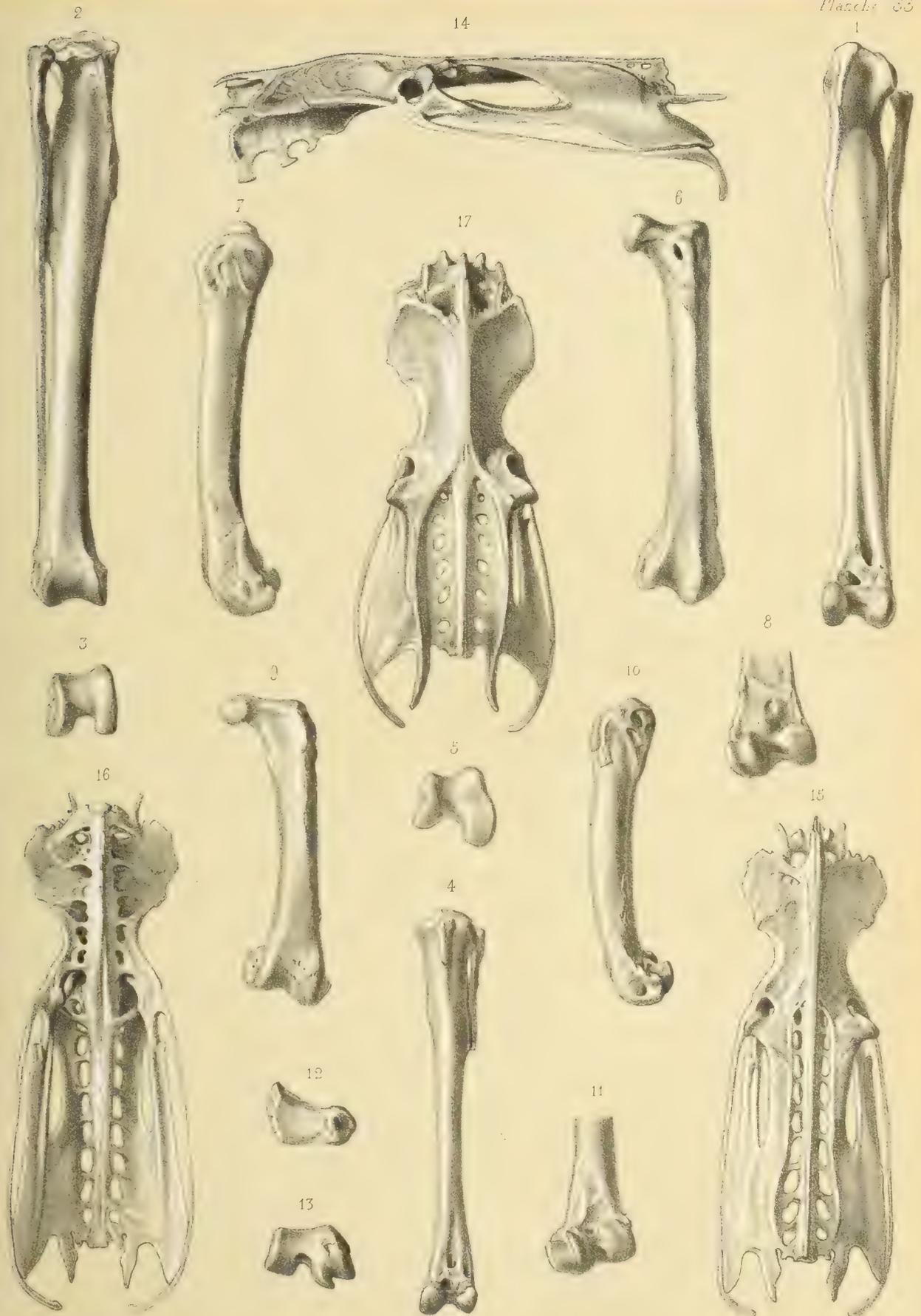
Y  
CAMP - CITY  
USA



## PLANCHE 33.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

- FIG. 1. — Tibia et péroné du **Fou de Bassan**, Lin., vus par leur face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure des mêmes os.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire inférieure du tibia vue en dessous.
- FIG. 4. — Tibia et péroné d'un **Paille-en-queue** (*Phaeton phœnicurus*, Gmel.), vus par leur face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 5. — Extrémité articulaire inférieure du tibia vue en dessous et grossie.
- FIG. 6. — Fémur du **Fou de Bassan** (*Sula bassana*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 7. — Face externe du même os.
- FIG. 8. — Extrémité inférieure vue en arrière.
- FIG. 9. — Fémur du **Cormoran** (*Graculus carbo*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 10. — Face externe du même os.
- FIG. 11. — Extrémité inférieure vue en arrière.
- FIG. 12. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 13. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 14. — Bassin du **Cormoran** (*Graculus carbo*, Lin.), vu de profil et un peu réduit.
- FIG. 15. — Face supérieure du même.
- FIG. 16. — Face inférieure du même.
- FIG. 17. — Bassin de l'**Anhinga** (*Plotus melanogaster*, Gmel.), vu par sa face supérieure et un peu réduit.



LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA

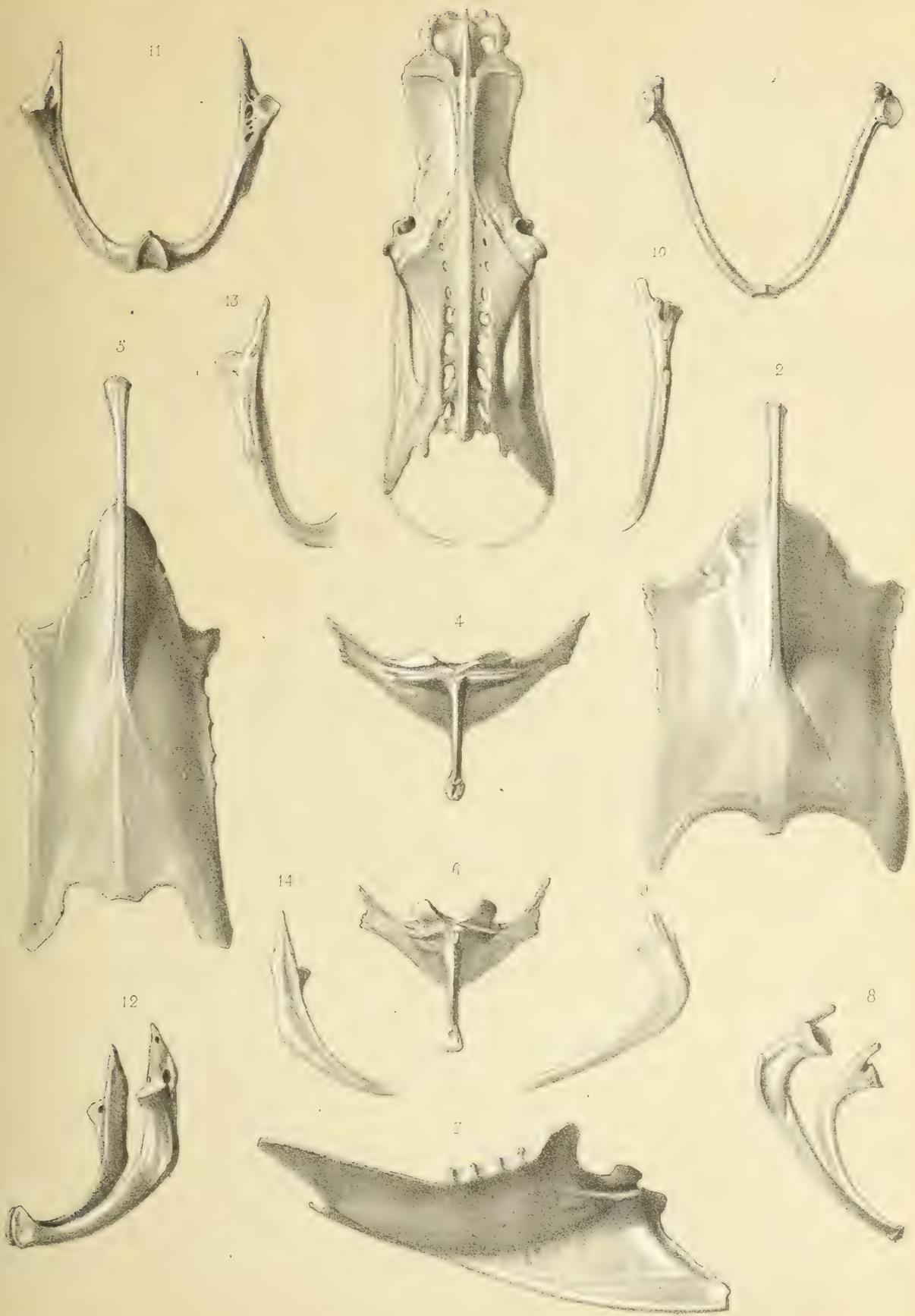


## PLANCHE 34.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

- FIG. 1. — Bassin du **Fou de Bassan** (*Sula bassana*, Lin.), vu en dessus.
- FIG. 2. — Sternum du **Cormoran** (*Graculus carbo*, Lin.), vu par sa face inférieure.
- FIG. 3. — Le même, vu de côté.
- FIG. 4. — Le même, vu en avant pour montrer les rainures coracoïdiennes.
- FIG. 5. — Sternum du **Fou de Bassan**, vu par sa face inférieure.
- FIG. 6. — Le même, vu en avant.
- FIG. 7. — Fourchette du **Cormoran**, vue par sa face postérieure.
- FIG. 8. — La même, vue de côté.
- FIG. 9. — Extrémité scapulaire du même os vue en dedans.
- FIG. 10. — La même, vue en avant.
- FIG. 11. — Fourchette du **Fou de Bassan**, vue par sa face postérieure.
- FIG. 12. — La même, vue de côté.
- FIG. 13. — Extrémité scapulaire du même os vue en avant.
- FIG. 14. — La même, vue en dedans.

(Toutes ces figures sont réduites.)





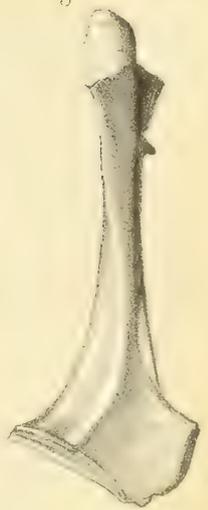


## PLANCHE 35.

### PALMPÈDES TOTIPALMES.

- FIG. 1. — Sternum du **Pélican** (*Pelecanus philippinensis*, Gmel.), vu par sa face inférieure et réduit de moitié. (La fourchette est soudée au brechet.)
- FIG. 2. — Sternum de **Frégate** (*Tachypetes aquilus*, Lin.), vu par sa face inférieure et réduit de  $\frac{1}{10}$ . (La fourchette est soudée au brechet et au coracoïdien).
- FIG. 3. — Coracoïdien de **Cormoran** (*Graculus carbo*, Lin.), vu par sa face antérieure, un peu réduit.
- FIG. 4. — Face interne du même os.
- FIG. 5. — Coracoïdien du **Fou de Bassan** (*Sula bassana*, Lin.), vu par sa face antérieure, un peu réduit.
- FIG. 6. — Face interne du même.
- FIG. 7. — Omoplate de **Cormoran**, vue par sa face supérieure, un peu réduite.
- FIG. 8. — Face inférieure du même os.
- FIG. 9. — Omoplate du **Fou de Bassan**, vue par sa face supérieure, un peu réduite.
- FIG. 10. — Face inférieure du même os.
- FIG. 11. — Humérus de **Cormoran**, vu par sa face postérieure, réduit de  $\frac{1}{8}$ .
- FIG. 12. — Face antérieure du même os.
- FIG. 13. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 14. — Extrémité inférieure vue en dehors.

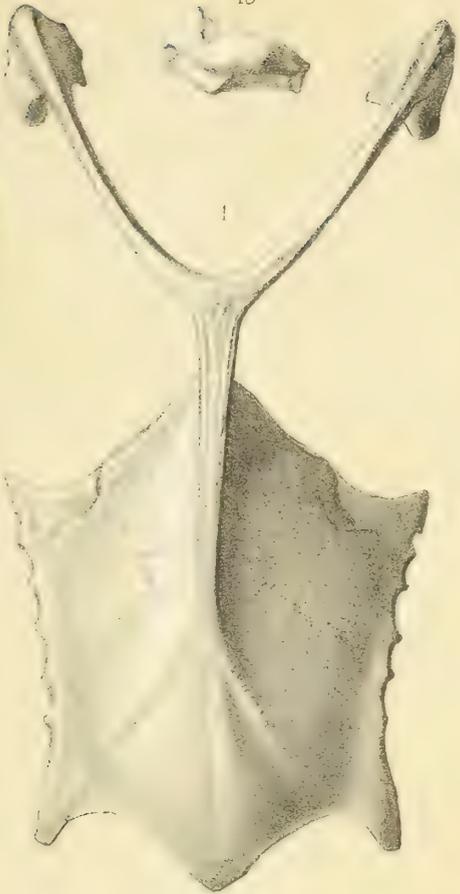
3



4



13



6



5



8



11



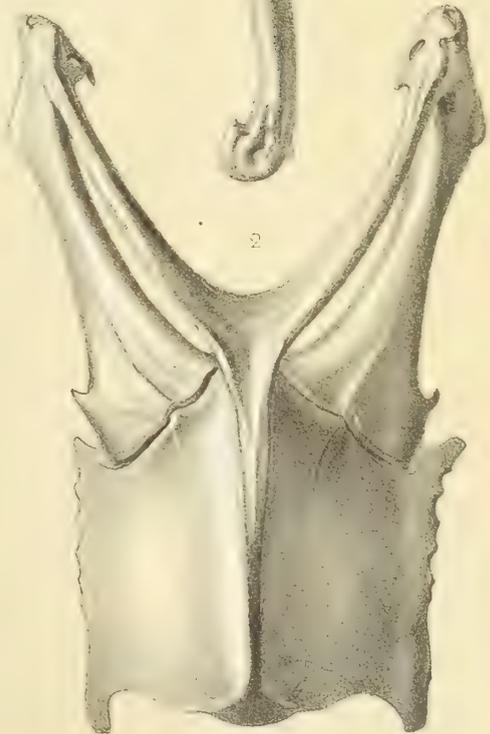
12



14



2



10



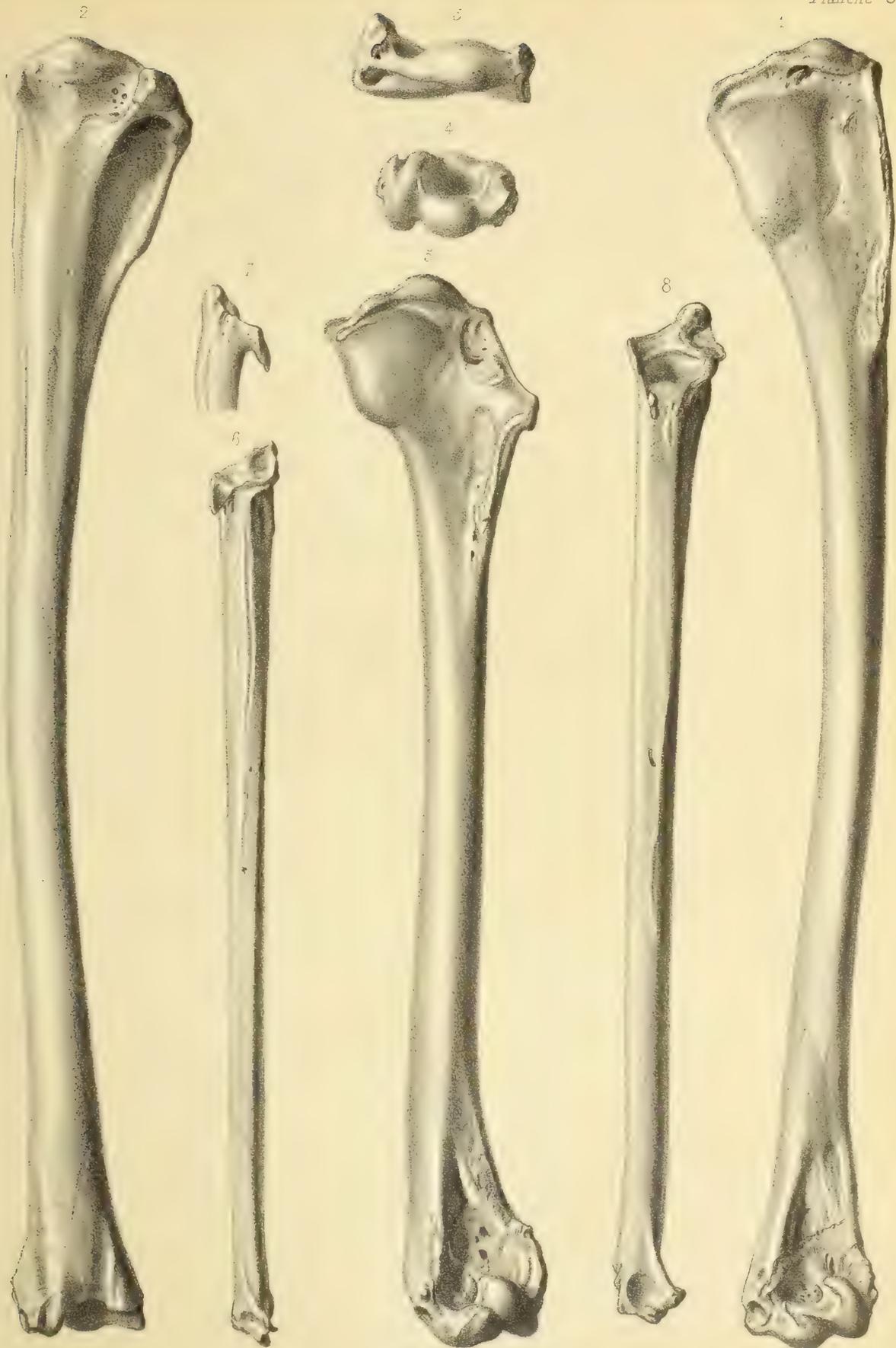
LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 36.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

- FIG. 1. — Humérus du **Fou de Bassan** (*Sula bassana*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 5. — Humérus de **Frégate** (*Tachypetes aquilus*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 6. — Cubitus de **Cormoran** (*Graculus carbo*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 7. — Extrémité supérieure du même, vue en dehors.
- FIG. 8. — Cubitus du **Fou de Bassan**, vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.



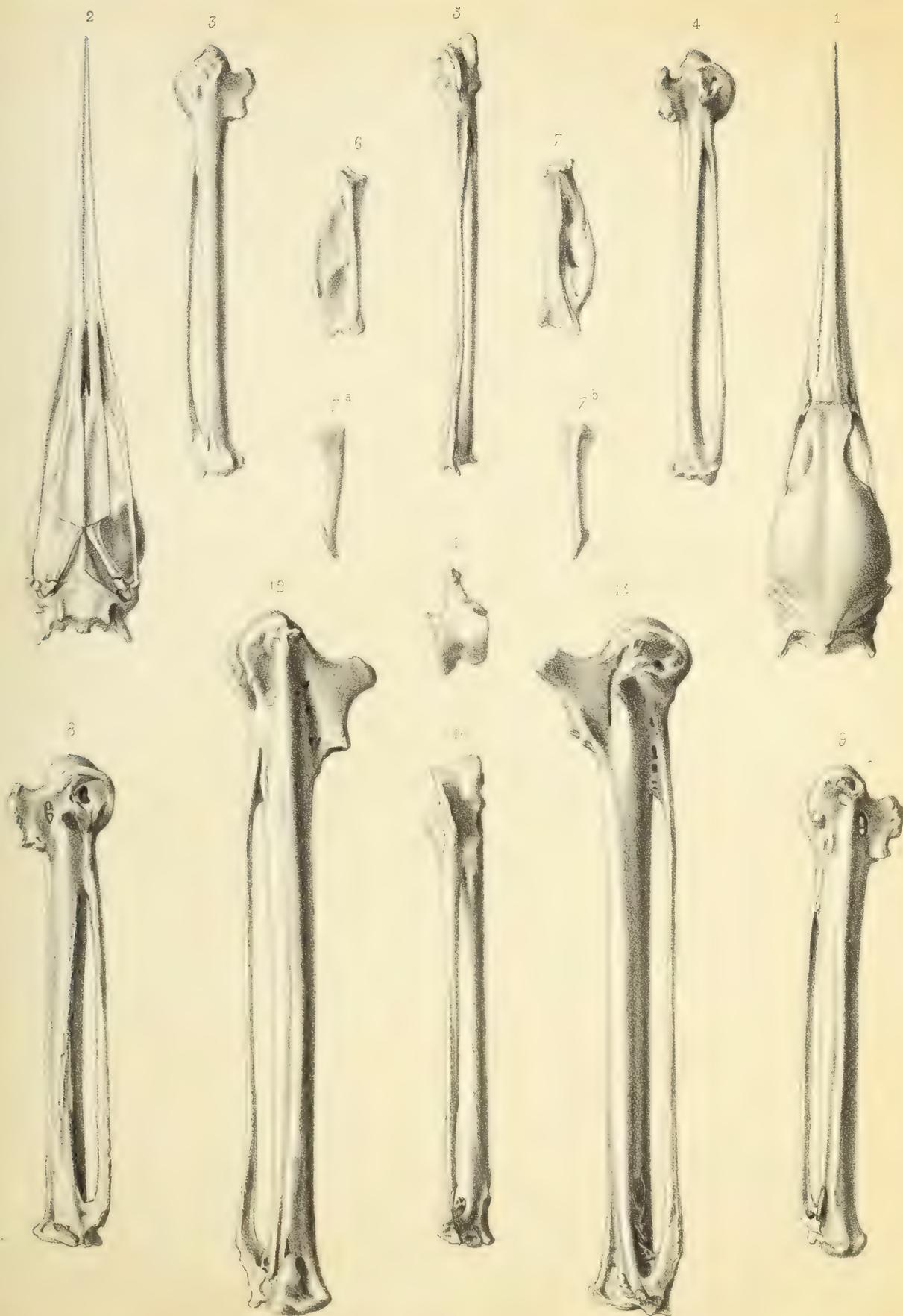
UNIVERSITY  
OF CALIFORNIA  
LIBRARY



## PLANCHE 37.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

- FIG. 1. — Tête osseuse d'**Anhinga** (*Plotus melanogaster*), vue par sa face supérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face inférieure de la même.
- FIG. 3. — Métacarpe du **Cormoran commun** (*Graculus carbo*), vu par sa face externe.
- FIG. 4. — Face interne du même os.
- FIG. 5. — Face postérieure du même os.
- FIG. 6. — Première phalange du doigt médius vue en dehors.
- FIG. 7. — La même, vue en dedans.
- FIG. 7<sup>a</sup>. — Deuxième phalange du même doigt vue en dehors.
- FIG. 7<sup>b</sup>. — La même, vue en dedans.
- FIG. 8. — Métacarpe du **Fou de Bassan** (*Sula bassana*), vu en dedans.
- FIG. 9. — Face externe du même os.
- FIG. 10. — Face postérieure du même os.
- FIG. 11. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 12. — Métacarpe de **Frégate** (*Tachypetes aquilus*), vu en dehors.
- FIG. 13. — Face interne du même os.







## PLANCHE 38.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Pelecanus gracilis*** (A. Milne Edwards), Pélican fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle. (Collection de M. Poirrier.)
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face interne du même os.
- FIG. 4. — Extrémité supérieure du même os vue en dehors.
- FIG. 5. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 6. — Fémur vu par sa face antérieure. (Ma collection.)
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Extrémité inférieure vue en dehors.
- FIG. 9. — La même, vue en dedans.
- FIG. 10. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 11. — Os furculaire vu par sa face postérieure. (Collection de M. Poirrier.)
- FIG. 12. — Face antérieure du même os.
- FIG. 13. — Le même os, vu de côté.
- FIG. 14. — Facette articulaire sternale de l'os furculaire.



MOZ LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 39.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

FOSSILES.

**Ostéologie du *Pelecanus gracilis*** (A. Milne Edwards), Pélican provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

FIG. 4. — Portion inférieure d'humérus vue par sa face antérieure, de grandeur naturelle.

FIG. 2. — Face postérieure du même os.

FIG. 3. — Face externe du même.

FIG. 4. — Face interne du même.

**Ostéologie du *Graculus miocœnus*** (A. Milne Edwards), Cormoran provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

FIG. 5. — Patte vue en dehors, de grandeur naturelle.

FIG. 6. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure.

FIG. 7. — Face postérieure du même os.

FIG. 8. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous, un peu grossie.

FIG. 9. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus, un peu grossie.

FIG. 10. — Tibia vu par sa face antérieure.

FIG. 11. — Face postérieure du même os.

FIG. 12. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous, un peu grossie.

FIG. 13. — Fémur vu par sa face antérieure.

FIG. 14. — Face postérieure du même os.

FIG. 15. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus, un peu grossie.

FIG. 16. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous, un peu grossie.

FIG. 17. — Portion antérieure du bassin vue par sa face supérieure.

FIG. 18. — Face inférieure du même os.

(Ces pièces proviennent de ma collection.)



LIBRARY  
UNIVERSITY  
CAMBRIDGE MA USA



PLANCHE 40.

PALMIPÈDES TOTIPALMES.

FOSSILES.

**Squelette restitué du *Graculus miocænus* (A. Milne Edwards), Cormoran fossile**  
provenant du terrain miocène du département de l'Allier; un peu réduit.

Les parties ombrées indiquent les pièces du squelette qui sont aujourd'hui connues;  
les parties au trait n'ont pas encore été rencontrées.



UNIVERSITY  
OF CALIFORNIA  
LIBRARY



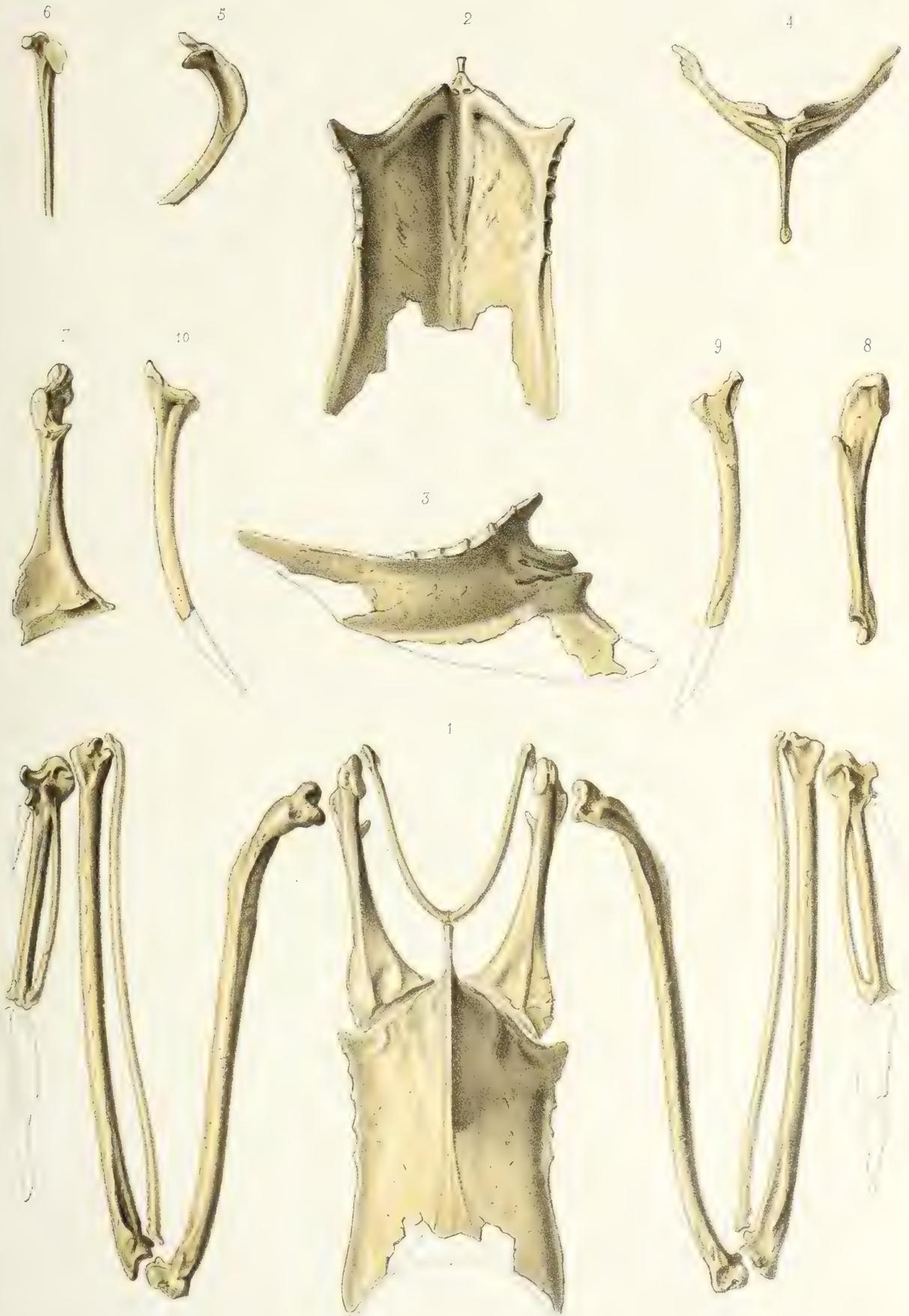
## PLANCHE 41.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Graculus miocœnus*** (A. Milne Edwards), (Cormoran fossile  
provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Appareil sterno-claviculaire et os des ailes, vus par leur face inférieure,  
de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Sternum vu par sa face supérieure.
- FIG. 3. — Le même, vu de côté.
- FIG. 4. — Le même, vu en avant.
- FIG. 5. — Portion d'os furculaire vue en dedans.
- FIG. 6. — Facette coracoïdienne du même os.
- FIG. 7. — Coracoïdien vu par sa face supérieure.
- FIG. 8. — Face interne du même os.
- FIG. 9. — Omoplate vue par sa face supérieure.
- FIG. 10. — Face inférieure du même os.







## PLANCHE 42.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Graculus miocænus*** (A. Milne Edwards), Cormoran provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Humérus vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.  
FIG. 2. — Face postérieure du même os.  
FIG. 3. — Cubitus vu par sa face antérieure.  
FIG. 4. — Face postérieure du même os.

**Ostéologie du *Graculus littoralis*** (A. Milne Edwards), Cormoran provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 5. — Portion supérieure du tarso-métatarsien, vue par sa face antérieure, de grandeur naturelle.  
FIG. 6. — Face postérieure du même os.  
FIG. 7. — Face interne du même os.  
FIG. 8. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.  
FIG. 9. — Portion inférieure du tibia, vue par sa face antérieure.  
FIG. 10. — Face postérieure du même os.  
FIG. 11. — Face interne du même os.  
FIG. 12. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessous.

(Ces pièces proviennent de ma collection.)

**Ostéologie du *Sula arvernensis*** (A. Milne Edwards), espèce provenant du terrain miocène de Gannat (Allier).

- FIG. 13. — Sternum vu par sa face inférieure, de grandeur naturelle. (Collection de M. le marquis de Laizer.)

**Ostéologie du Cormoran commun** (*Graculus carbo*, Lin.), provenant des couches pléistocènes de Gray (Essex).

- FIG. 14. — Coracoïdien vu par sa face inférieure, de grandeur naturelle. (Collection du Musée Britannique.)  
FIG. 15. — Face supérieure du même os.  
FIG. 16. — Face interne du même os.







## PLANCHE 43.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

FOSSILES.

**Ostéologie du *Graculus littoralis***, Cormoran fossile provenant du terrain miocène de l'Allier.

FIG. 1. — Fémur vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle. (Ma collection.)

FIG. 2. — Face postérieure du même os.

FIG. 3. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.

FIG. 4. — Portion supérieure vue en dehors.

FIG. 5. — Coracoïdien vu par sa face inférieure, de grandeur naturelle. (Collection de M. Poirrier.)

FIG. 6. — Face supérieure du même os.

FIG. 7. — Face interne du même os.

**Ostéologie du *Graculus intermedius*** (A. Milne Edwards), Cormoran fossile provenant du terrain miocène de l'Orléanais.

FIG. 8. — Humérus vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle. (Collection de M. Nouel.)

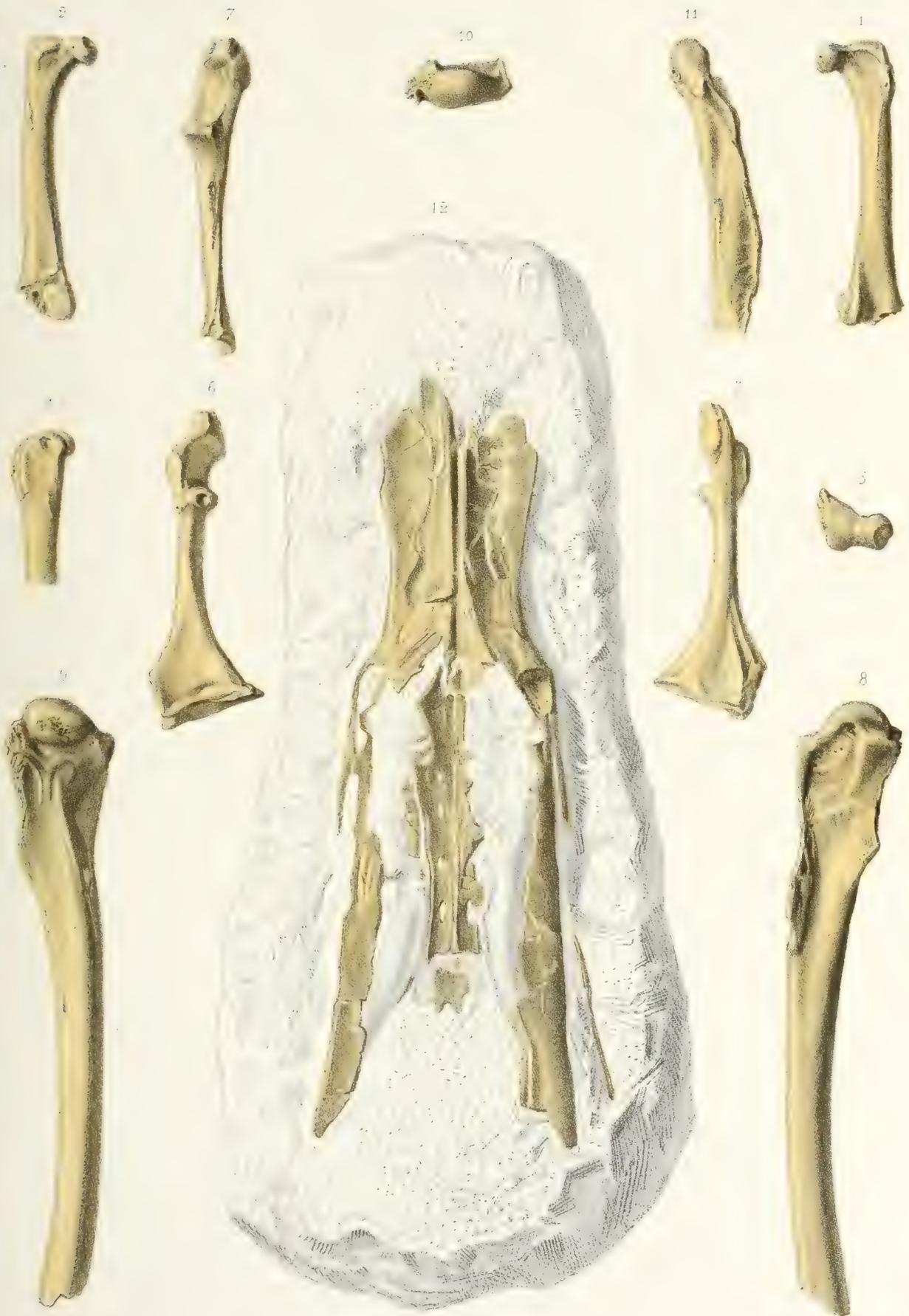
FIG. 9. — Face postérieure du même os.

FIG. 10. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.

FIG. 11. — Portion supérieure vue en dehors.

**Ostéologie du *Sula arvernensis*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain miocène de Gannat?.

FIG. 12. — Bassin vu par sa face supérieure, de grandeur naturelle. (Ma collection.)



1987 LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 44.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

FOSSILES.

**Ostéologie du *Graculus littoralis*, Cormoran fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.**

- FIG. 1. — Humérus vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle et trouvé à Billy. (Ma collection.)
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face externe de la portion inférieure.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 5. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 6. — Cubitus vu par sa face antérieure. (Ma collection.)
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Face interne du même os.

**Ostéologie du *Sula Ronzoni* (Gervais), espèce provenant des marnes de Ronzon, au Puy en Velay.**

- FIG. 9. — Bassin incomplet vu par sa face supérieure, de grandeur naturelle. (Musée Saint-Pierre, à Lyon.)



LIBRARY  
UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 45.

### PALMIPÈDES TOTIPALMES.

FOSSILES.

**Ostéologie du *Pelagornis miocœnus* (Lartet)**, espèce fossile provenant de la mollasse marine de l'Armagnac.

FIG. 1. — Humérus de grandeur naturelle, vu par sa face antérieure.

FIG. 2. — Face postérieure du même.

FIG. 3. — Partie supérieure, vue en dehors, pour montrer la disposition de la crête externe.

FIG. 4. — Partie inférieure du même os, vue en dedans.

FIG. 5. — Face externe de la même.

FIG. 6. — Extrémité articulaire inférieure, vue en dessous.

FIG. 7. — Extrémité articulaire supérieure, vue en dessus.

Cet humérus fait partie de la collection du Muséum.



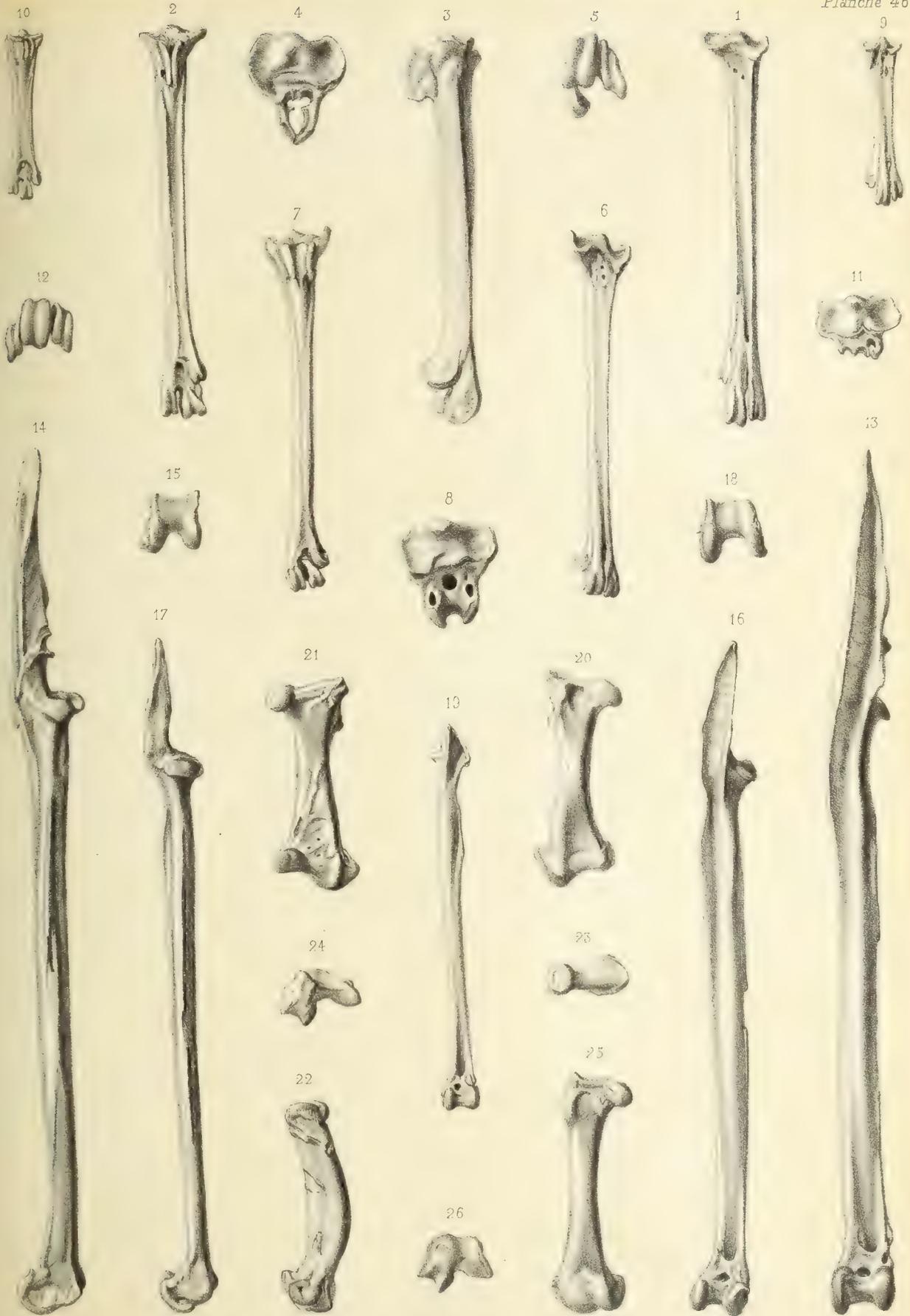




## PLANCHE 46.

### COLYMBIDES, ETC.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien du **petit Plongeon** (*Colymbus septentrionalis*), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face interne du même os.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et grossie.
- FIG. 5. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.
- FIG. 6. — Tarso-métatarsien du **Grèbe huppé** (*Podiceps cristatus*), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et grossie.
- FIG. 9. — Tarso-métatarsien du **Pingouin commun** (*Alca torda*), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 10. — Face postérieure du même os.
- FIG. 11. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et grossie.
- FIG. 12. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.
- FIG. 13. — Tibia du **petit Plongeon**, vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 14. — Face externe du même os.
- FIG. 15. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 16. — Tibia du **Grèbe huppé**, vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 17. — Face externe du même os.
- FIG. 18. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 19. — Tibia du **Pingouin commun**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 20. — Fémur du **petit Plongeon**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 21. — Face postérieure du même os.
- FIG. 22. — Face externe du même os.
- FIG. 23. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 24. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 25. — Fémur du **Grèbe huppé**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 26. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.



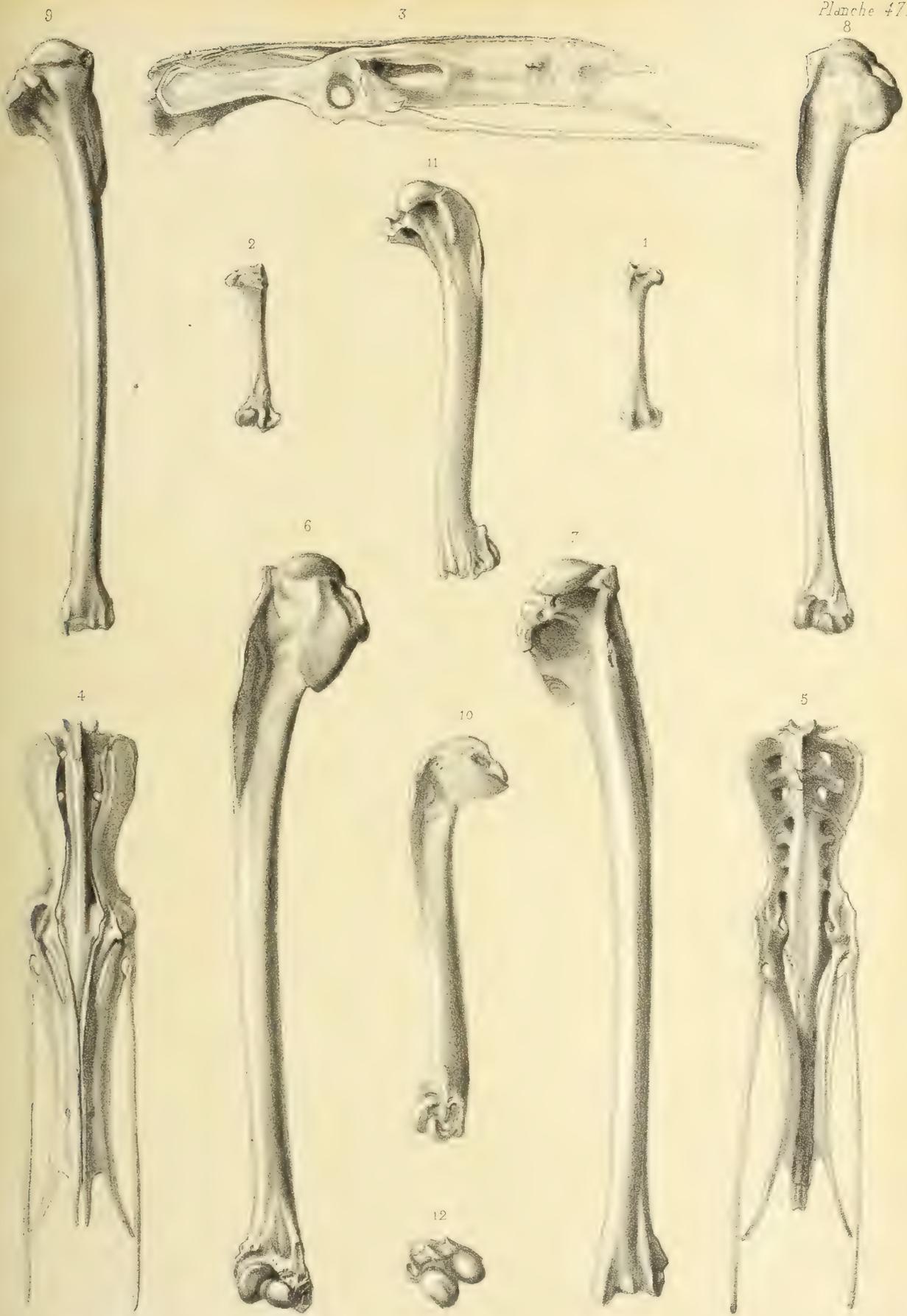
LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



PLANCHE 47.

COLYMBIDES, ETC.

- FIG. 1. — Fémur du **Grèbe castagneux** (*Podiceps minor*), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Bassin du **Grèbe huppé** (*Podiceps cristatus*), vu de côté.
- FIG. 4. — Face supérieure du même os.
- FIG. 5. — Face inférieure du même os.
- FIG. 6. — Humérus du **petit Plongeon** (*Colymbus septentrionalis*), vu par sa face antérieure.
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Humérus du **Grèbe huppé**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 9. — Face postérieure du même os.
- FIG. 10. — Humérus du **Pingouin commun** (*Alca torda*), vu par sa face antérieure.
- FIG. 11. — Face postérieure du même os.
- FIG. 12. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.



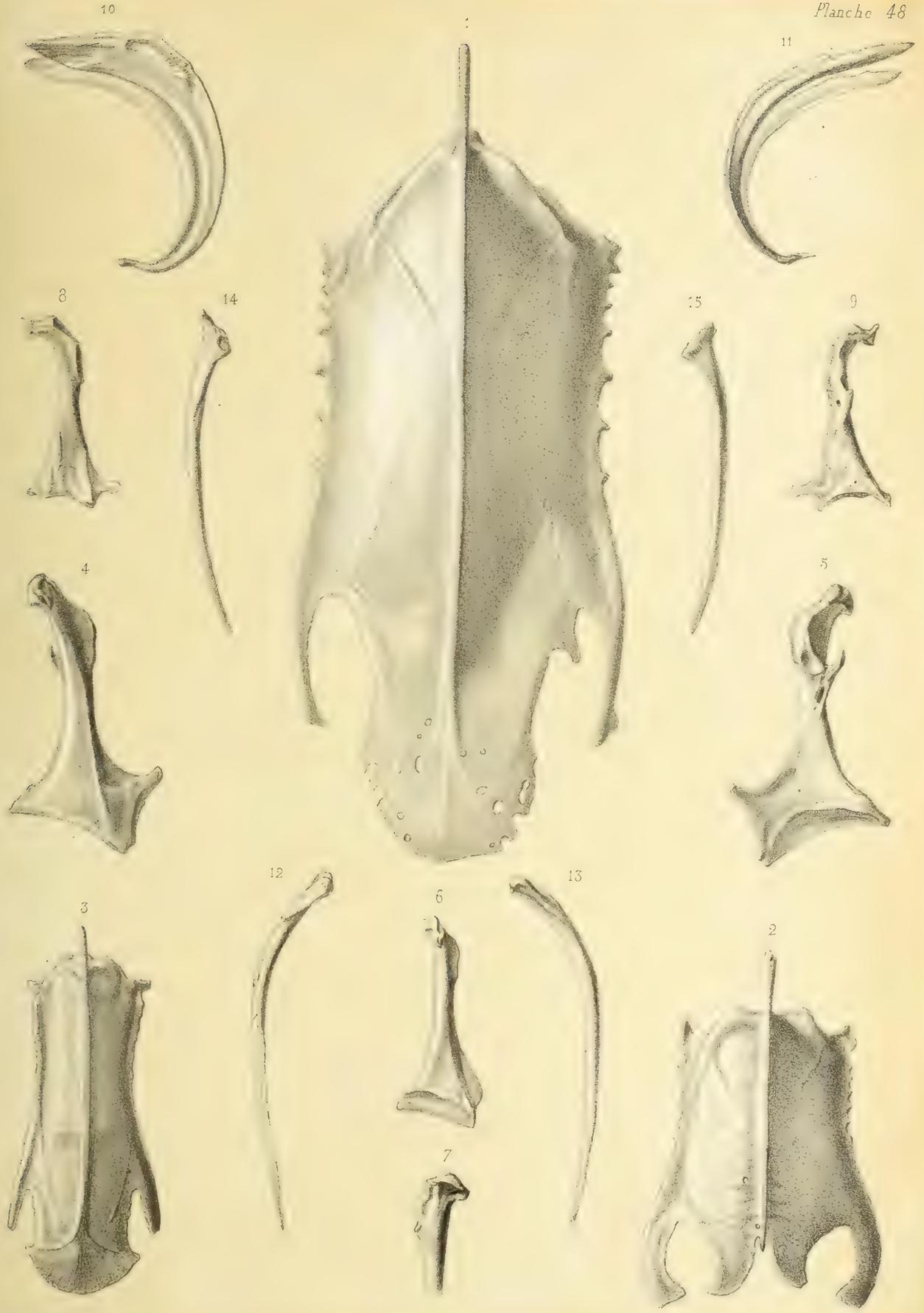
1972 LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE MA USA



## PLANCHE 48.

### COLYMBIDES, ETC.

- FIG. 1. — Sternum du **petit Plongeon** (*Colymbus septentrionalis*), vu par sa face inférieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Sternum du **Grèbe cornu** (*Podiceps cornutus*), vu par sa face inférieure.
- FIG. 3. — Sternum du **petit Guillemot** (*Cephus minor*), vu par sa face inférieure.
- FIG. 4. — Coracoïdien du **petit Plongeon**, vu par sa face inférieure.
- FIG. 5. — Face supérieure du même os.
- FIG. 6. — Coracoïdien du **Grèbe huppé** (*Podiceps cristatus*), vu par sa face inférieure.
- FIG. 7. — Face interne du même os.
- FIG. 8. — Coracoïdien du **Pingouin commun** (*Alca torda*), vu par sa face inférieure.
- FIG. 9. — Face supérieure du même os.
- FIG. 10. — Fourchette du **petit Plongeon**, vue de côté.
- FIG. 11. — Fourchette du **Grèbe huppé**, vue de côté.
- FIG. 12. — Omoplate du **petit Plongeon**, vue par sa face externe.
- FIG. 13. — Face interne du même os.
- FIG. 14. — Omoplate du **Grèbe huppé**, vue par sa face inférieure.
- FIG. 15. — Face supérieure du même os.



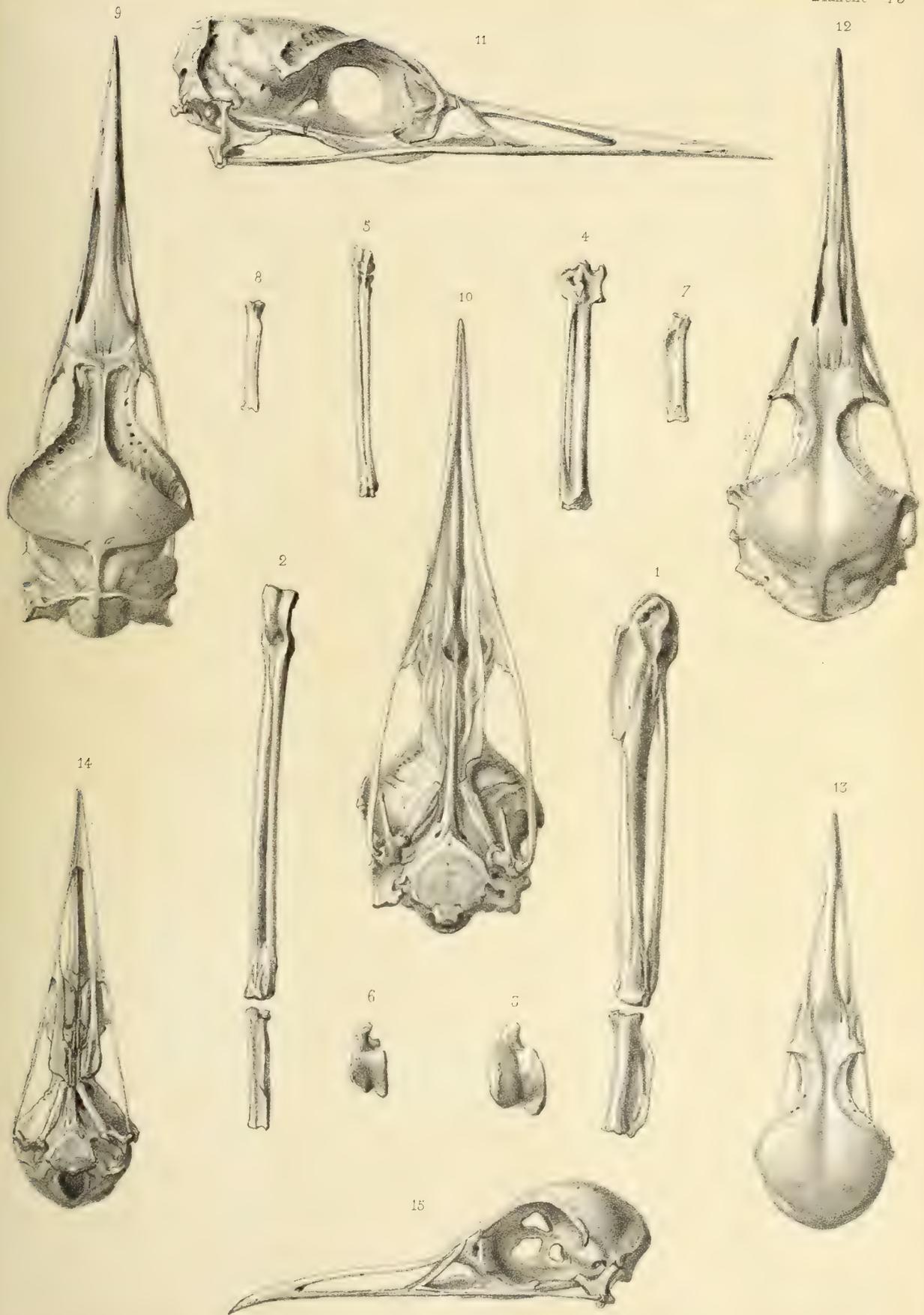




## PLANCHE 49.

### COLYMBIDES ET LONGIPENNES.

- FIG. 1. — Métacarpe du **petit Plongeon** (*Colymbus septentrionalis*, Lin.), vu par sa face externe, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire supérieure du même os, vue en dessus et un peu grossie.
- FIG. 4. — Métacarpe du **Grèbe huppé** (*Podiceps cristatus*, Lin.), vu par sa face interne, de grandeur naturelle.
- FIG. 5. — Face postérieure du même os.
- FIG. 6. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et un peu grossie.
- FIG. 7. — Première phalange du doigt médian de l'aile, vue en dedans.
- FIG. 8. — La même, vue en arrière.
- FIG. 9. — Tête du **petit Plongeon**, vue par sa face supérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 10. — Face inférieure de la même.
- FIG. 11. — La même, vue de profil.
- FIG. 12. — Tête du **Puffin cendré** (*Puffinus cinereus*, Gmel.), vue en dessus.
- FIG. 13. — Tête de la **Mouette à pieds bleus** (*Larus canus*, Lin.), vue en dessus.
- FIG. 14. — Face inférieure de la même.
- FIG. 15. — La même, vue de profil.



LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



PLANCHE 50.

LONGIPENNES.

FIG. 1. — **Prion vittatus**, Forst., des mers du Cap, réduit d'un tiers.

FIG. 2. — **Larus (Gelastes) Hartlaubii**, Bruch., du cap de Bonne-Espérance, réduit d'un tiers.



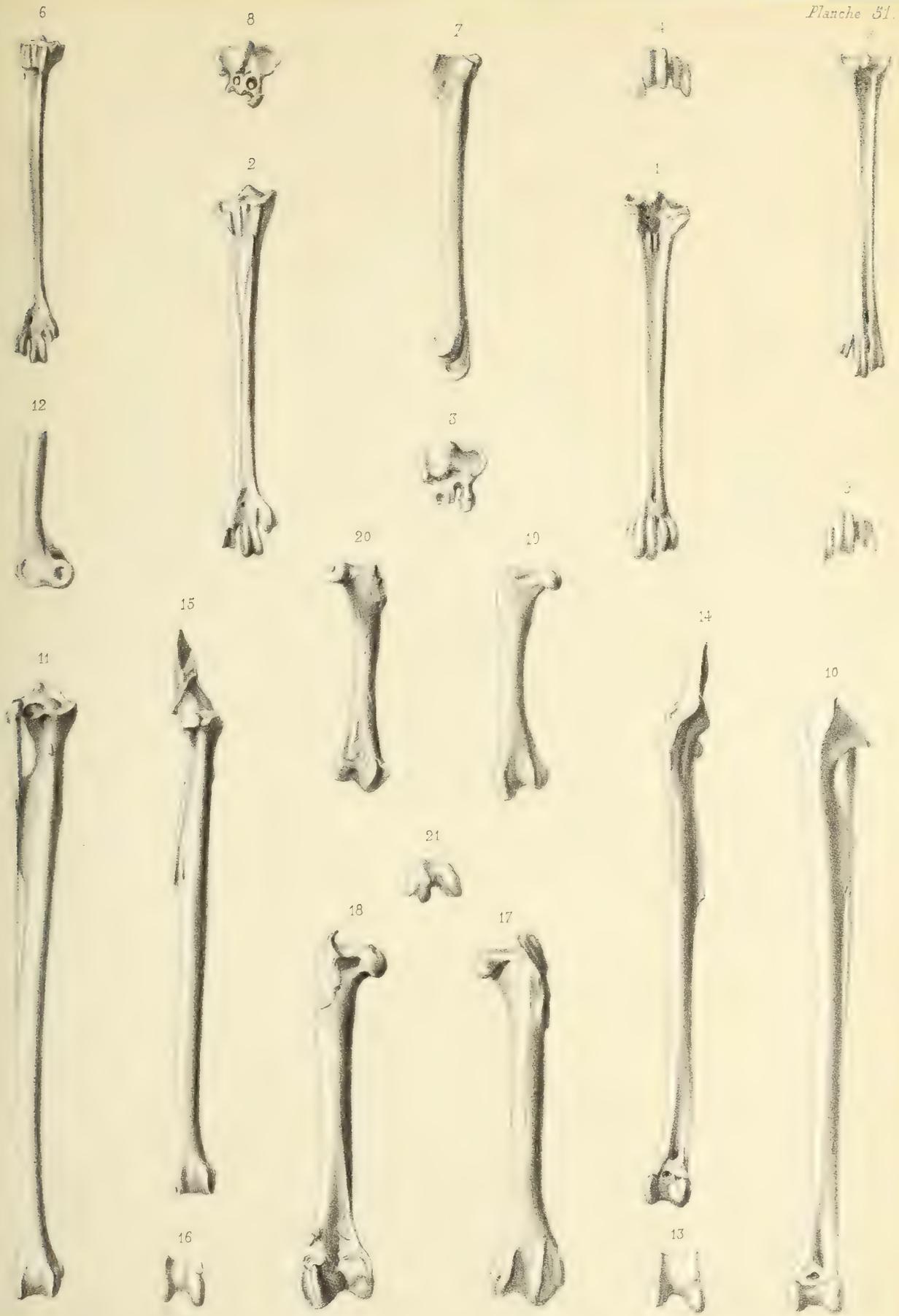
Harvard University  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 51.

### LONGIPENNES.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien d'un **Goëland à manteau bleu** (*Larus argentatus*, Lath.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle (ainsi que les figures suivantes).
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 5. — Tarso-métatarsien du **Puffin cendré** (*Puffinus cinereus*), vu par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Face postérieure du même os.
- FIG. 7. — Face interne du même os.
- FIG. 8. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 9. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 10. — Tibia d'un **Goëland à manteau bleu**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 11. — Face postérieure du même os.
- FIG. 12. — Extrémité inférieure de l'os vue par sa face interne.
- FIG. 13. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 14. — Tibia d'un **Puffin cendré**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 15. — Face postérieure du même os.
- FIG. 16. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 17. — Fémur d'un **Goëland à manteau bleu**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 18. — Face postérieure du même os.
- FIG. 19. — Fémur d'un **Puffin cendré**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 20. — Face postérieure du même os.
- FIG. 21. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.



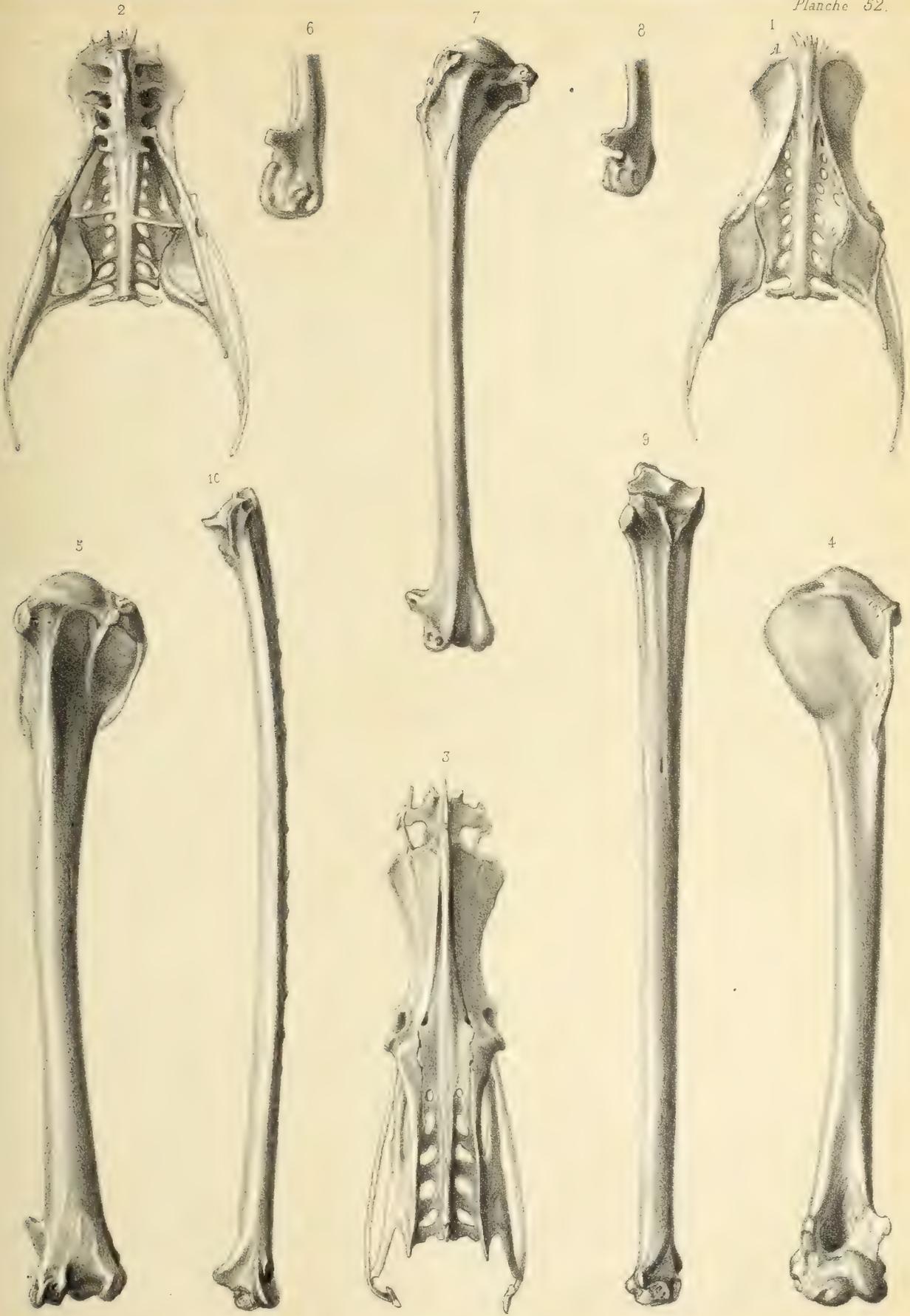
EDY  
SITY  
CAMBRIDGE MA USA



## PLANCHE 52.

### LONGIPENNES.

- FIG. 1. — Bassin de la **Mouette à pieds bleus** (*Larus canus*, Lin.), vu en dessus, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face inférieure du même.
- FIG. 3. — Bassin du **Puffin cendré** (*Puffinus cinereus*, Gmel.), vu en dessus, de grandeur naturelle.
- FIG. 4. — Humérus du **Goëland à manteau bleu** (*Larus argentatus*, Brunn.), vu par sa face antérieure, un peu réduit, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 5. — Face postérieure du même os.
- FIG. 6. — Face externe de l'extrémité inférieure, montrant l'apophyse sus-épicondylienne.
- FIG. 7. — Humérus du **Puffin cendré**, vu par sa face postérieure.
- FIG. 8. — Face externe de l'extrémité inférieure du même os.
- FIG. 9. — Cubitus du **Goëland à manteau bleu**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 10. — Face externe du même os.



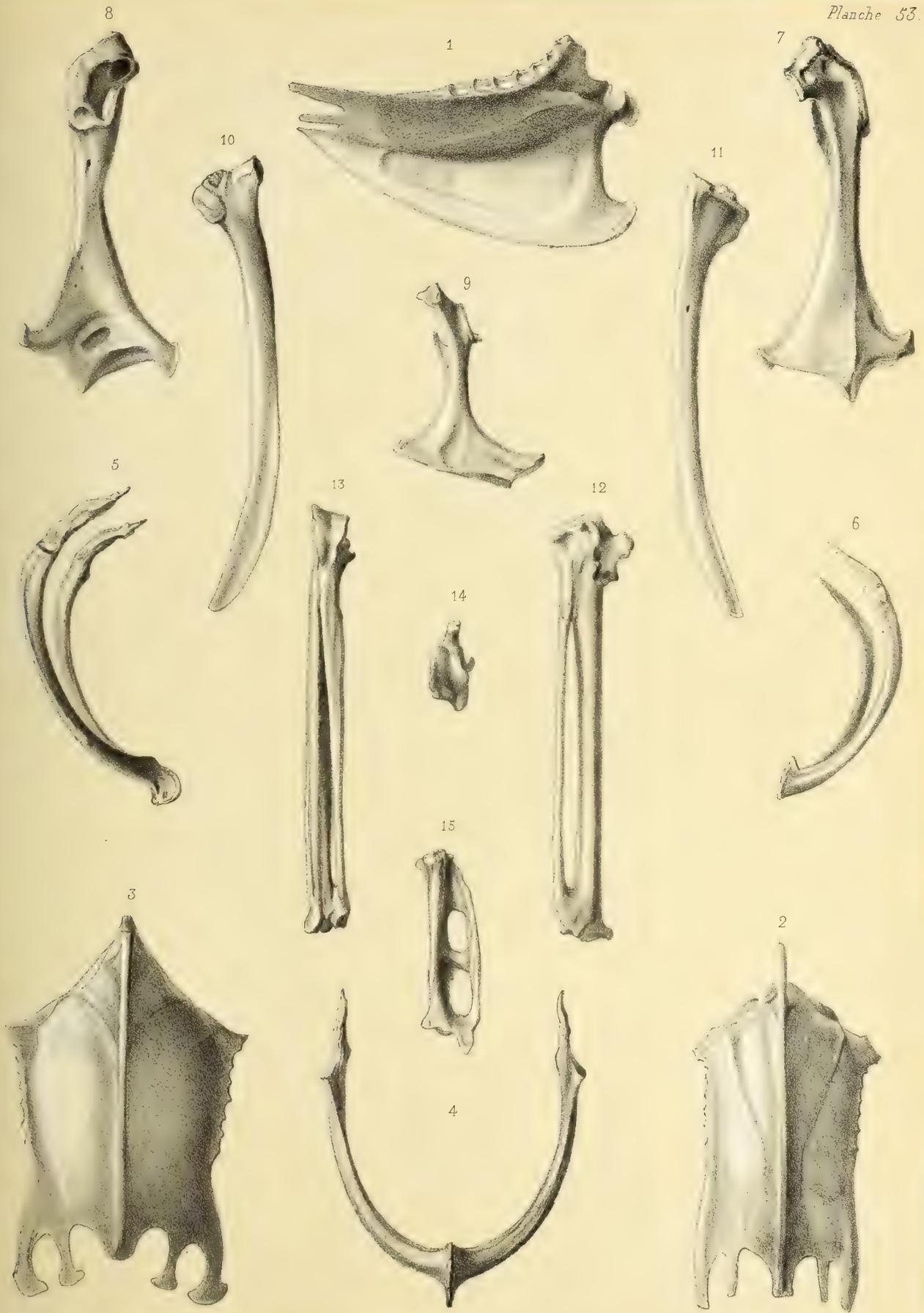
UNIVERSITY  
CREDIT CARD USA



## PLANCHE 53.

### LONGIPENNES.

- FIG. 1. — Sternum de la **Mouette à pieds bleus** (*Larus canus*, Lin.), vu de côté, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face inférieure du même os.
- FIG. 3. — Sternum du **Puffin cendré** (*Puffinus cinereus*, Gmel.), vu par sa face inférieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 4. — Os furculaire du **Goëland à manteau bleu** (*Larus argentatus*, Brunn.), vu par sa face postérieure, un peu réduit.
- FIG. 5. — Le même os, vu de côté.
- FIG. 6. — Os furculaire du **Puffin cendré**, vu de côté, de grandeur naturelle.
- FIG. 7. — Coracoïdien du **Goëland à manteau bleu**, vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 8. — Face postérieure du même os.
- FIG. 9. — Coracoïdien du **Puffin cendré**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 10. — Scapulum du **Goëland à manteau bleu**, vu par sa face supérieure.
- FIG. 11. — Face inférieure du même os.
- FIG. 12. — Métacarpe vu par sa face interne.
- FIG. 13. — Face postérieure du même os.
- FIG. 14. — Extrémité articulaire supérieure du même os vue en dessus.
- FIG. 15. — Première phalange du doigt médian de l'aile, vue par sa face externe.



THE UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS



## PLANCHE 54.

### COLYMBIDES ET LONGIPENNES.

FOSSILES.

**Ostéologie du *Colymboides minutus*** (A. Milne Edwards), oiseau fossile voisin des Plongeurs, provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Humérus vu en avant, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face externe du même os.
- FIG. 4. — Cubitus vu en avant.
- FIG. 5. — Face interne du même os.
- FIG. 6. — Fémur vu en avant.
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Face externe du même os.
- FIG. 9. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus, grossie.
- FIG. 10. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous, grossie.
- FIG. 11. — Autre fémur plus grêle, provenant probablement de la même espèce, vu en avant.
- FIG. 12. — Face postérieure du même os.
- FIG. 13. — Face externe du même os.
- FIG. 14. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et grossie.

**Ostéologie du *Larus Desnoyersii*** (A. Milne Edwards), Mouette fossile provenant du terrain miocène de l'Allier.

- FIG. 15. — Patte vue par sa face externe, de grandeur naturelle.
- FIG. 16. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure.
- FIG. 17. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.
- FIG. 18. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et grossie.
- FIG. 19. — Fémur vu en avant.
- FIG. 20. — Face externe du même os.
- FIG. 21. — Coracoïdien vu par sa face antérieure (ou inférieure).
- FIG. 22. — Face interne du même os.
- FIG. 23. — Autre coracoïdien plus petit, mais appartenant probablement à la même espèce, vu par sa face antérieure.
- FIG. 24. — Humérus vu en avant.
- FIG. 25. — Face postérieure du même os.
- FIG. 26. — Face externe de l'extrémité inférieure du même os.

(Ces pièces proviennent de ma collection.)



MASSACHUSETTS  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



PLANCHE 55.

LONGIPENNES.

FOSSILES.

**Squelette restitué du *Larus Desnoyersii*** (A. Milne Edwards), Mouette fossile  
provenant du terrain miocène du département de l'Allier, de grandeur  
naturelle.

(Les parties ombrées indiquent les pièces du squelette qui sont aujourd'hui connues ;  
les parties au trait n'ont pas encore été rencontrées.)







## PLANCHE 56.

### LONGIPENNES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Larus Desnoyersii*** (A. Milne Edwards), Mouette fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Portion de bassin vue en dessus, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face inférieure du même os.
- FIG. 3. — Cubitus vu par sa face antérieure.
- FIG. 4. — Face postérieure du même os.
- FIG. 5. — Métacarpe vu par sa face externe.
- FIG. 6. — Face interne du même os.
- FIG. 7. — Extrémité articulaire supérieure, vue en dessus et un peu grossie.
- FIG. 8. — Première phalange du doigt médian de l'aile vue par sa face externe.
- FIG. 9. — Omoplate vue en dessus.
- FIG. 10. — Face inférieure du même os.

**Ostéologie du *Larus elegans*** (A. Milne Edwards), Mouette fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 11. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure.
- FIG. 12. — Portion inférieure du même os vue en avant et grossie.
- FIG. 13. — Face postérieure de la même.
- FIG. 14. — Extrémité supérieure vue en arrière.
- FIG. 15. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 16. — Tibia vu par sa face antérieure.
- FIG. 17. — Portion inférieure du même os vue en avant et grossie.
- FIG. 18. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 19. — Fémur vu par sa face antérieure.
- FIG. 20. — Portion inférieure vue en avant et grossie.
- FIG. 21. — Face postérieure de la même.
- FIG. 22. — Portion sacrée du bassin vue en dessus.
- FIG. 23. — Portion antérieure du sternum vue de profil.
- FIG. 24. — Coracoïdien vu par sa face antérieure (ou inférieure).
- FIG. 25. — Le même, grossi.
- FIG. 26. — Portion supérieure du même vue en dedans.
- FIG. 27. — Omoplate vue par sa face supérieure.
- FIG. 28. — Portion articulaire du même os vue en dessus et grossie.
- FIG. 29. — Face inférieure de la même.

(Ces pièces proviennent de ma collection.)



W. H. Freeman & Co.  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 57.

### LONGIPENNES.

#### FOSSILES.

#### **Ostéologie du *Larus elegans* (A. Milne Edwards), Mouette fossile provenant du terrain miocène de l'Allier.**

- FIG. 1. — Portion supérieure de la tête vue en dessus, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Humérus vu en avant.
- FIG. 3. — Face postérieure du même os.
- FIG. 4. — Cubitus vu en avant.
- FIG. 5. — Face externe du même os.
- FIG. 6. — Métacarpe vu en dedans.
- FIG. 7. — Face externe du même os.
- FIG. 8. — Portion supérieure du même os vue en dehors et grossie.
- FIG. 9. — La même, vue par sa face interne.
- FIG. 10. — Os furculaire vu par sa face postérieure.
- FIG. 11. — Le même, vu de côté.

#### **Ostéologie du *Larus totanoïdes* (A. Milne Edwards), Mouette fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.**

- FIG. 12. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 13. — Face interne du même os.
- FIG. 14. — Extrémité inférieure vue en avant et grossie.
- FIG. 15. — Face postérieure de la même.
- FIG. 16. — Humérus vu en avant.
- FIG. 17. — Face postérieure du même os.

#### **Ostéologie de l'*Hydrornis natator* (A. Milne Edwards), oiseau fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.**

- FIG. 18. — Tarso-métatarsien vu en avant, de grandeur naturelle.
- FIG. 19. — Face postérieure du même os.
- FIG. 20. — Face interne du même os.
- FIG. 21. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et grossie.
- FIG. 22. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.

(Toutes ces pièces proviennent de ma collection.)

#### **Ostéologie du *Dolichopterus viator* (Aymard), oiseau fossile provenant des marnes de Ronzon, près de Puy en Velay.**

- FIG. 23. — Fragments de l'aile, de grandeur naturelle.
- FIG. 24. — Coracoïdien qui se trouvait sur une autre des faces du morceau précédent.
- FIG. 25. — Tarso-métatarsien rapporté par M. Aymard au *Camaskelus palustris*, et qui appartient peut-être au *Dolichopterus viator*.

(Ces pièces proviennent de la collection de M. Aymard.)



UNIVERSITY  
CAMBRIDGE MA USA



## PLANCHE 58.

### LONGIPENNES.

#### FOSSILES.

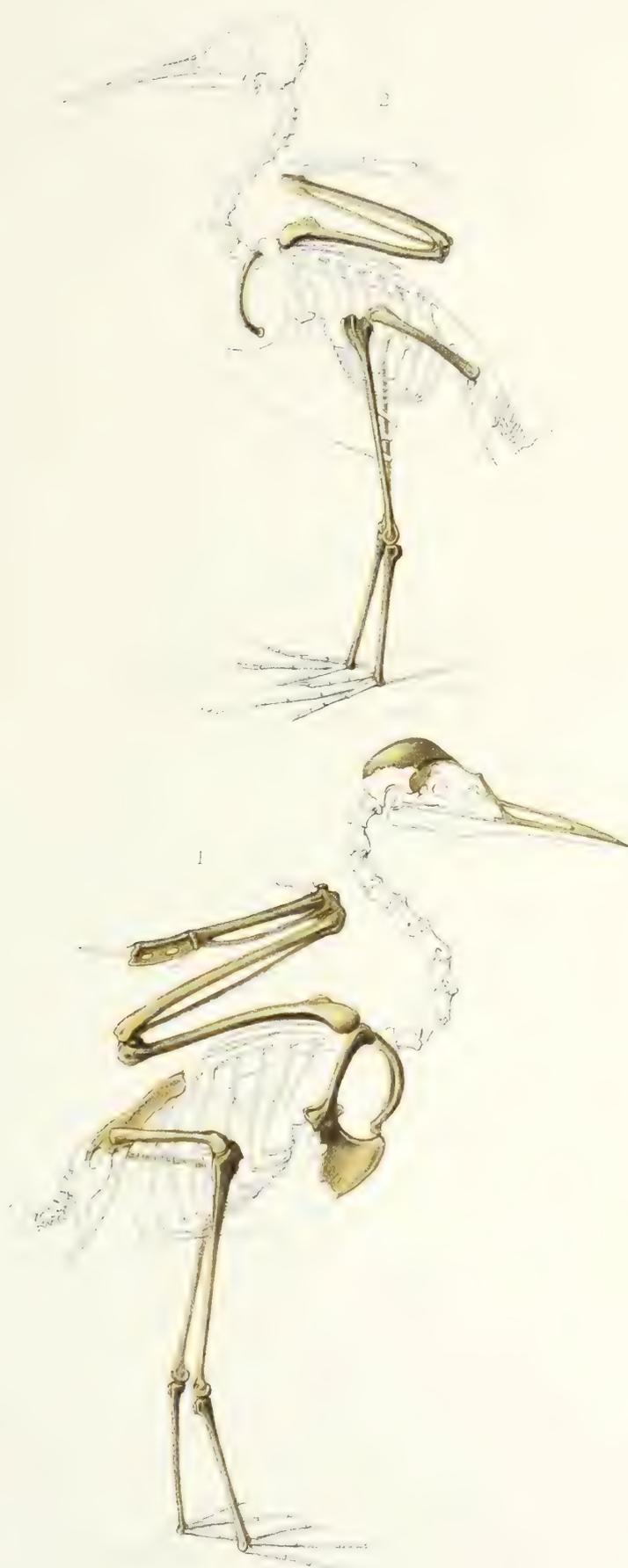
FIG. 1. — **Squelette restitué du *Larus elegans*** (A. Milne Edwards), Mouette fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier (réduction de  $\frac{1}{3}$ ).

### TOTANIDES.

#### FOSSILES.

FIG. 2. — **Squelette restitué du *Tringa gracilis*** (A. Milne Edwards), espèce provenant du terrain miocène du département de l'Allier (de grandeur naturelle).

Les parties ombrées indiquent les pièces du squelette qui sont aujourd'hui connues; les parties au trait n'ont pas encore été rencontrées.



HERIOT-WATT UNIVERSITY  
CAMBRIDGE HA USA



PLANCHE 59.

TOTANIDES.

**Vanneau lobé d'Australie** (*Lobivanellus lobatus*, Gould; *Tringa lobata*, Latham),  
individu mâle de grandeur naturelle.



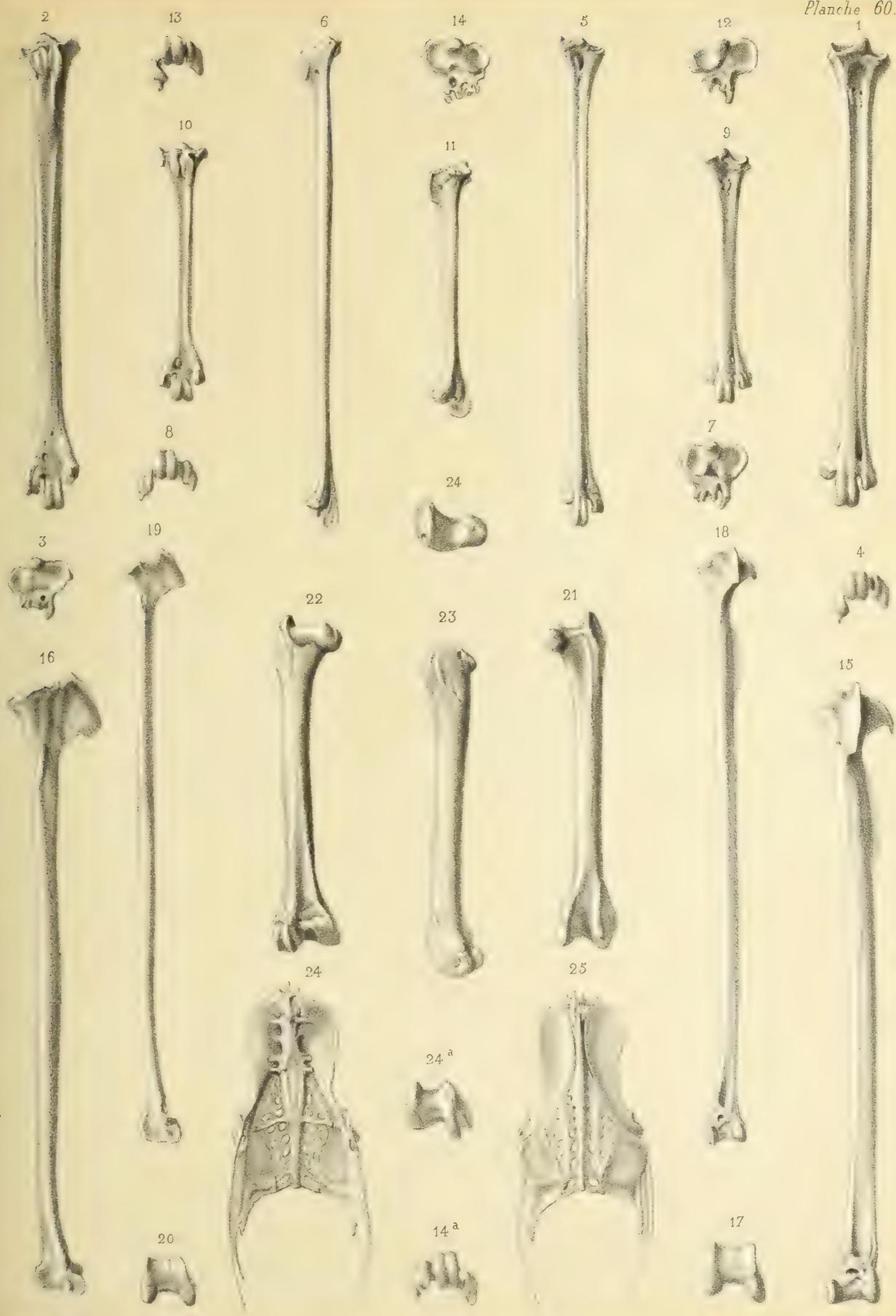




## PLANCHE 60.

### TOTANIDES.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien d'un **Courlis d'Europe** (*Numenius arquatus*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 5. — Tarso-métatarsien de la **Barge à queue noire** (*Limosa melanura*, Leister), vu par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Face interne du même os.
- FIG. 7. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus, un peu grossie.
- FIG. 8. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous, un peu grossie.
- FIG. 9. — Tarso-métatarsien de l'**Huitrier** (*Hematopus ostralegus*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 10. — Face postérieure du même os.
- FIG. 11. — Face interne du même os.
- FIG. 12. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus, un peu grossie.
- FIG. 13. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous, un peu grossie.
- FIG. 14. — Extrémité articulaire supérieure du tarso-métatarsien d'une **Bécasse** (*Scolopax rusticula*, Lin.), un peu grossie.
- FIG. 14<sup>a</sup>. — Extrémité articulaire inférieure du même os vue en dessous et un peu grossie.
- FIG. 15. — Tibia du **Courlis d'Europe**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 16. — Face interne du même os.
- FIG. 17. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 18. — Tibia de la **Barge à queue noire**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 19. — Face interne du même os.
- FIG. 20. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous, un peu grossie.
- FIG. 21. — Fémur du **Courlis d'Europe**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 22. — Face postérieure du même os.
- FIG. 23. — Face interne du même os.
- FIG. 24. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 24<sup>a</sup>. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 25. — Bassin du **Chevalier aux pieds verts** (*Totanus glottis*, Lin.), vu par sa face supérieure.
- FIG. 26. — Face inférieure du même.



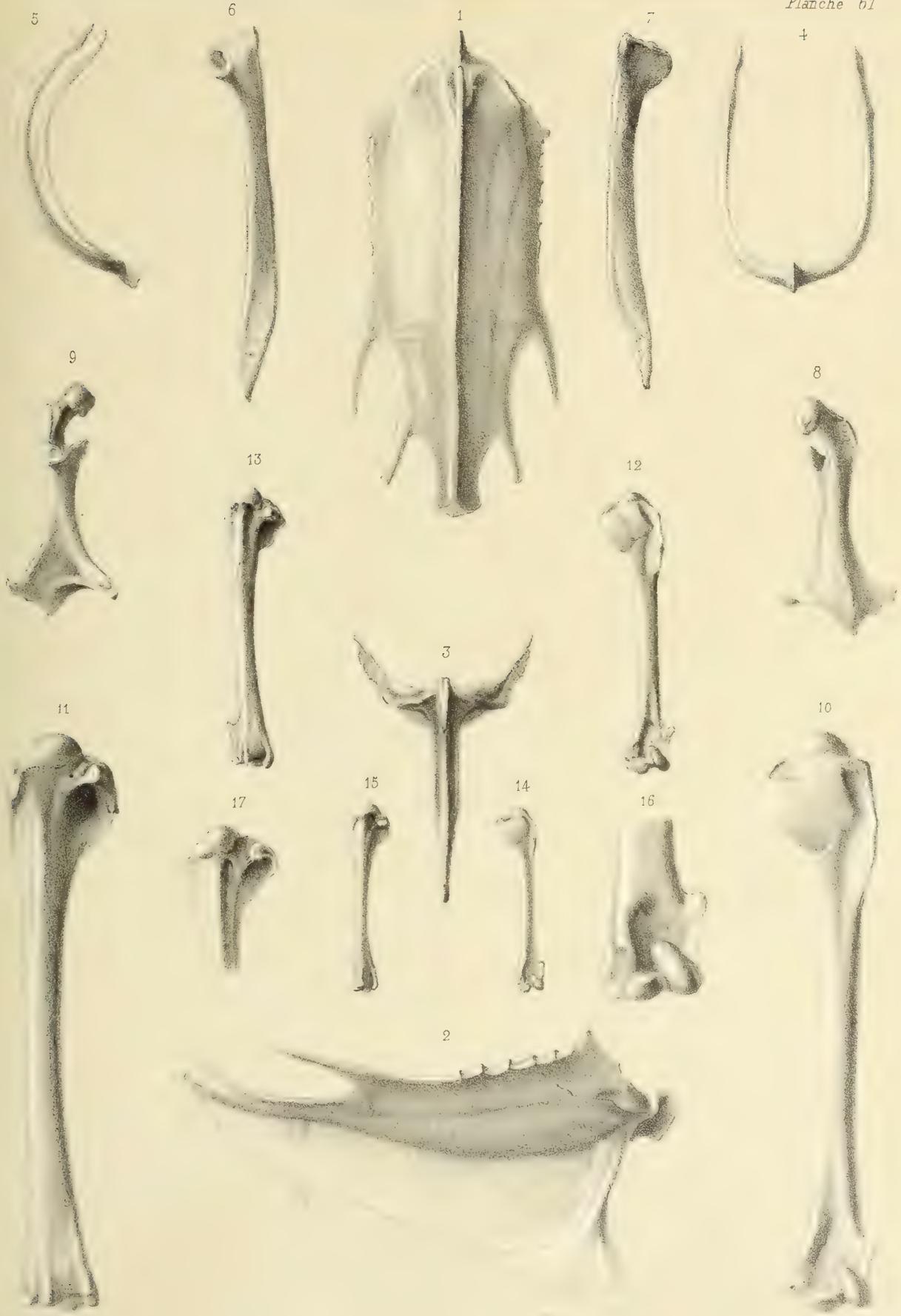
BY  
CITY  
USA



## PLANCHE 61.

### TOTANIDES.

- FIG. 1. — Sternum du **Courlis d'Europe** (*Numenius arquatus*, Lin.), vu par sa face inférieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Le même os, vu de côté.
- FIG. 3. — Le même, vu en avant, pour montrer la disposition des rainures coracoïdiennes.
- FIG. 4. — Os furculaire du **Courlis d'Europe**, vu en arrière.
- FIG. 5. — Le même os, vu de côté.
- FIG. 6. — Omoplate du **Courlis d'Europe**, vue par sa face supérieure.
- FIG. 7. — Face inférieure du même os.
- FIG. 8. — Coracoïdien du **Courlis d'Europe**, vu par sa face antérieure (ou inférieure).
- FIG. 9. — Face postérieure (ou supérieure) du même os.
- FIG. 10. — Humérus du **Courlis d'Europe**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 11. — Face postérieure du même os.
- FIG. 12. — Humérus du **Chevalier aux pieds verts** (*Totanus glottis*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 13. — Face postérieure du même os.
- FIG. 14. — Humérus du **Cocorli** (*Tringa subarquata*, Gmel.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 15. — Face postérieure du même os.
- FIG. 16. — Extrémité inférieure du même os, vue en avant et grossie.
- FIG. 17. — Extrémité supérieure du même os, vue en arrière et un peu grossie.



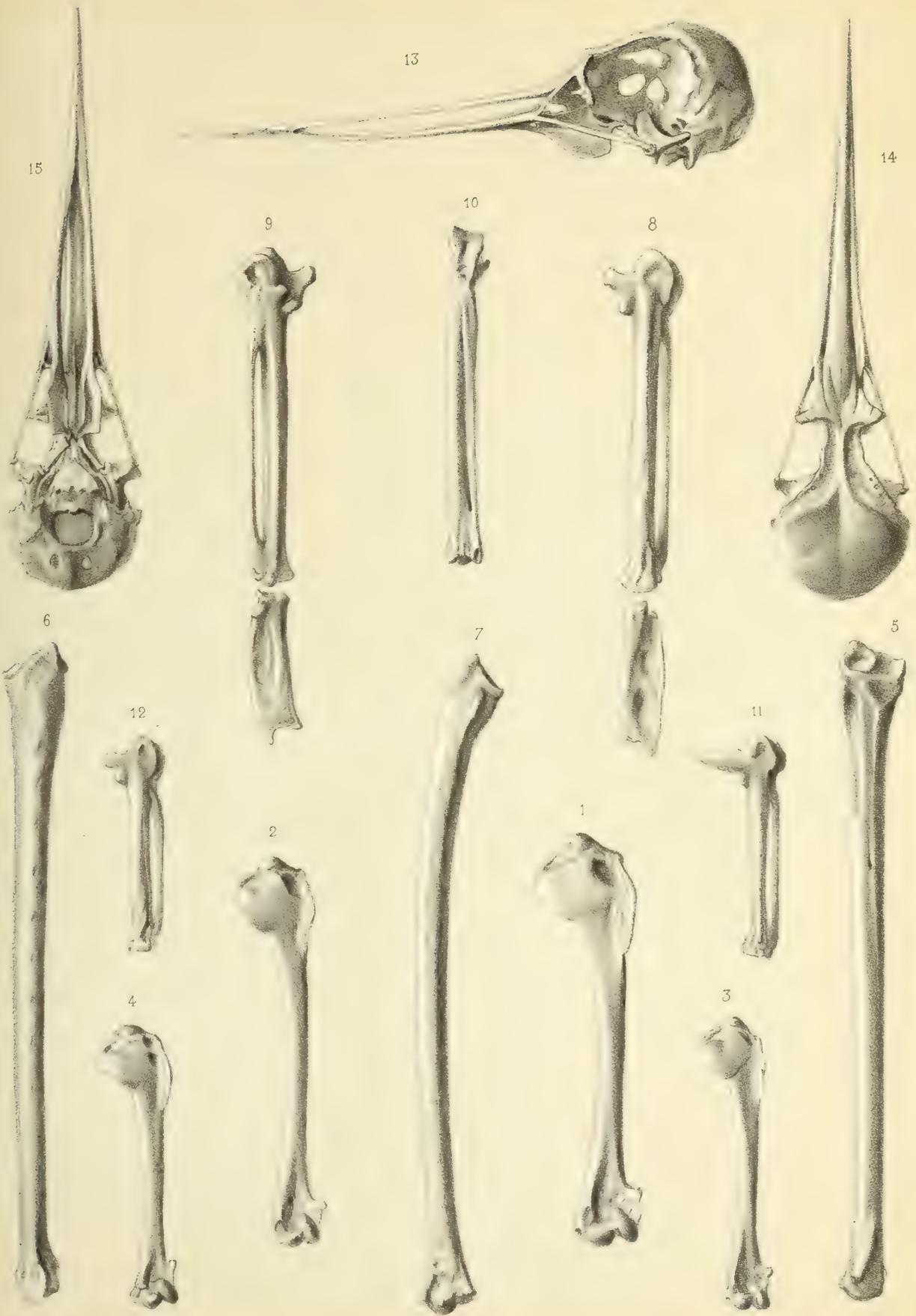
LIBRARY  
UNIVERSITY  
OF USA



## PLANCHE 62.

### TOTANIDES.

- FIG. 1. — Humérus de l'**Huîtrier** (*Hematopus ostralegus*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Humérus du **Drome** (*Dromas ardeola*, Paykull), vu par sa face antérieure.
- FIG. 3. — Humérus du **Chevalier combattant** (*Machetes pugnax*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 4. — Humérus du **Pluvier doré** (*Charadrius pluvialis*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 5. — Cubitus du **Courlis d'Europe** (*Numenius phaeopus*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Face postérieure du même os.
- FIG. 7. — Face interne du même os.
- FIG. 8. — Métacarpe et première phalange du doigt médian du **Courlis d'Europe**, vus par leur face externe.
- FIG. 9. — Face interne des mêmes os.
- FIG. 10. — Face postérieure du métacarpe.
- FIG. 11. — Métacarpe du **Vanneau armé de Cayenne** (*Vanellus cayennensis*, Gmel.), vu par sa face externe.
- FIG. 12. — Métacarpe de l'**Huîtrier**, vu par sa face externe.



LIBRARY  
UNIVERSITY  
OF CALIFORNIA



## PLANCHE 63.

### TOTANIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du Totanus Lartetianus** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain miocène de l'Allier.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien et tibia vus par leur face interne, de grandeur naturelle.  
FIG. 2. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure.  
FIG. 3. — Face postérieure du même os.  
FIG. 4. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.  
FIG. 5. — La même, grossie.  
FIG. 6. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.  
FIG. 7. — La même, grossie.  
FIG. 8. — Extrémité inférieure vue en avant et grossie.  
FIG. 9. — Face postérieure de la même.  
FIG. 10. — Tibia vu par sa face antérieure.  
FIG. 11. — Face postérieure du même os.  
FIG. 11<sup>a</sup>. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.  
FIG. 12. — Coracoïdien vu par sa face antérieure (ou inférieure).  
FIG. 13. — Le même, grossi.  
FIG. 14. — Coracoïdien vu par sa face postérieure.  
FIG. 15. — Le même, grossi.  
FIG. 16. — Extrémité supérieure du même os vue en dedans et grossie.  
FIG. 17. — Humérus vu par sa face antérieure.  
FIG. 18. — Face postérieure du même os.  
FIG. 19. — Cubitus vu par sa face antérieure.  
FIG. 20. — Face postérieure du même os.  
FIG. 21. — Métacarpe vu par sa face externe.  
FIG. 22. — Face interne du même os.  
FIG. 22<sup>a</sup>. — Face postérieure du même os.

**Ostéologie de l'Elorius paludicola** (A. Milne Edwards), espèce fossile voisine des Barges, provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 23. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.  
FIG. 24. — Face postérieure du même os.  
FIG. 25. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et grossie.  
FIG. 26. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.  
FIG. 27. — Coracoïdien vu par sa face inférieure (ou antérieure), de grandeur naturelle.  
FIG. 28. — Face supérieure du même os.  
FIG. 29. — Face interne du même os.  
FIG. 30. — Humérus vu par sa face antérieure.  
FIG. 31. — Face postérieure du même os.

(Ces pièces proviennent de ma collection.)



PROPERTY  
OF THE  
UNITED STATES  
OF AMERICA



## PLANCHE 64.

### TOTANIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Tringa gracilis*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant des terrains miocènes du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien vu par sa face interne, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Portion inférieure du même os, vue en avant, grossie.
- FIG. 3. — Face postérieure de la même.
- FIG. 4. — Extrémité inférieure vue en dessous.
- FIG. 5. — Tibia vu en avant, de grandeur naturelle.
- FIG. 6. — Face postérieure du même os.
- FIG. 7. — Portion supérieure du tibia, vue en avant et grossie.
- FIG. 8. — Portion inférieure vue en avant.
- FIG. 9. — Face postérieure de la même.
- FIG. 10. — Extrémité articulaire vue en dessous.
- FIG. 11. — Os furculaire vu en avant, de grandeur naturelle.
- FIG. 12. — Le même, grossi.
- FIG. 13. — Le même, vu de côté.
- FIG. 14. — Omoplate vue en dessous.
- FIG. 15. — La même, grossie.
- FIG. 16. — Face supérieure du même os.
- FIG. 17. — Humérus vu en avant, de grandeur naturelle.
- FIG. 18. — Le même, grossi.
- FIG. 19. — Face postérieure de l'humérus.
- FIG. 20. — Cubitus vu en avant, de grandeur naturelle.
- FIG. 21. — Face postérieure du même.
- FIG. 22. — Portion inférieure d'humérus provenant de Weisseneau, très-peu grossie.
- FIG. 23. — La même, grossie.
- FIG. 24. — Face postérieure du même fragment.
- FIG. 25. — Cubitus provenant d'un *Tringa* plus petit que le *Tringa gracilis*, vu par sa face antérieure.
- FIG. 26. — Face interne du même os.

**Ostéologie du *Numenius antiquus*** (A. Milne Edwards), Courlis fossile provenant du terrain miocène de Sansan (Gers).

- FIG. 27. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 28. — Extrémité articulaire supérieure, vue en dessus et grossie.
- FIG. 29. — Portion supérieure vue en avant.
- FIG. 30. — Face postérieure du même fragment.
- FIG. 31. — Face interne du même.
- FIG. 32. — Portion inférieure d'humérus provenant d'un *Totanus*, et trouvé à Langy (Allier), vue en avant.
- FIG. 33. — Face postérieure du même os.

(Ces pièces proviennent de ma collection, à l'exception du tarse du *Numenius antiquus*, qui appartient à M. Lartet.)



23

LIBRARY  
UNIVERSITY  
OXFORD, U.S.A.



PLANCHE 65.

CICONIDES.

**Ombrette** (*Scopus umbretta*, Vieillot), individu mâle, provenant de l'Afrique australe.

(Réduction de  $\frac{1}{3}$ )



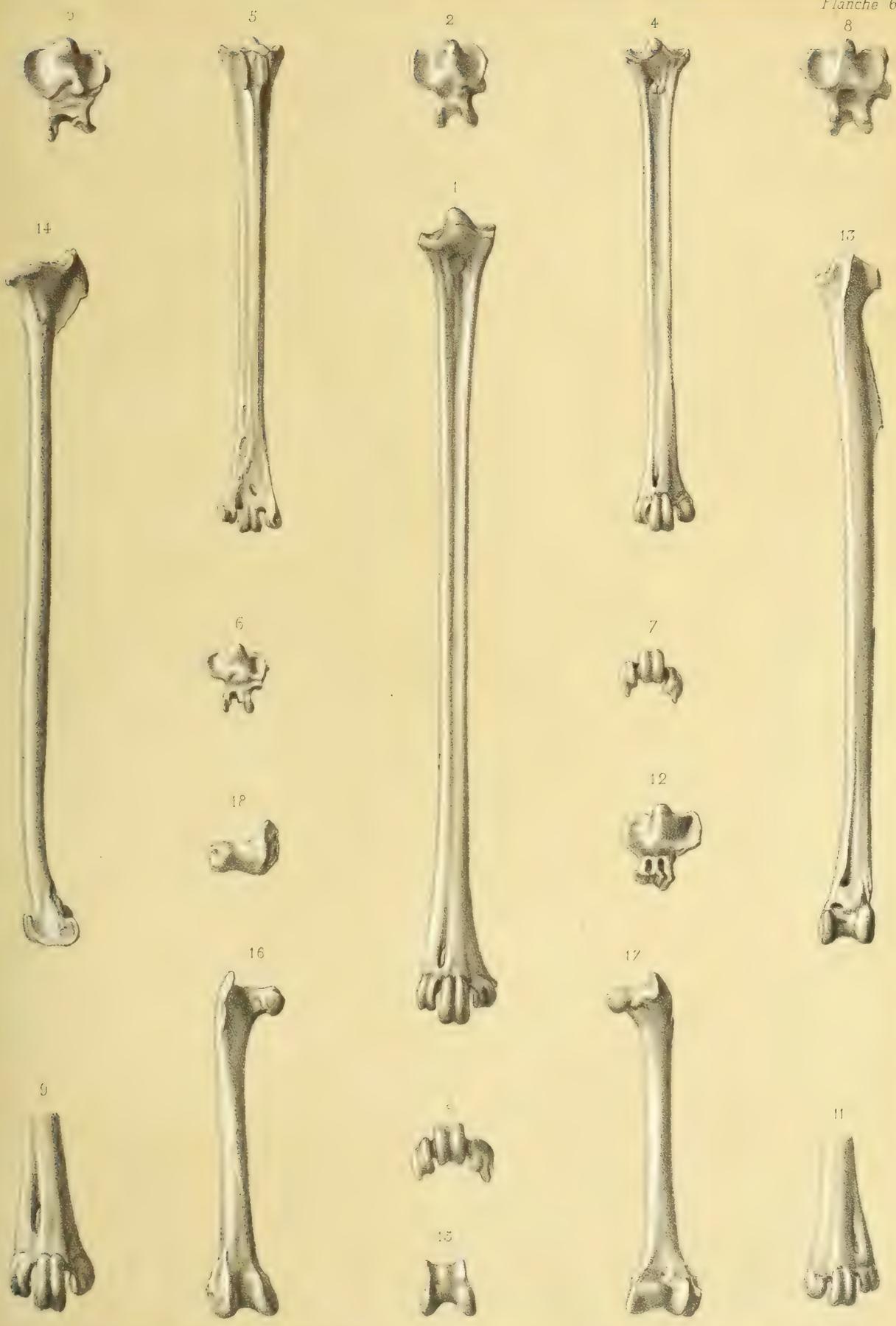
UNIVERSITY  
OF CALIFORNIA  
LIBRARY  
LOS ANGELES, CALIF. USA



## PLANCHE 66

### CICONIDES.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien du **Bec-Ouvert à lames** (*Anastomus lamelligerus*, Temminck), vu en avant, de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 4. — Tarso-métatarsien de l'**Ibis rose** (*Ibis rubra*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 5. — Face postérieure du même os.
- FIG. 6. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 7. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 8. — Extrémité articulaire supérieure du tarso-métatarsien de la **Cigogne blanche** (*Ciconia alba*, Brisson), vue en dessus.
- FIG. 9. — Partie inférieure du tarso-métatarsien de la **Spatule blanche** (*Platalea leucorodia*, Lin.), vue en avant.
- FIG. 10. — Extrémité articulaire supérieure du même os vue en dessus.
- FIG. 11. — Portion inférieure du tarso-métatarsien de l'**Ombrette** (*Scopus umbretta*, Vieillot), vue en avant et grossie.
- FIG. 12. — Extrémité articulaire supérieure du même os vue en dessus et grossie.
- FIG. 13. — Tibia de l'**Ibis rose**, vu en avant, de grandeur naturelle.
- FIG. 14. — Face interne du même os.
- FIG. 15. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 16. — Fémur de l'**Ibis rose**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 17. — Face postérieure du même os.
- FIG. 18. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.



...Y  
...CITY  
...NISA

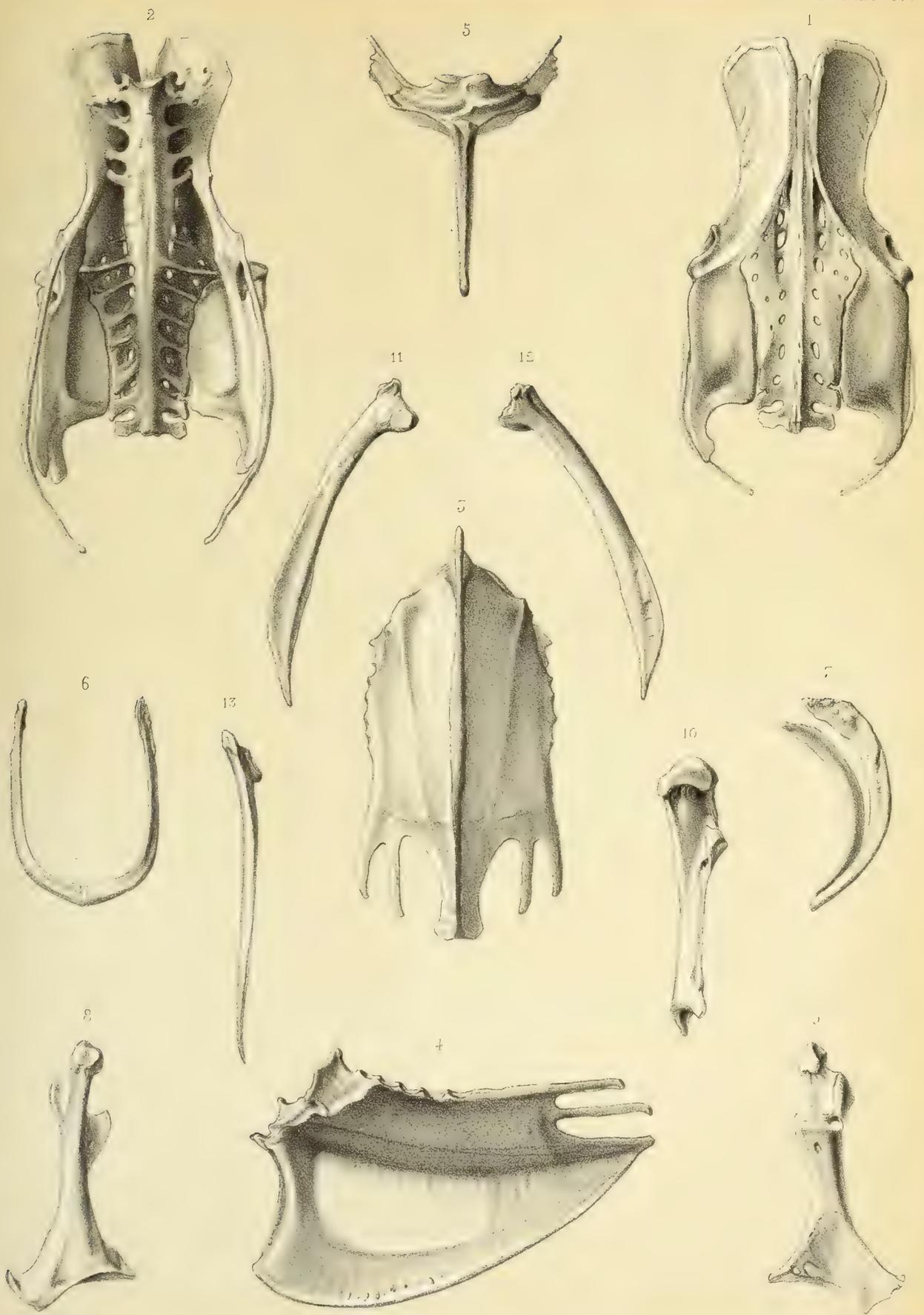


## PLANCHE 67.

### CICONIDES.

#### **Ostéologie de l'Ibis rose (*Ibis rubra*, Lin.).**

- FIG. 1. — Bassin vu en dessus, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Face inférieure du bassin.
- FIG. 3. — Sternum vu par sa face inférieure.
- FIG. 4. — Sternum vu de côté.
- FIG. 5. — Le même os vu en avant, et montrant la disposition des rainures coracoïdiennes.
- FIG. 6. — Fourchette vue par sa face postérieure.
- FIG. 7. — Le même os vu de côté.
- FIG. 8. — Coracoïdien vu par sa face inférieure.
- FIG. 9. — Face supérieure du même os.
- FIG. 10. — Face interne du même os.
- FIG. 11. — Omoplate vue en dessus.
- FIG. 12. — Face inférieure du même os.
- FIG. 13. — Face interne du même os.



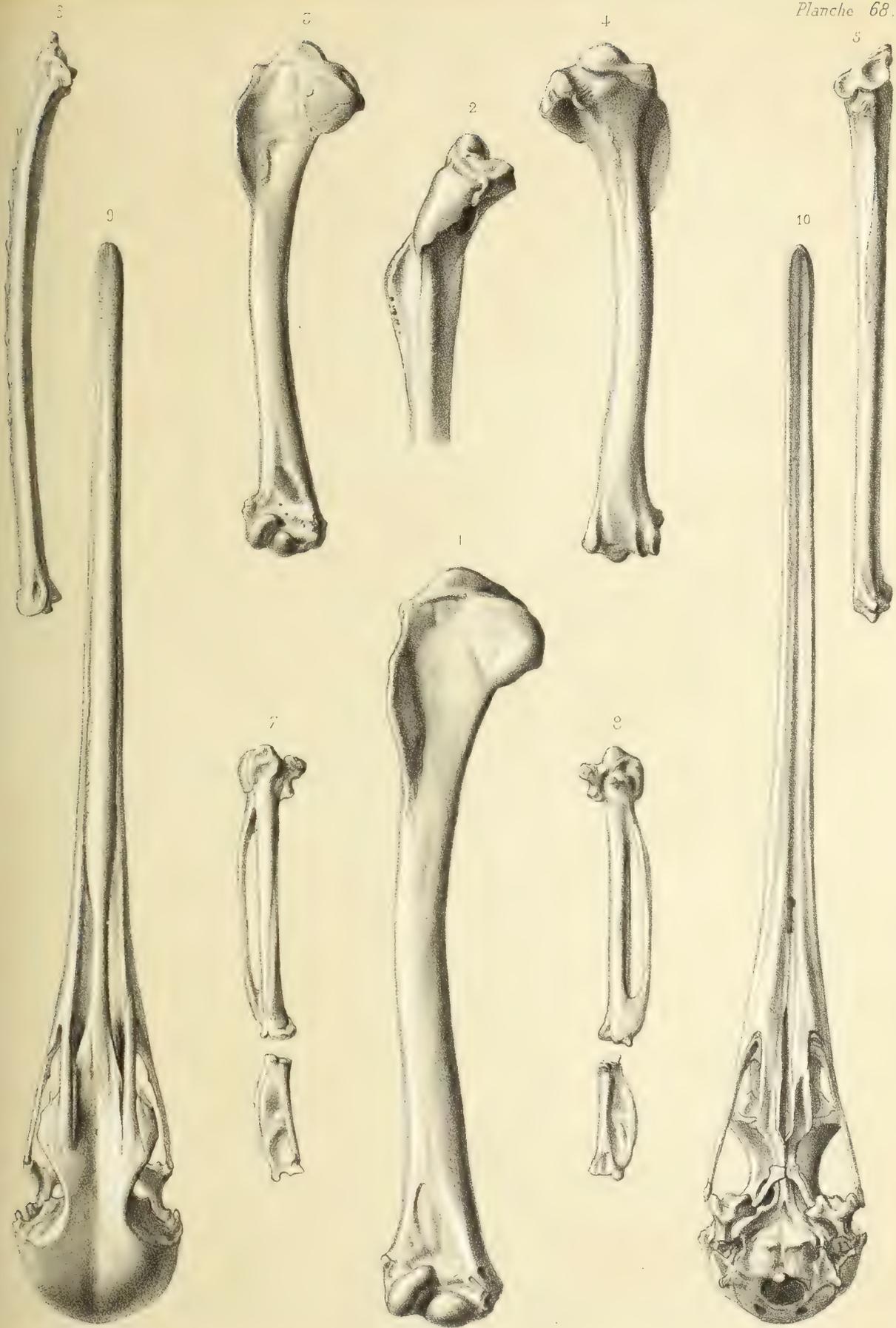
ICE LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 68.

### CICONIDES.

- FIG. 1. — Humérus du **Bec-Ouvert à lames** (*Anastomus lamelligerus*, Temminck), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Extrémité supérieure du même os vue en dedans, pour montrer les orifices pneumatiques.
- FIG. 3. — Humérus de l'**Ibis rose** (*Ibis rubra*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 4. — Face postérieure du même os.
- FIG. 5. — Cubitus de l'**Ibis rose**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Face externe du même os.
- FIG. 7. — Métacarpe et première phalange de l'**Ibis rose**, vus en dehors.
- FIG. 8. — Face interne des mêmes os.
- FIG. 9. — Tête osseuse de l'**Ibis rose**, vue en dessus.
- FIG. 10. — Face inférieure de la tête.



1927 LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



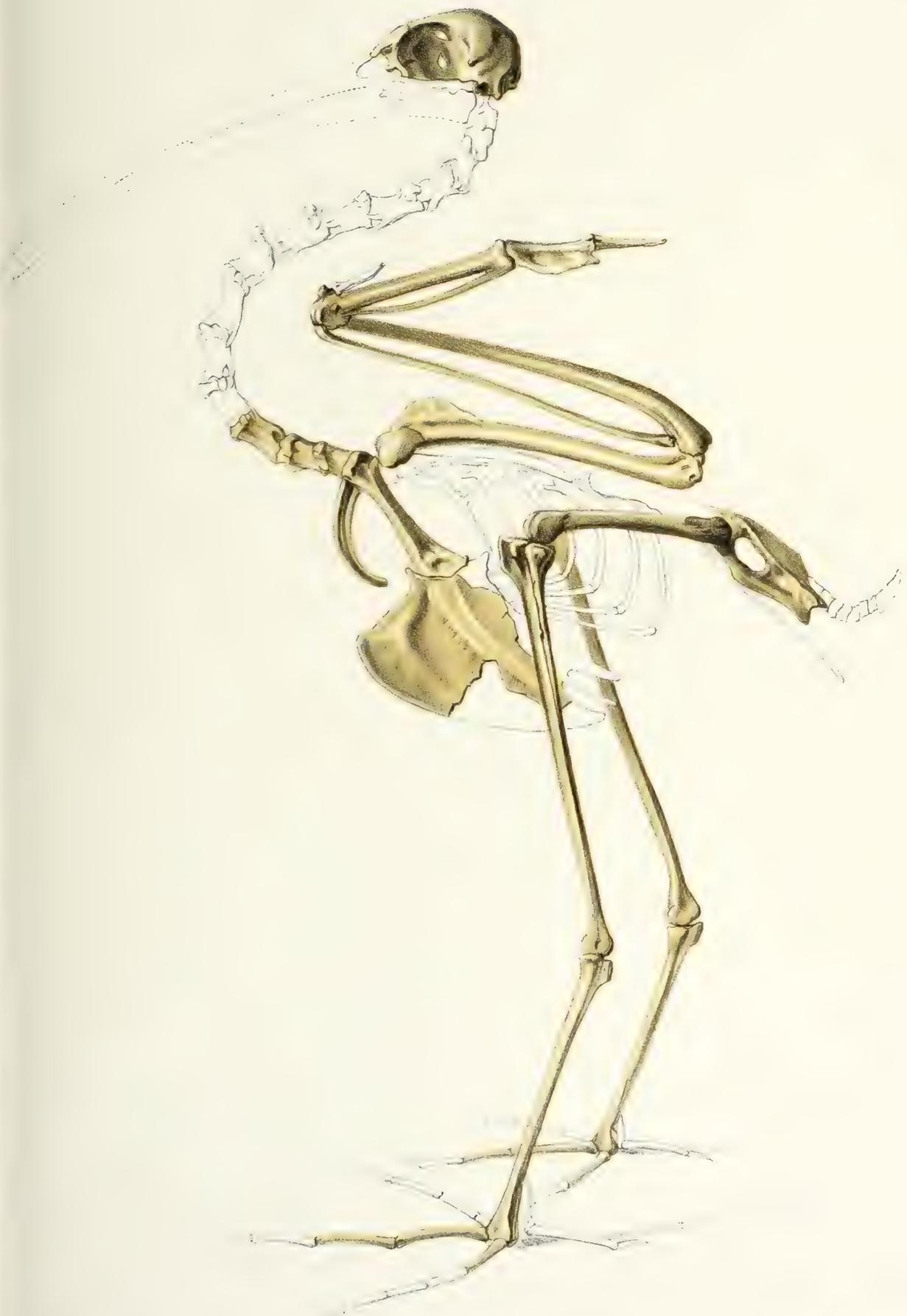
## PLANCHE 69.

CICONIDES.

FOSSILES.

**Squelette restitué de l'Ibis pagana** (A. Milne Edwards), Ibis fossile provenant des terrains miocènes du département de l'Allier. — Un peu réduit.

Les parties ombrées indiquent les pièces du squelette qui sont aujourd'hui connues ;  
les parties au trait n'ont pas encore été rencontrées.



UNIVERSITY  
OF  
ALABAMA



## PLANCHE 77.

### PHOENICOPTÉRIDES.

#### **Ostéologie du Flamant commun (*Phœnicopterus roseus*).**

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien du côté gauche vu par sa face antérieure (réduction de  $\frac{1}{3}$ ).
- FIG. 2. — Portion supérieure du même os vue en dehors, de grandeur naturelle.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire supérieure du même os vue en dessus, de grandeur naturelle.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous, de grandeur naturelle.
- FIG. 5. — Doigts du pied droit vus en dessus (réduction de  $\frac{1}{3}$ ).
- FIG. 6. — Tibia du côté gauche vu par sa face antérieure (réduction de  $\frac{1}{3}$ ).
- FIG. 7. — Face interne du même os.
- FIG. 8. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous, de grandeur naturelle.
- FIG. 9. — Fémur du côté gauche vu par sa face antérieure (réduction de  $\frac{1}{5}$ ).
- FIG. 10. — Face postérieure du même os.
- FIG. 11. — Face externe du même os.
- FIG. 12. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus, de grandeur naturelle.
- FIG. 13. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous, de grandeur naturelle.



## PLANCHE 70.

### CICONIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie de l'Ibis pagana** (A. Milne Edwards), Ibis fossile provenant des terrains miocènes du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Patte vue par sa face interne, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Tarso-métatarsien vu en avant.
- FIG. 3. — Face postérieure du même os.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire supérieure, vue en dessus et grossie.
- FIG. 5. — Extrémité articulaire inférieure, vue en dessous et grossie.
- FIG. 6. — Tibia vu en avant.
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Extrémité articulaire inférieure, vue en dessous et grossie.
- FIG. 9. — Fémur vu en avant.
- FIG. 10. — Face postérieure du même os.
- FIG. 11. — Extrémité articulaire supérieure, vue en dessus et grossie.
- FIG. 12. — Bassin vu de côté.
- FIG. 13. — Le même, vu en dessous.
- FIG. 14. — Face supérieure du même os.
- FIG. 15. — Sternum vu de côté.
- FIG. 16. — Face supérieure du même os.
- FIG. 17. — Le même os vu en avant, montrant les rainures coracoïdiennes.
- FIG. 18. — Coracoïdien vu par sa face inférieure.
- FIG. 19. — Face supérieure du même os.
- FIG. 20. — Face interne du même os.

(Ces pièces proviennent de ma collection.)







## PLANCHE 71.

### CICONIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie de l'*Ibis pagana*** (A. Milne Edwards), Ibis fossile provenant du terrain tertiaire du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Aile vue par sa face interne, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes. Les phalanges digitales et le carpe manquent.
- FIG. 2. — Humérus vu en avant.
- FIG. 3. — Face postérieure de l'extrémité supérieure du même os.
- FIG. 4. — Cubitus vu par sa face antérieure.
- FIG. 5. — Face postérieure du même os.
- FIG. 6. — Métacarpe vu en dedans.
- FIG. 7. — Face postérieure du même os.
- FIG. 8. — Os furculaire vu en arrière.
- FIG. 9. — Le même, vu de côté.
- FIG. 10. — Portion crânienne de la tête osseuse, vue de côté.
- FIG. 11. — Face supérieure de la même.
- FIG. 12. — Face postérieure de la même.

**Ostéologie de l'*Ibidopodia palustris*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 13. — Tête osseuse empâtée de carbonate de chaux, vue de côté, de grandeur naturelle.
- FIG. 14. — Face supérieure de la même.
- FIG. 15. — Face postérieure de la même.
- FIG. 16. — Voûte palatine du bec.
- FIG. 17. — Tarso-métatarsien provenant probablement de la même espèce.
- FIG. 18. — Face interne du même os.
- FIG. 19. — Face postérieure du même os.
- FIG. 20. — Extrémité articulaire supérieure, vue en dessus et grossie.
- FIG. 21. — Extrémité articulaire inférieure, vue en dessous et grossie.

(Ces pièces proviennent de ma collection.)



PROPERTY OF THE  
U.S. GOVERNMENT  
OFFICE OF THE SECRETARY OF DEFENSE  
WASHINGTON, D.C. 20301



## PLANCHE 72.

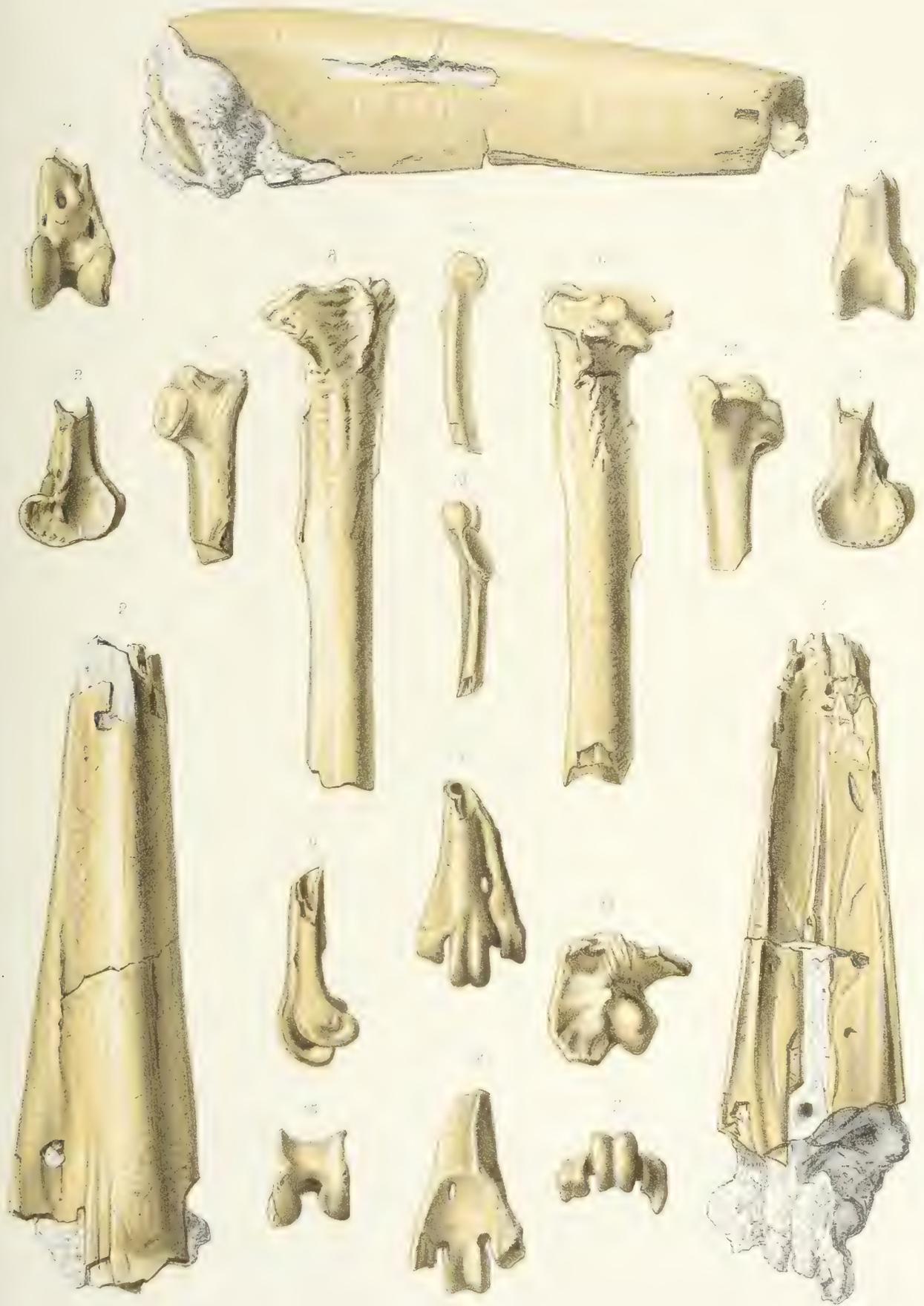
### CICONIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Pelargopsis magnus*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Portion basilaire de la mandibule supérieure du bec, vue de côté, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Le même fragment vu en dessus.
- FIG. 3. — Face inférieure du même.
- FIG. 4. — Portion inférieure du tarso-métatarsien vue en avant.
- FIG. 5. — Face postérieure du même fragment.
- FIG. 6. — Le même, vu en dehors.
- FIG. 7. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 8. — Portion supérieure du tibia vue en avant.
- FIG. 9. — Face postérieure du même os.
- FIG. 10. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 11. — Portion inférieure du tibia vue en avant.
- FIG. 12. — Face interne de la même pièce.
- FIG. 13. — Face postérieure de la même.
- FIG. 14. — Face externe de la même.
- FIG. 15. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 16. — Portion antérieure de l'omoplate vue en dessus.
- FIG. 17. — Face inférieure de cet os.
- FIG. 18. — Face interne du même.
- FIG. 19. — Face externe de l'omoplate.

(Ces pièces proviennent de ma collection, à l'exception du bec (fig. 1 à 3), qui appartient à M. Poirier.)



LIBRARY  
UNIVERSITY  
MA USA

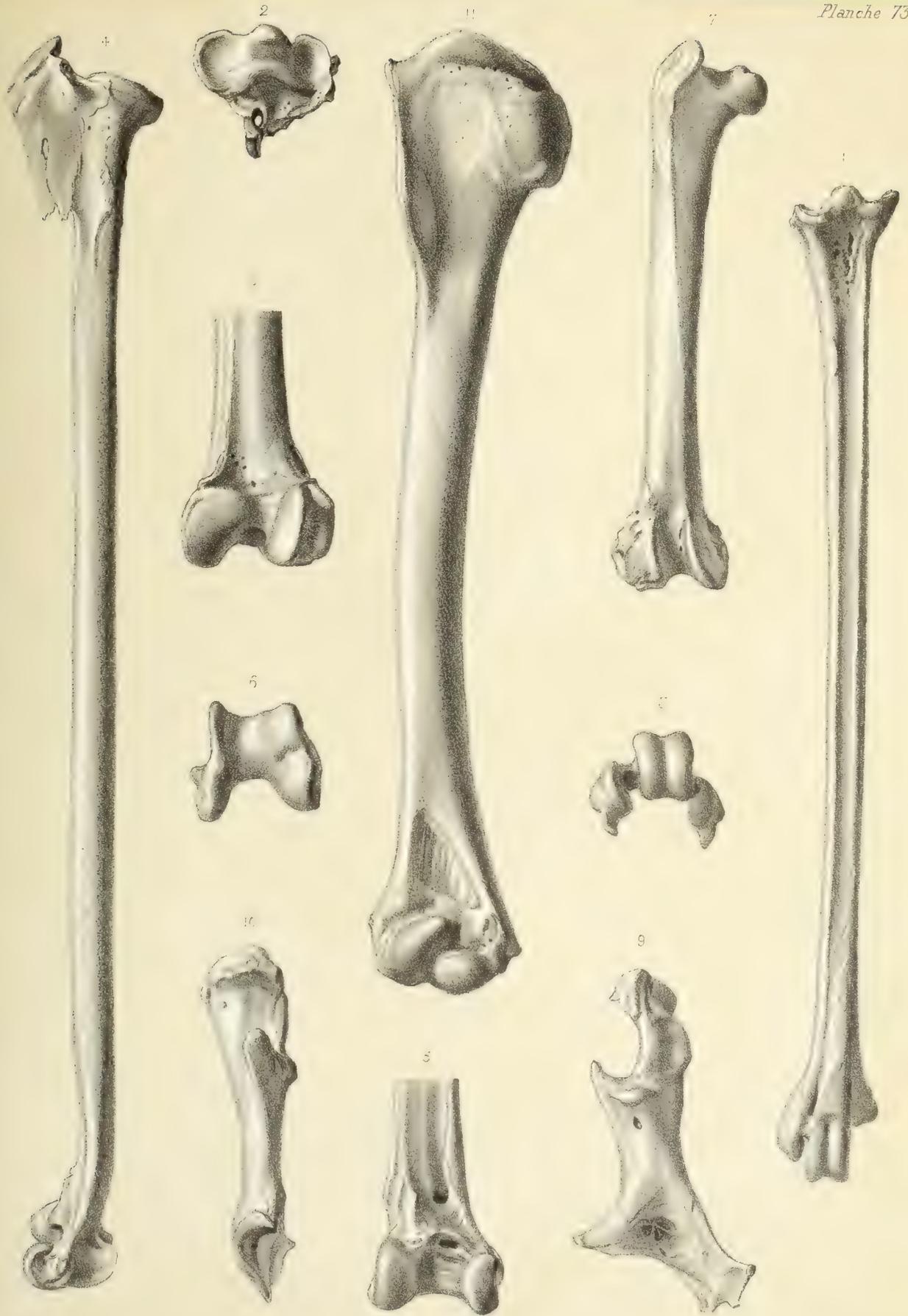


## PLANCHE 73.

### GRUIDES.

#### **Ostéologie de la Grue d'Australie** (*Grus australasiana*, Gould).

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure et réduit de  $\frac{1}{4}$ .
- FIG. 2. — Extrémité articulaire supérieure du même os vue en dessus, de grandeur naturelle.
- FIG. 3. — Extrémité inférieure vue en dessous.
- FIG. 4. — Tibia vu par sa face interne, réduit de  $\frac{1}{4}$ .
- FIG. 5. — Portion inférieure du même os vue en avant, de grandeur naturelle.
- FIG. 6. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 7. — Fémur vu par sa face antérieure, réduit de  $\frac{1}{4}$ .
- FIG. 8. — Portion inférieure du même os vue en arrière, de grandeur naturelle.
- FIG. 9. — Coracoïdien vu par sa face supérieure, réduit de  $\frac{1}{4}$ .
- FIG. 10. — Face interne du même os.
- FIG. 11. — Humérus vu par sa face antérieure, réduit de  $\frac{1}{4}$ .



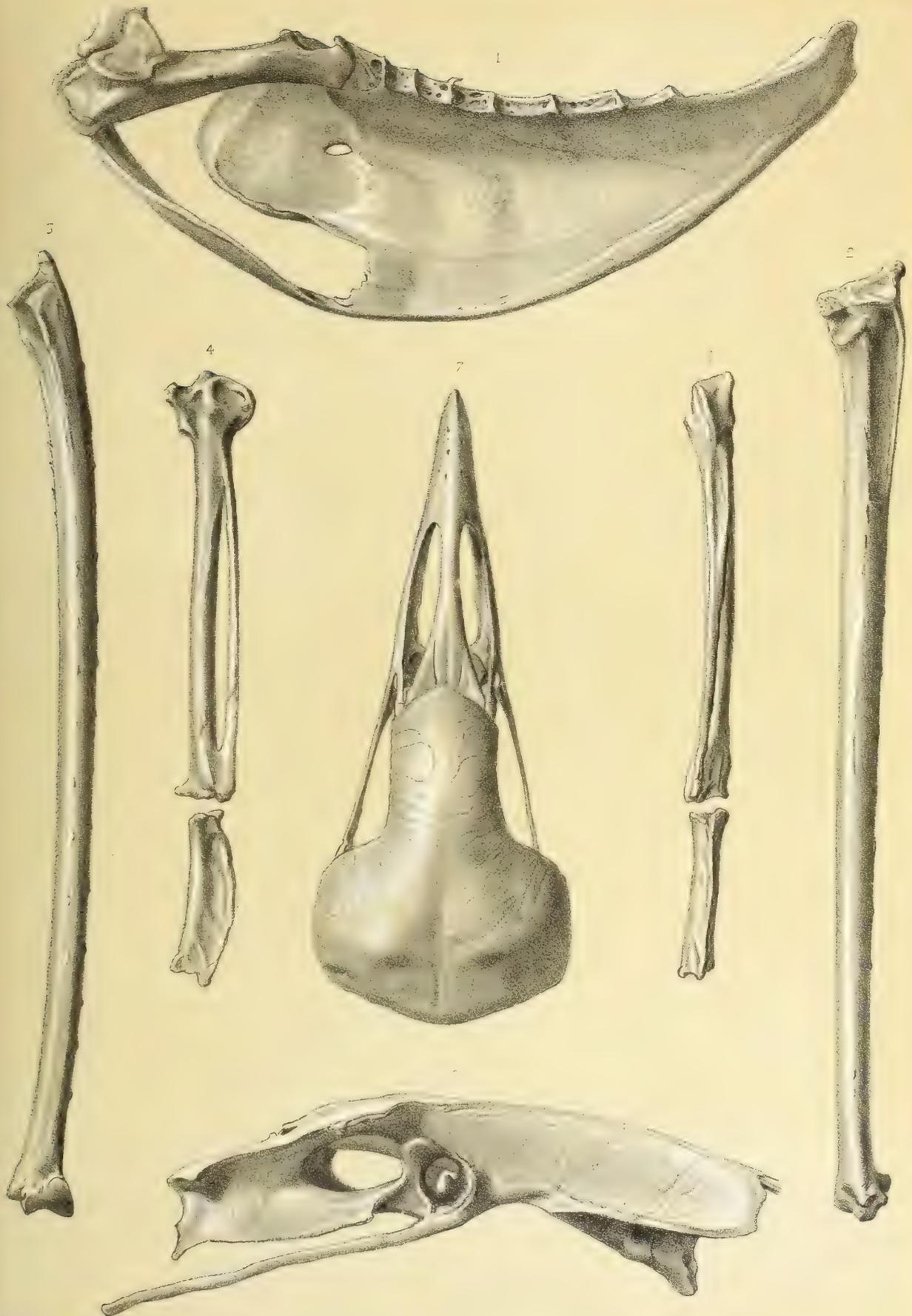
LIBRARY  
UNIVERSITY  
CAMBRIDGE MA USA



## PLANCHE 74.

### GRUIDES.

- FIG. 1. — Sternum d'une **Grue Antigone de Cochinchine** (*Grus Antigone*, Pallas), vu de côté et réduit de  $\frac{1}{3}$ , ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Cubitus d'une **Grue d'Australie** (*Grus australasiana*, Gould), vu par sa face antérieure.
- FIG. 3. — Face interne du même os.
- FIG. 4. — Métacarpe et première phalange du doigt médian vus par leur face interne.
- FIG. 5. — Face postérieure des mêmes os.
- FIG. 6. — Bassin vu de côté.
- FIG. 7. — Tête osseuse de la **Grue couronnée** (*Balearica pavonina*, Lin.), vue en dessus, de grandeur naturelle.



MCZ LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
BRIDGE, MA USA



## PLANCHE 75.

### GRUIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie de la *Grus excelsa*** (A. Milne Edwards), Grue fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Portion supérieure du tarso-métatarsien vue par sa face antérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face interne du même os.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 5. — Portion inférieure du tibia vue en avant.
- FIG. 6. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 7. — Coracoïdien vu par sa face supérieure (ou postérieure).
- FIG. 8. — Extrémité inférieure de l'humérus vue en avant.
- FIG. 9. — Face postérieure du même fragment.
- FIG. 10. — Portion supérieure du cubitus vue par sa face antérieure.
- FIG. 11. — Face interne du même os.
- FIG. 12. — Première phalange du doigt médian vue en dessus.
- FIG. 13. — Face inférieure de la même.
- FIG. 14. — Extrémité articulaire postérieure.
- FIG. 15. — Extrémité articulaire antérieure.
- FIG. 16. — Première phalange du doigt externe provenant d'un individu de petite taille.

(Ces pièces proviennent de ma collection.)



100Z LIBRARY  
UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 76.

### GRUIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie de la *Grus excelsa*** (A. Milne Edwards), Grue fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

FIG. 1. — Métacarpe vu par sa face externe, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes. (Collection de M. Poirier.)

FIG. 2. — Face postérieure du même os.

**Ostéologie de la *Grus problematica*** (A. Milne Edwards), Grue fossile provenant du terrain miocène du département de l'Allier.

FIG. 3. — Sternum provenant de Gannat, montrant sa face inférieure. (De ma collection.)

FIG. 4. — Sternum provenant de Gannat, et vu de côté. (De la collection de M. le marquis de Laizer.)

FIG. 5. — Mandibule supérieure du bec, trouvée à Saint-Gérand le Puy, vue de côté. (De ma collection.)

FIG. 6. — Face supérieure de la même.

FIG. 7. — Face inférieure de la même.

**Ostéologie de la *Grus primigenia*** (A. Milne Edwards), Grue fossile provenant de la caverne des Eyzies (Dordogne).

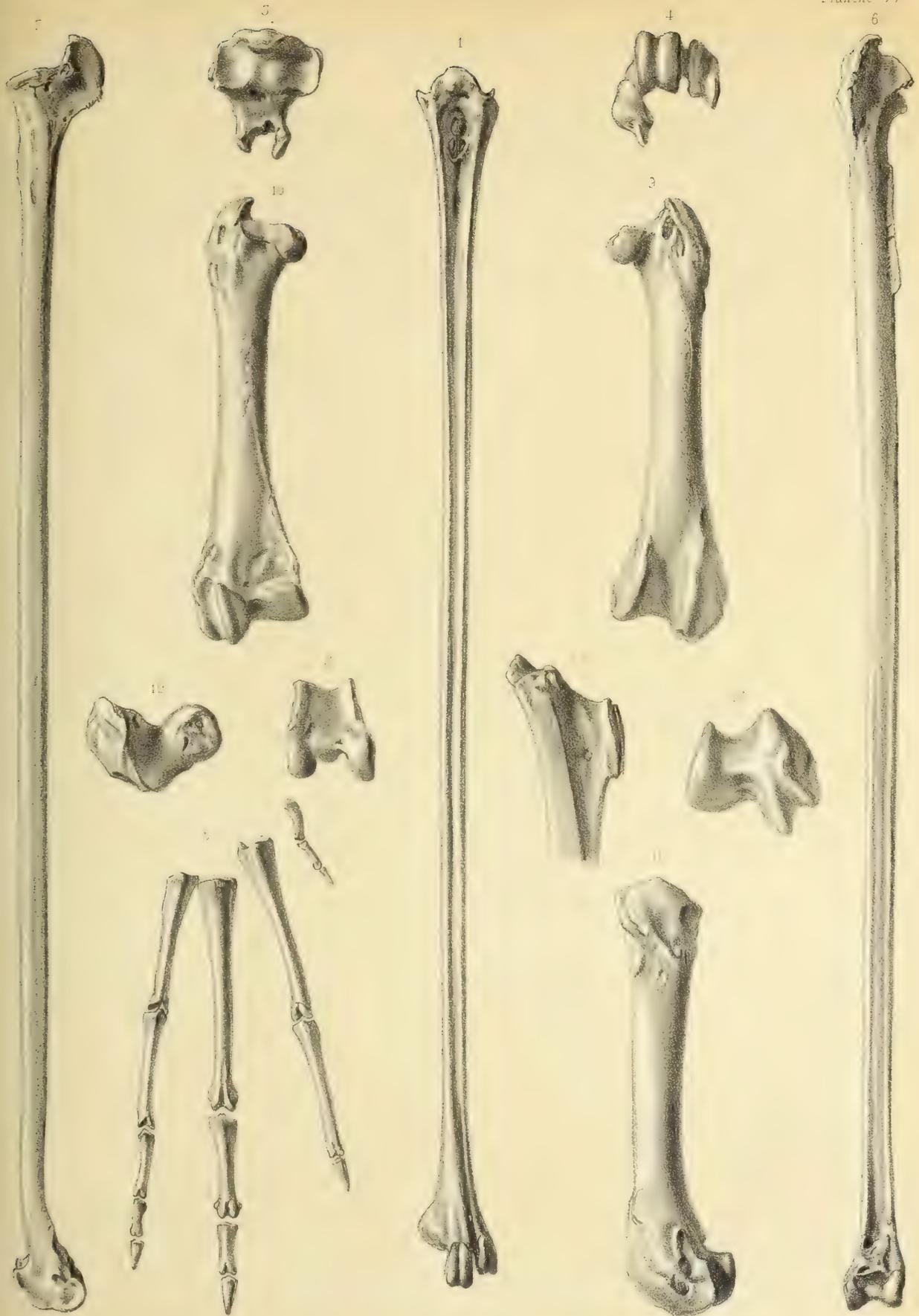
FIG. 8. — Portion inférieure de tibia vue en avant, et portant des entailles longitudinales faites de main d'homme. (De la collection de M. Lartet.)

FIG. 9. — Face postérieure du même os.

FIG. 10. — Face interne du même os.



UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA





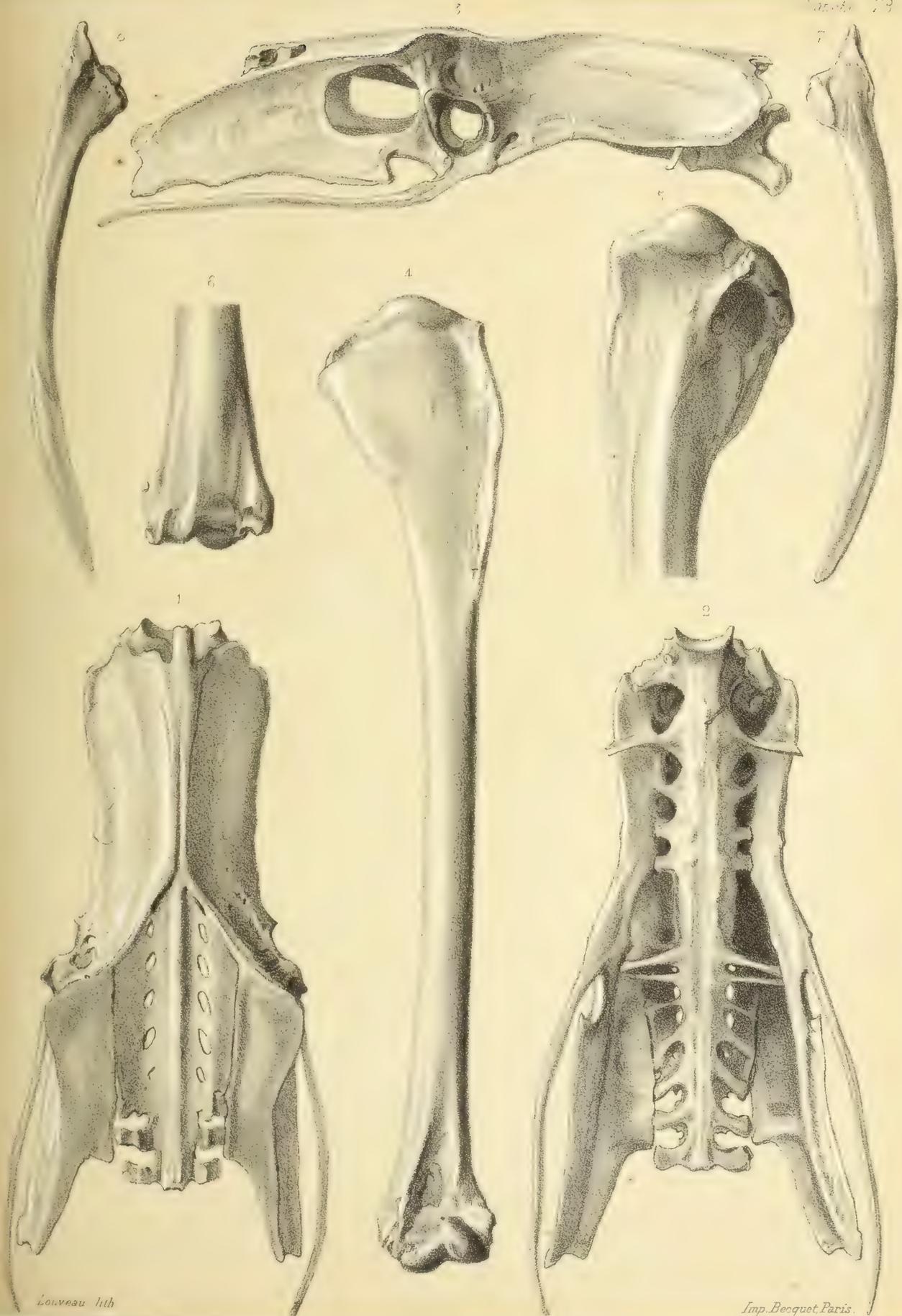


## PLANCHE 78.

### PHOENICOPTÉRIDES.

#### **Ostéologie du Flamant ordinaire (*Phœnicopterus roseus*).**

- FIG. 1. — Bassin vu par sa face supérieure (réduction de  $\frac{4}{7}$ ).
- FIG. 2. — Face inférieure du même os.
- FIG. 3. — Le même, vu de côté.
- FIG. 4. — Humérus vu par sa face antérieure (réduction de  $\frac{4}{7}$ ).
- FIG. 5. — Portion supérieure du même os, vue par sa face postérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 6. — Portion inférieure du même os, vue par sa face postérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 7. — Omoplate vue par sa face supérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 8. — Face inférieure du même os.



1902 LIBRARY  
EAST ANGLIAN UNIVERSITY  
GERRARD ST. MA USA

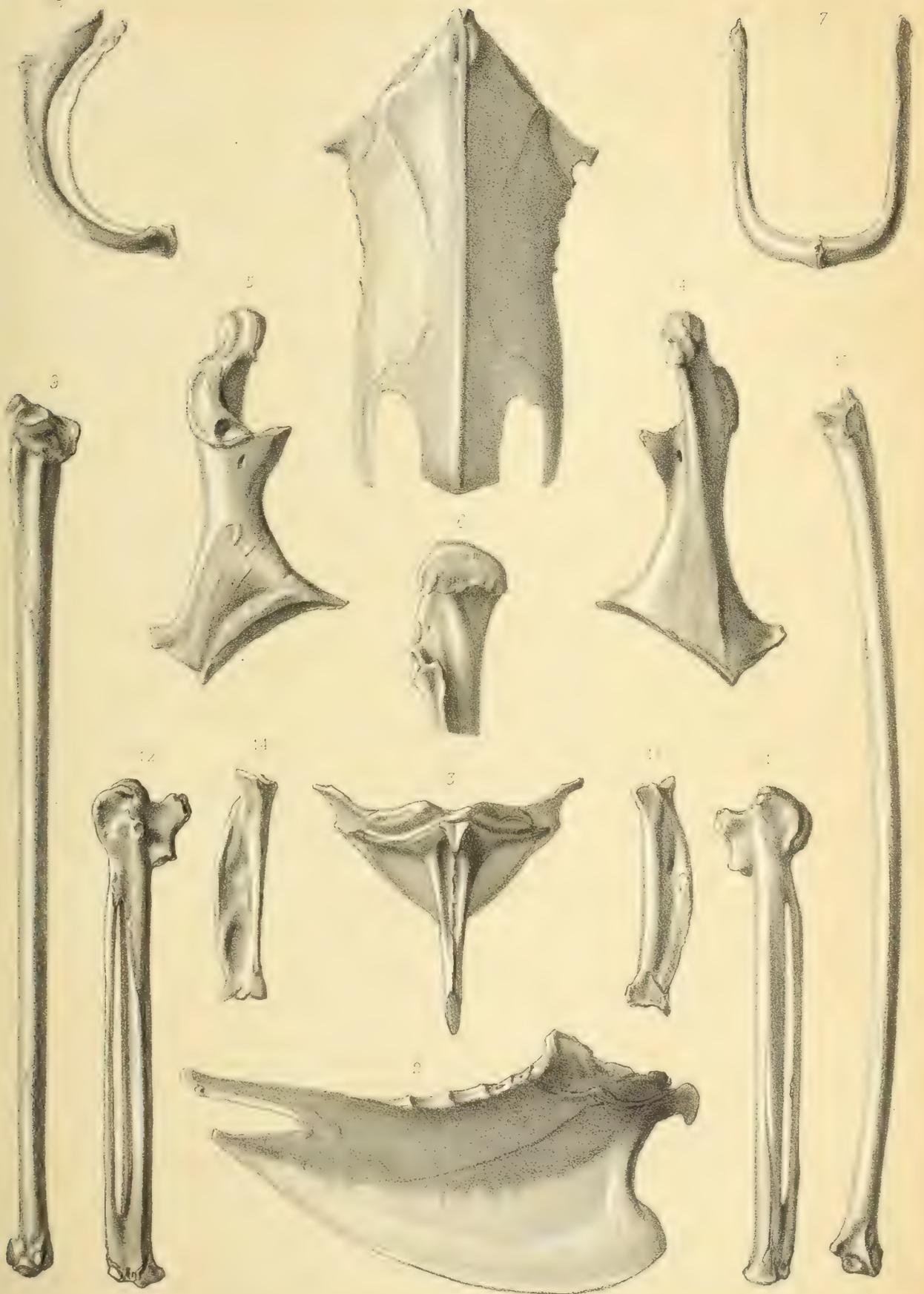


## PLANCHE 79.

### PHŒNICOPTÉRIDES.

#### **Ostéologie du Flamant ordinaire** (*Phœnicopterus roseus*).

- FIG. 1. — Sternum vu par sa face inférieure (réduction de  $\frac{4}{8}$ ).
- FIG. 2. — Le même os, vu de côté.
- FIG. 3. — Le même, vu de face, montrant la disposition des rainures coracoïdiennes.
- FIG. 4. — Coracoïdien vu par sa face inférieure (ou antérieure), de grandeur naturelle.
- FIG. 5. — Face supérieure du même os.
- FIG. 6. — Face interne de la portion supérieure du même os.
- FIG. 7. — Os furculaire vu par sa face postérieure (réduction de  $\frac{4}{4}$ ).
- FIG. 8. — Le même, vu de côté.
- FIG. 9. — Cubitus vu par sa face antérieure (réduction de  $\frac{4}{5}$ ).
- FIG. 10. — Face externe du même os.
- FIG. 11. — Métacarpe vu par sa face externe, de grandeur naturelle.
- FIG. 12. — Face interne du même os.
- FIG. 13. — Première phalange du doigt médian vue en dehors, de grandeur naturelle.
- FIG. 14. — La même, vue en dedans.



LIBRARY  
UNIVERSITY  
USA



PLANCHE 80.

PHŒNICOPTÉRIDES.

FOSSILES.

**Squelette reconstitué du Flamant de Croizet** (*Phœnicopterus Croizeti*, Gervais),  
espèce fossile provenant du terrain tertiaire moyen du département de l'Allier.

Les parties ombrées indiquent les pièces que l'on connaît de cet oiseau.

Les parties au trait n'ont pas encore été rencontrées.



NOT LIBRARY  
UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



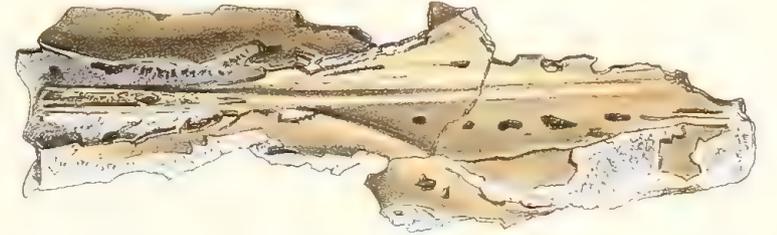
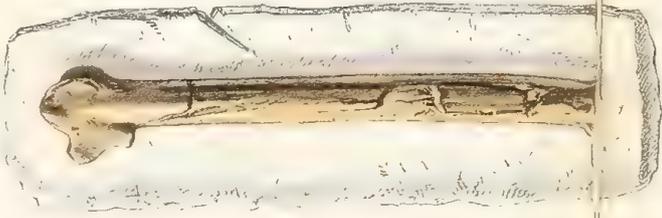
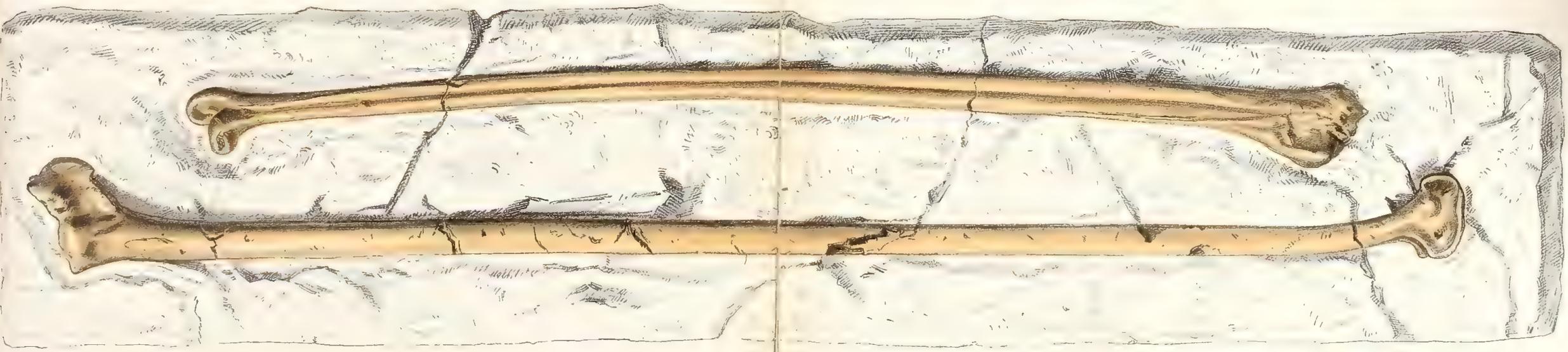
## PLANCHE 81.

### PHOENICOPTÉRIDES.

FOSSILES.

**Ostéologie du *Phœnicopterus Croizeti*** (Gervais), Flamant fossile provenant du terrain tertiaire moyen de la Limagne.

- FIG. 1. — Tibia trouvé à Gannat, vu par sa face interne et de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes. (Cet échantillon fait partie de la collection de M. le marquis de Laizer.)
- FIG. 2. — Tarso-métatarsien trouvé à Gannat, vu par sa face interne. Cet os n'appartient pas au même oiseau que le tibia; il provient d'un individu plus petit. (De la collection du Muséum d'histoire naturelle.)
- FIG. 3. — Tarso-métatarsien dont l'extrémité inférieure est brisée, vu par sa face externe. (De la collection de M. le marquis de Laizer.)
- FIG. 4. — Face antérieure du même os.
- FIG. 5. — Face postérieure du même.
- FIG. 6. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 7. — Portion inférieure du tarso-métatarsien trouvé à Chavroches, provenant d'un oiseau plus petit. (De ma collection.)
- FIG. 8. — Face externe du même os.
- FIG. 9. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 10. — Portion inférieure de tibia trouvé à Langy, vue par sa face antérieure. (De ma collection.)
- FIG. 11. — Face externe du même os.
- FIG. 12. — Face postérieure du même os.
- FIG. 13. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 14. — Bassin incomplet vu en dessus et trouvé aux Allets (Allier). (De la collection de M. Poirrier.)
- FIG. 15. — Métacarpe vu par sa face externe et provenant du calcaire de Chaptuzat. (De la collection de M. le marquis de Laizer.)



MCZ LIBRARY  
CORNELL UNIVERSITY  
Ithaca, NY 14853-1501 USA



PLANCHE 82.

PHOENICOPTÉRIDES.

FOSSILES.

**Squelette restitué du *Palæolodus ambiguus*** (A. Milne Edwards), espèce fossile  
du terrain tertiaire moyen du département de l'Allier (très-réduit).

Les parties ombrées indiquent les pièces que l'on connaît de cet oiseau.

Les parties au trait n'ont pas encore été rencontrées.



WAZ LIBRARY  
UNIVERSITY  
DRE. MA USA



## PLANCHE 83.

### PHOENICOPTÉRIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Palaelodus ambiguus* (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain tertiaire moyen du département de l'Allier.**

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien et doigts vus par leur face antérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Tarso-métatarsien vu par sa face interne.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire supérieure du même os vue en dessus.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire inférieure du même os vue en dessous.
- FIG. 5. — Tibia et péroné vus par leur face antérieure.
- FIG. 6. — Portion supérieure du tibia vue en dedans.
- FIG. 7. — Portion inférieure du tibia vue en dedans.
- FIG. 8. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 9. — Fémur vu par sa face antérieure.
- FIG. 10. — Face externe du même os.
- FIG. 11. — Extrémité articulaire inférieure du même os vue en dessous.
- FIG. 12. — Extrémité articulaire supérieure du même os vue en dessus.
- FIG. 13. — Coracoïdien vu par sa face inférieure (ou antérieure).
- FIG. 14. — Face supérieure (ou postérieure) du même os.
- FIG. 15. — Portion articulaire humérale du même os vue en dedans.
- FIG. 16. — Os furculaire vu par sa face postérieure.
- FIG. 17. — Le même os, vu de côté.







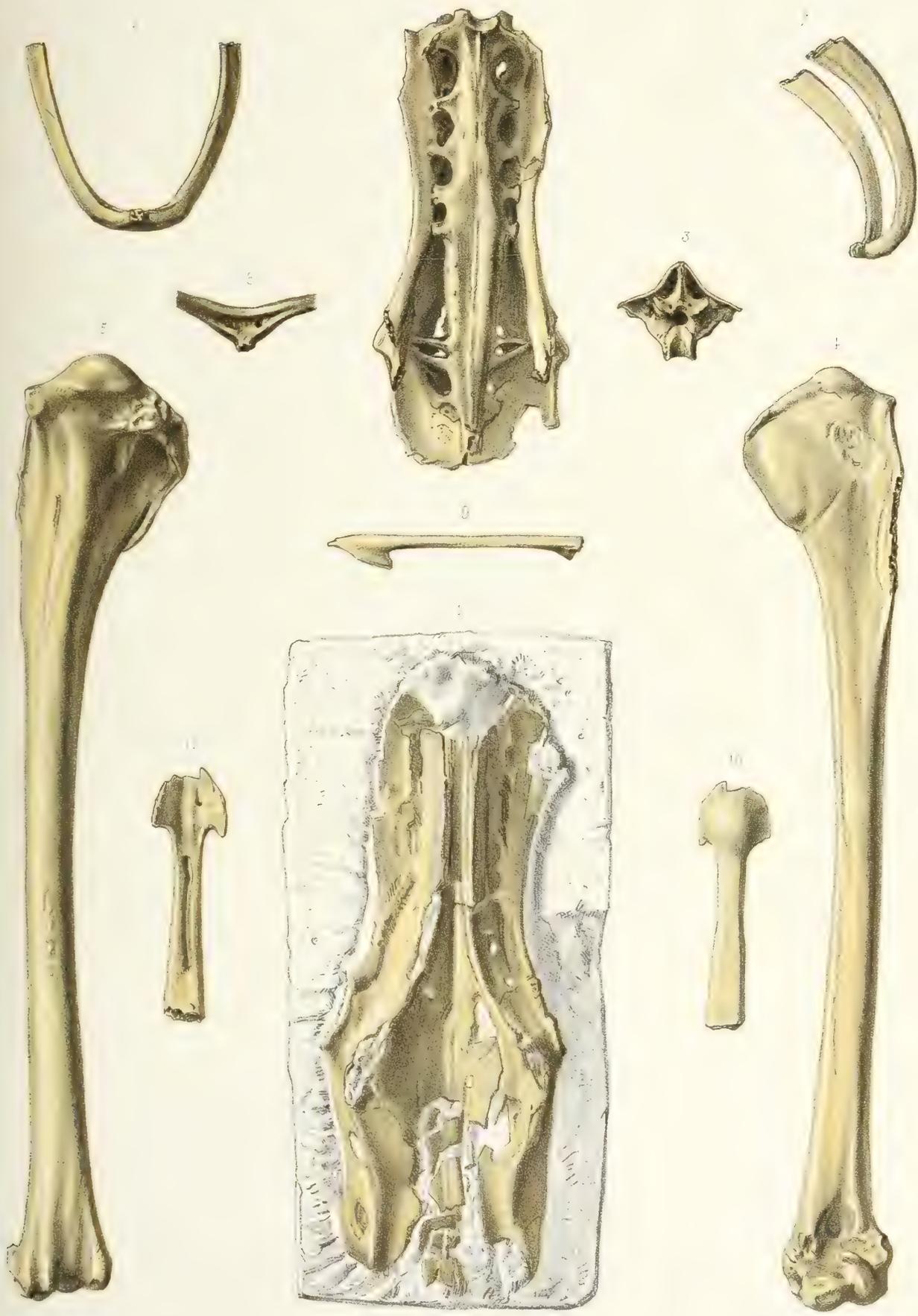
## PLANCHE 84.

### PHOENICOPTÉRIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Palaelodus ambiguus*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain miocène du bassin de l'Allier.

- FIG. 1. — Bassin provenant probablement de Gannat, vu par sa face supérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes. (De la collection du Muséum d'histoire naturelle.)
- FIG. 2. — Portion d'un bassin trouvé à Saint-Gérand-le-Puy, vue par sa face inférieure. (De ma collection.)
- FIG. 3. — Le même échantillon vu en avant.
- FIG. 4. — Humérus vu par sa face antérieure. (De ma collection, ainsi que les os suivants.)
- FIG. 5. — Face postérieure du même os.
- FIG. 6. — Os furculaire vu par sa face postérieure.
- FIG. 7. — Le même, vu de profil.
- FIG. 8. — Portion inférieure du même os vue en dessus, pour montrer les cavités pneumatiques.
- FIG. 9. — Portion de mandibule supérieure trouvée à Billy (Allier), et vue de côté.
- FIG. 10. — Face supérieure de la même.
- FIG. 11. — Face inférieure du même os.



HARVARD  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 85.

### PHOENICOPTÉRIDES.

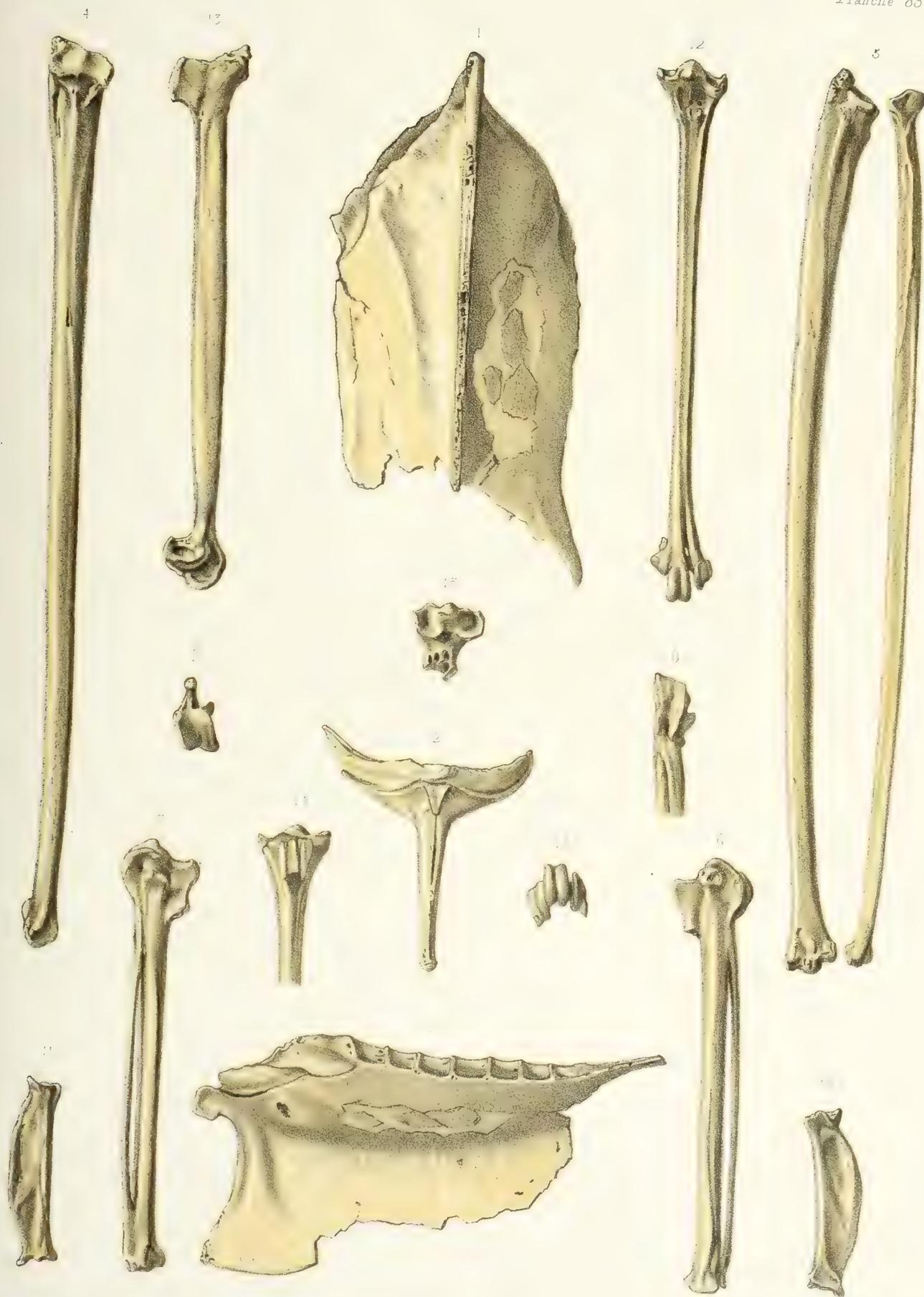
#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Palaelodus ambiguus*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain miocène du bassin de l'Allier.

- FIG. 1. — Sternum, dont la portion postérieure seule est brisée, provenant, ainsi que les échantillons suivants, des carrières de Langy ou de Saint-Gérand-le-Puy, vu par sa face inférieure.
- FIG. 2. — Le même, vu en avant, pour montrer la disposition des rainures coracoïdiennes.
- FIG. 3. — Le même, vu de côté.
- FIG. 4. — Cubitus vu par sa face antérieure.
- FIG. 5. — Cubitus et radius vus par leur face interne.
- FIG. 6. — Métacarpe vu par sa face externe.
- FIG. 7. — Face interne du même os.
- FIG. 8. — Portion supérieure vue en arrière.
- FIG. 9. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 10. — Première phalange du doigt médian vue en dehors.
- FIG. 11. — Face interne du même os.

**Ostéologie du *Palaelodus gracilipes*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant de Langy et de Saint-Gérand-le-Puy (Allier).

- FIG. 12. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure.
- FIG. 13. — Face interne du même os.
- FIG. 14. — Face postérieure de l'extrémité supérieure.
- FIG. 15. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 16. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.



MASSACHUSETTS  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 86.

### PHOENICOPTÉRIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Palaeodus gracilipes*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain tertiaire moyen du bassin de l'Allier.

- FIG. 1. — Fémur vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Face externe du même.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 5. — Portion inférieure de tibia vue par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Face interne du même os.
- FIG. 7. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 8. — Métacarpe et première phalange du doigt médian vus par leur face externe.
- FIG. 9. — Face interne des mêmes os.
- FIG. 10. — Portion supérieure du métacarpe vue par sa face postérieure.
- FIG. 11. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 12. — Coracoïdien vu par sa face inférieure.
- FIG. 13. — Face supérieure du même os.
- FIG. 14. — Face interne du même.
- FIG. 15. — Humérus vu par sa face antérieure.
- FIG. 16. — Face externe du même os.

**Ostéologie du *Palaeodus minutus*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain tertiaire moyen du bassin de l'Allier.

- FIG. 17. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure.
- FIG. 18. — Face postérieure du même os.
- FIG. 19. — Face externe du même.
- FIG. 20. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.

(Ces pièces proviennent de ma collection.)



HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 87.

### PHOENICOPTÉRIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Palaelodus Goliath*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain tertiaire moyen du bassin de l'Allier.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Face postérieure du même os.
- FIG. 3. — Face interne du même.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 5. — Fémur vu par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Face postérieure du même os.
- FIG. 7. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessous.
- FIG. 8. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 9. — Face externe d'un sternum dont la partie postérieure est brisée, et que je rapporte avec doute au *Palaelodus Goliath*.
- FIG. 10. — Le même, vu par sa face antérieure.
- FIG. 11. — Face inférieure du même.
- FIG. 12. — Face supérieure du même.
- FIG. 13. — Coracoïdien vu par sa face inférieure.
- FIG. 14. — Face interne du même os.

(Ces pièces proviennent de ma collection.)



LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE MA USA



## PLANCHE 88.

### PHOENICOPTÉRIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Palaelodus Goliath*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain tertiaire moyen du département de l'Allier.

FIG. 1. — Tibia vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes. — Je ne rapporte ce tibia qu'avec doute à cette espèce.

FIG. 2. — Le même os, vu par sa face interne.

FIG. 3. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.

**Ostéologie du *Palaelodus crassipes*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain tertiaire moyen du département de l'Allier).

FIG. 4. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure.

FIG. 5. — Face postérieure du même os.

FIG. 6. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.

FIG. 7. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.

FIG. 8. — Portion inférieure du tibia vue par sa face antérieure.

FIG. 9. — Face interne du même os.

FIG. 10. — Cubitus, qui probablement provient de cette espèce, vu par sa face antérieure.

FIG. 11. — Radius vu par sa face antérieure.



UNIVERSITY  
CAMBRIDGE UNIVERSITY  
CAMBRIDGE MA USA



## PLANCHE 89.

### PHOENICOPTÉRIDES.

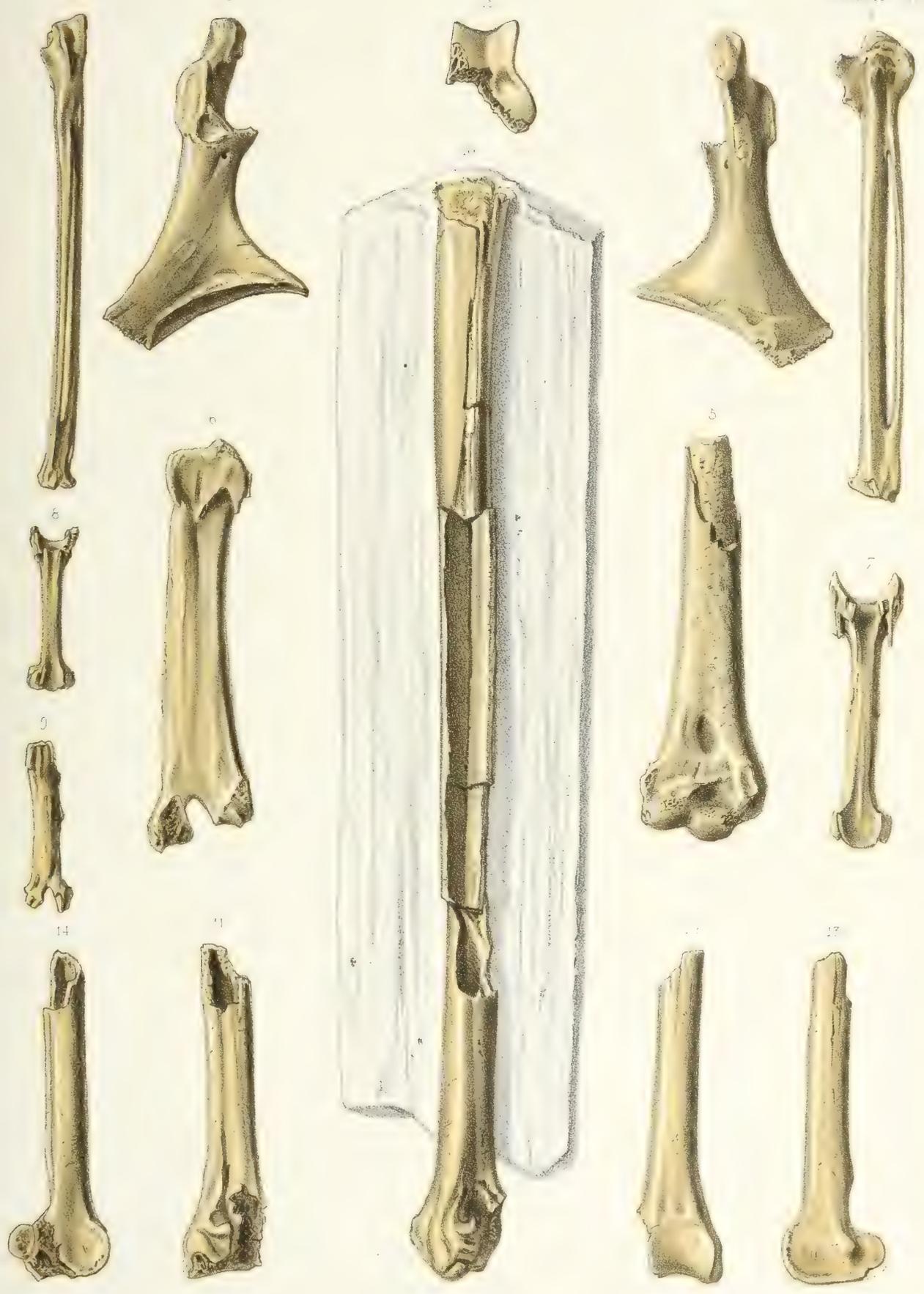
#### FOSSILES.

**Ostéologie du *Palæodus crassipes*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du terrain tertiaire moyen du département de l'Allier.

- FIG. 1. — Coracoïdien vu par sa face inférieure (ou antérieure) de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Face supérieure du même os.
- FIG. 3. — Métacarpe vu par sa face externe.
- FIG. 4. — Face interne du même os.
- FIG. 5. — Portion inférieure d'humérus vue par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Vertèbre cervicale appartenant au genre *Palæodus* vue de côté.
- FIG. 7. — Vertèbre cervicale vue par sa face antérieure.
- FIG. 8. — Vertèbre cervicale de petite taille, vue par sa face antérieure.
- FIG. 9. — Vertèbre cervicale vue de côté.

**Ostéologie de l'*Agnopterus Laurillard*** (A. Milne Edwards), espèce fossile provenant du gypse des environs de Paris.

- FIG. 10. — Tibia engagé dans un morceau de gypse.
- FIG. 11. — Le même os, isolé et vu par sa face antérieure.
- FIG. 12. — Face postérieure du même os.
- FIG. 13. — Face interne du même.
- FIG. 14. — Face externe du même.
- FIG. 15. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.



Printed by  
CAMBRIDGE UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 90.

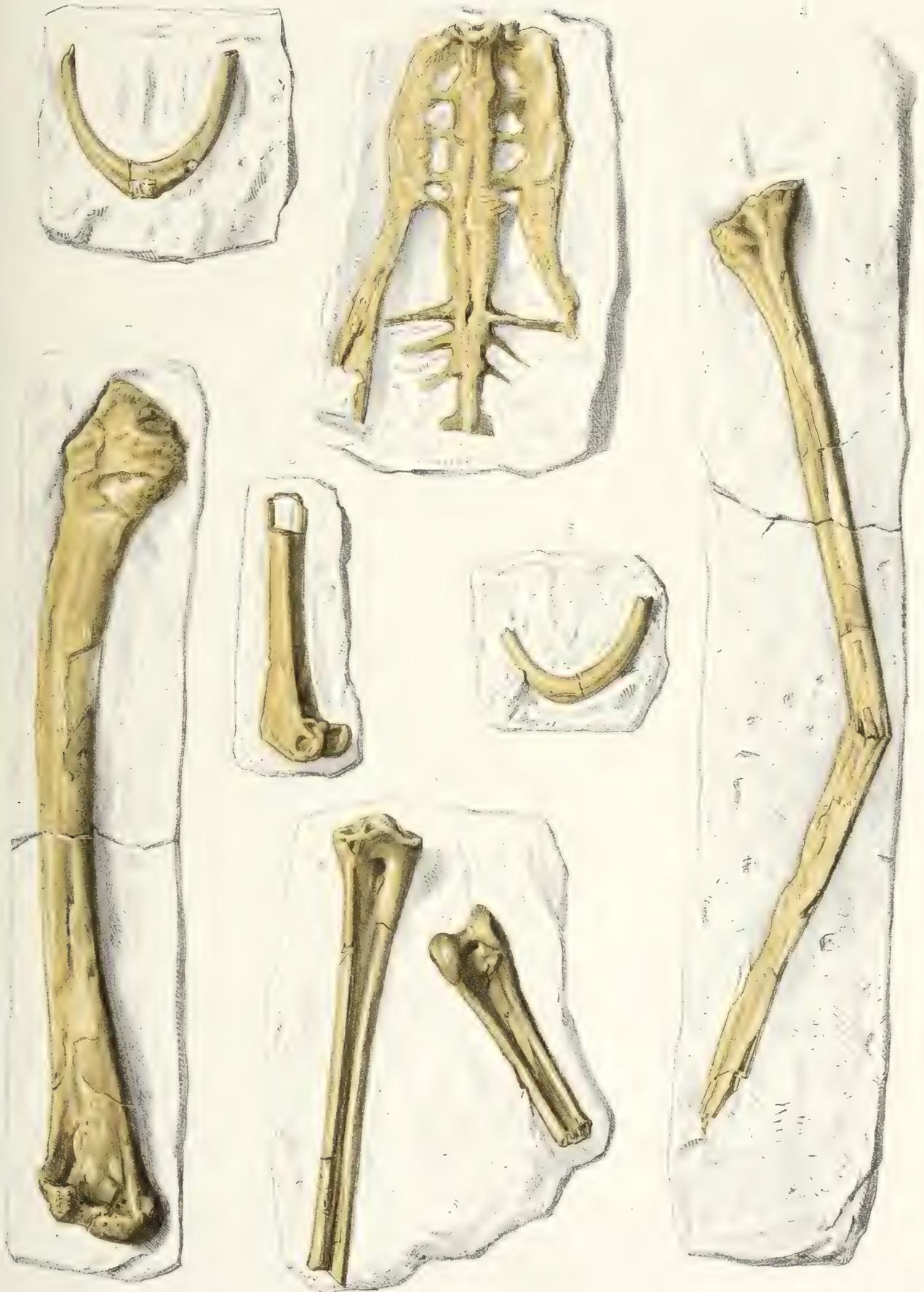
### PHOENICOPTÉRIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie de l'*Elornis littoralis*** (Aymard), oiseau fossile provenant du terrain tertiaire de Ronzon, près de Puy en Velay.

- FIG. 1. — Portion supérieure d'un tarso-métatarsien et portion inférieure d'un tibia engagés dans un morceau de marne calcaire (de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes).
- FIG. 2. — Tarso-métatarsien vu par sa face interne, et que M. Aymard rapportait à son *Elornis antiquus*.
- FIG. 3. — Portion inférieure de tibia vu par sa face interne.
- FIG. 4. — Bassin incomplet vu par sa face inférieure.
- FIG. 5. — Portion d'os furculaire vu par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Os furculaire plus complet.
- FIG. 7. — Humérus vu par sa face antérieure.

(Ces pièces proviennent de la collection de M. Aymard.)



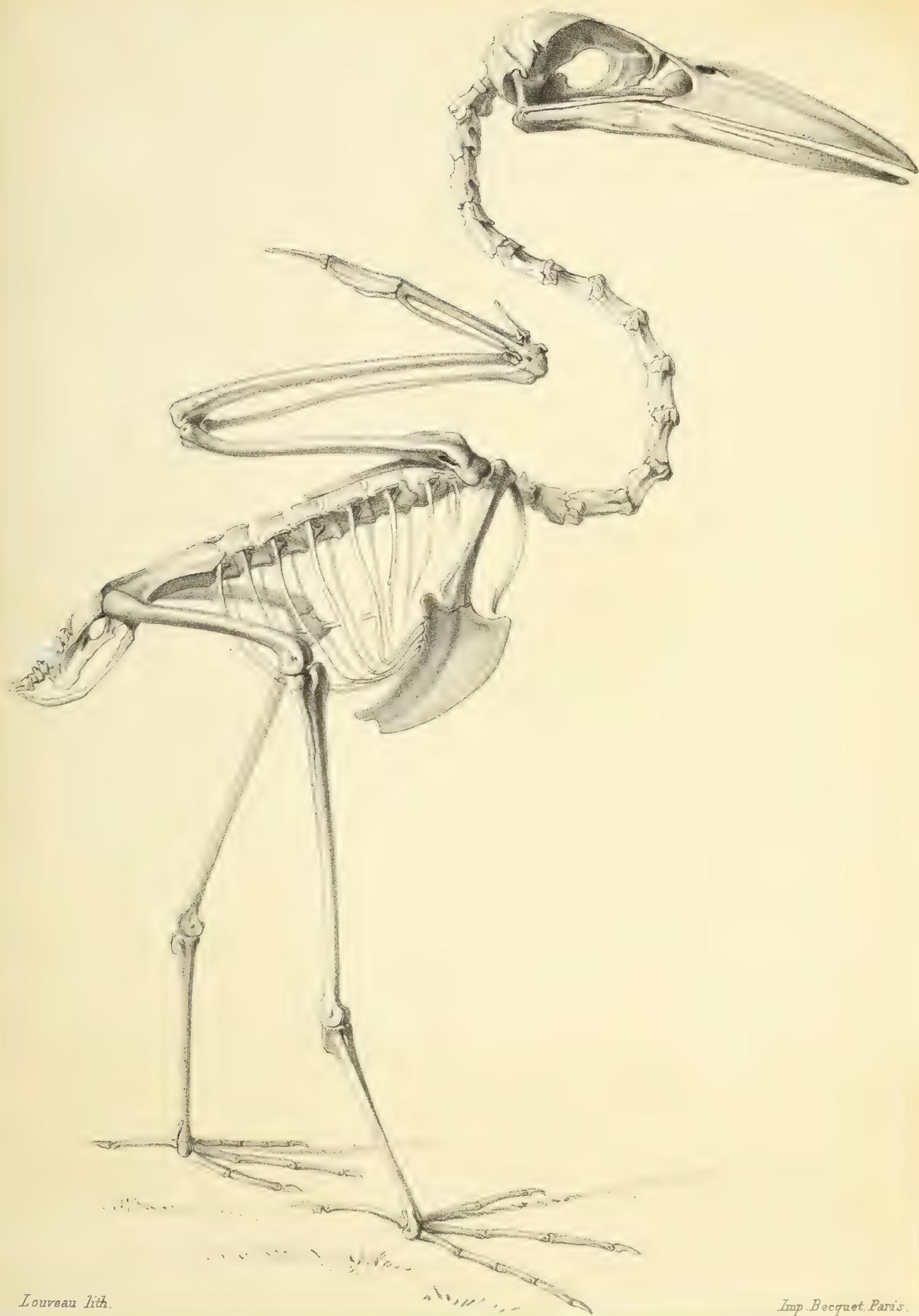
UNIVERSITY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE MA USA



PLANCHE 91.

ARDÉIDES.

**Squelette de Savacon de la Guyane** (*Cancroma cochlearia*, Linné),  
individu mâle réduit de  $\frac{1}{3}$ .



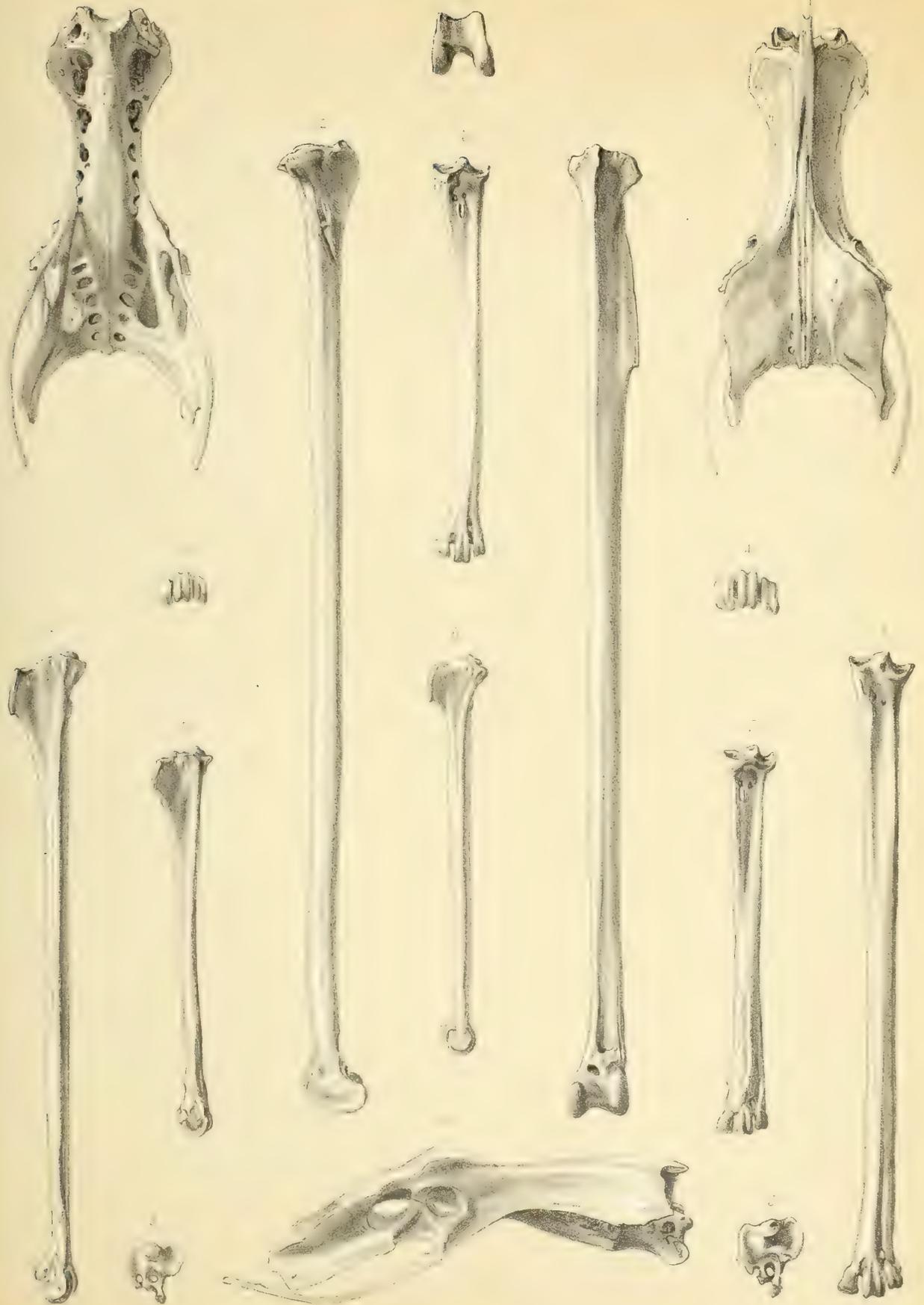




## PLANCHE 92.

### ARDÉIDES.

- FIG. 1. — Tarso-métatarsien du **Héron pourpré** (*Ardea purpurea*, Lin.), vu par sa face antérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Face interne du même os.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 4. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 5. — Tarso-métatarsien du **Bihoreau à manteau** (*Ardea nycticorax*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 6. — Face interne du même os.
- FIG. 7. — Tarso-métatarsien de **Savacou** (*Cancroma cochlearia*, Lin.), vu par sa face antérieure.
- FIG. 8. — Face interne du même os.
- FIG. 9. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 10. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 11. — Tibia du **Héron pourpré**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 12. — Face interne du même os.
- FIG. 13. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 14. — Bassin de la même espèce vu en dessus.
- FIG. 15. — Face inférieure du même os.
- FIG. 16. — Le même os vu de côté.



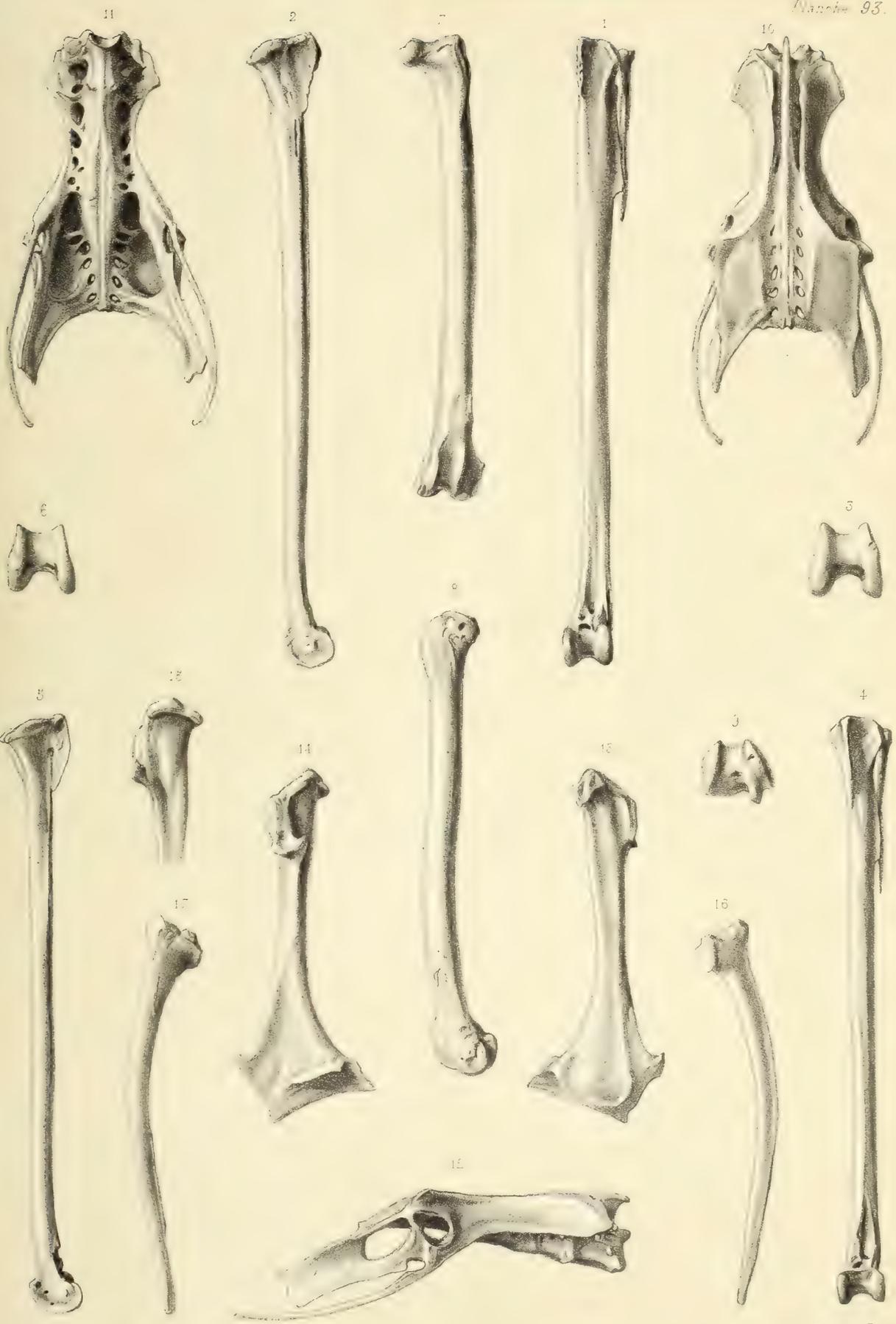
MCLE  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE MA USA



## PLANCHE 93.

### ARDÉIDES.

- FIG. 1. — Tibia et péroné du **Bihoreau à manteau** (*Ardea nycticorax*, Lin.), vus par leur face antérieure et de grandeur naturelle.
- FIG. 2. — Face interne du tibia.
- FIG. 3. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous et grossie.
- FIG. 4. — Tibia et péroné de **Savacon** (*Cancroma cochlearia*, Lin.), vus par leur face antérieure, de grandeur naturelle.
- FIG. 5. — Face interne du tibia.
- FIG. 6. — Extrémité articulaire inférieure, vue en dessous et grossie.
- FIG. 7. — Fémur du **Héron pourpré** (*Ardea purpurea*, Lin.), vu par sa face antérieure et de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 8. — Face interne du même os.
- FIG. 9. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 10. — Bassin de **Savacon**, vu en dessus.
- FIG. 11. — Face inférieure du même os.
- FIG. 12. — Le même, vu de côté.
- FIG. 13. — Coracoïdien du **Héron pourpré**, vu par sa face inférieure (ou antérieure).
- FIG. 14. — Face supérieure du même os.
- FIG. 15. — Portion scapulaire du même os vue en dedans.
- FIG. 16. — Omoplate du **Héron pourpré**, vue par sa face supérieure.
- FIG. 17. — Face inférieure du même os.



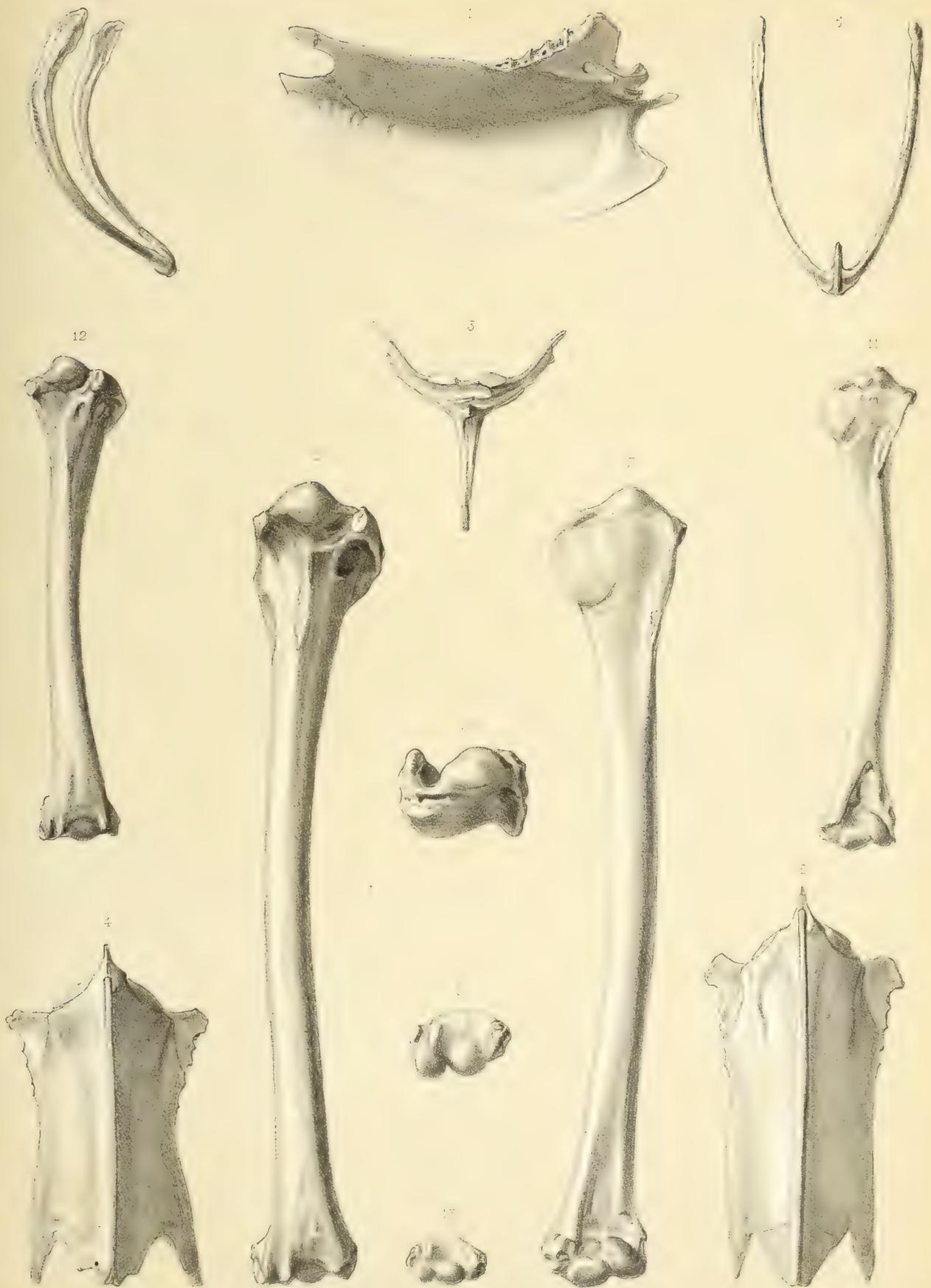
NO. 1000000  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE MA USA



## PLANCHE 94.

### ARDÉIDES.

- FIG. 1. — Sternum du **Héron pourpré** (*Ardea purpurea*, Lin.), vu de côté et de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Face inférieure du même os.
- FIG. 3. — Le même, vu en avant, pour montrer la disposition des rainures coracoïdiennes.
- FIG. 4. — Sternum de **Savacou** (*Cancroma cochlearia*, Lin.), vu par sa face inférieure.
- FIG. 5. — Os furculaire du **Héron pourpré**, vu par sa face postérieure.
- FIG. 6. — Le même os vu de côté.
- FIG. 7. — Humérus de **Héron pourpré**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 8. — Face postérieure du même os.
- FIG. 9. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.
- FIG. 10. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 11. — Humérus de **Savacou**, vu par sa face antérieure.
- FIG. 12. — Face postérieure du même os.
- FIG. 13. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.



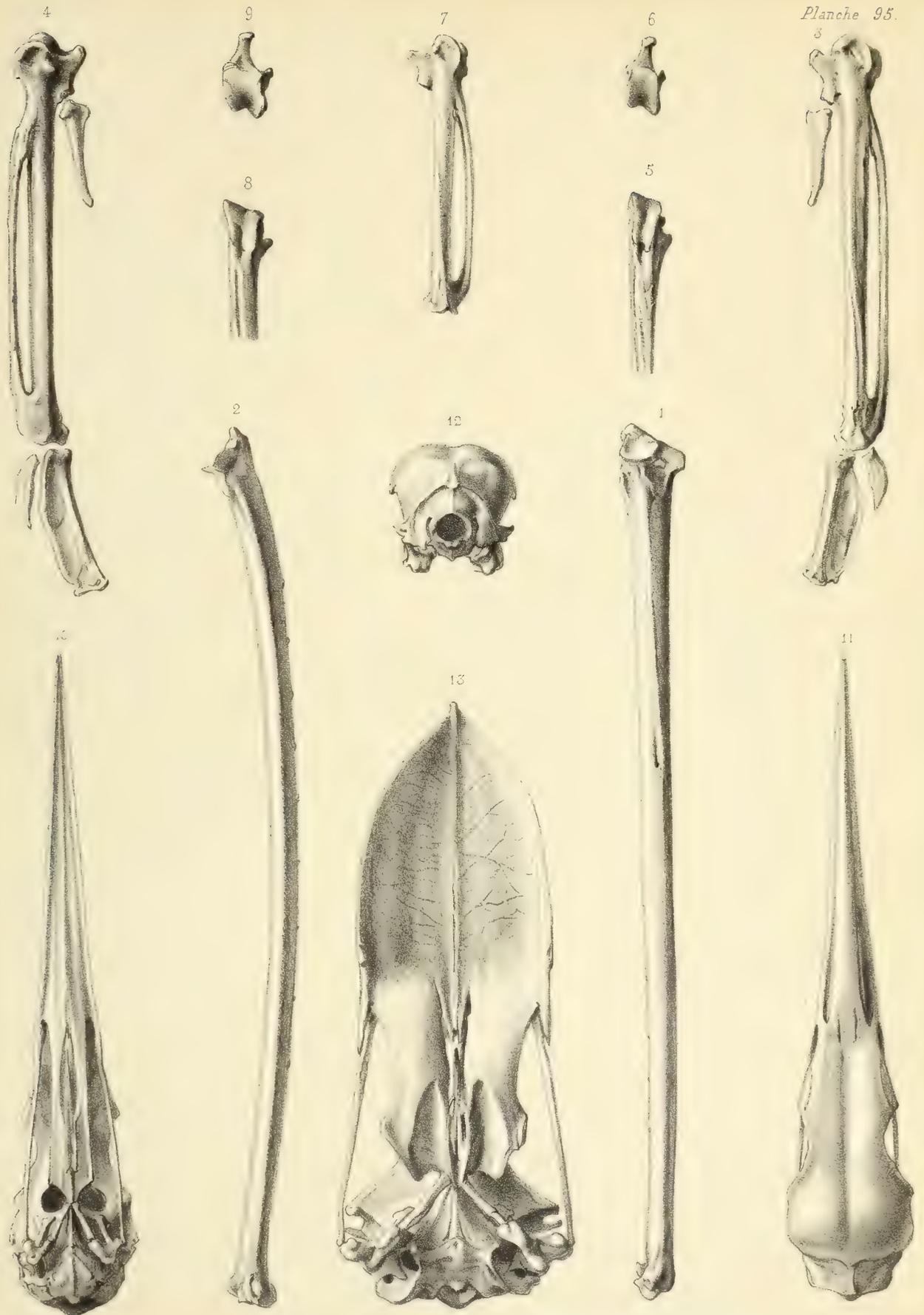
MCT LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA



## PLANCHE 95.

### ARDÉIDES.

- FIG. 1. — Cubitus du **Héron pourpré** (*Ardea purpurea*, Lin.), vu par sa face antérieure et de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.
- FIG. 2. — Face externe du même os.
- FIG. 3. — Main du même oiseau vue par sa face externe.
- FIG. 4. — La même, vue en dedans.
- FIG. 5. — Portion supérieure vue par sa face postérieure.
- FIG. 6. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.
- FIG. 7. — Métacarpe de **Savacon** (*Cancroma cochlearia*, Lin.), vu par sa face externe.
- FIG. 8. — Portion supérieure du même os vue par sa face postérieure, un peu grossie.
- FIG. 9. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus et un peu grossie.
- FIG. 10. — Tête osseuse de l'**Aigrette** (*Ardea candidissima*, Gmel.), vue par sa face inférieure.
- FIG. 11. — Face supérieure de la même.
- FIG. 12. — La même, vue par sa face postérieure.
- FIG. 13. — Tête osseuse de **Savacon**, vue par sa face inférieure.



LIBRARY  
UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MASS. U.S.A.



## PLANCHE 96.

### ARDÉIDES.

#### FOSSILES.

**Ostéologie de l'*Ardea perplexa*** (A. Milne Edwards), Héron fossile provenant du terrain tertiaire moyen de la colline de Sansan (Gers).

- FIG. 1. — Portion inférieure d'humérus vue par sa face antérieure, de grandeur naturelle, ainsi que les figures suivantes.  
FIG. 2. — Face postérieure du même os.  
FIG. 3. — Le même, vu par sa face externe.

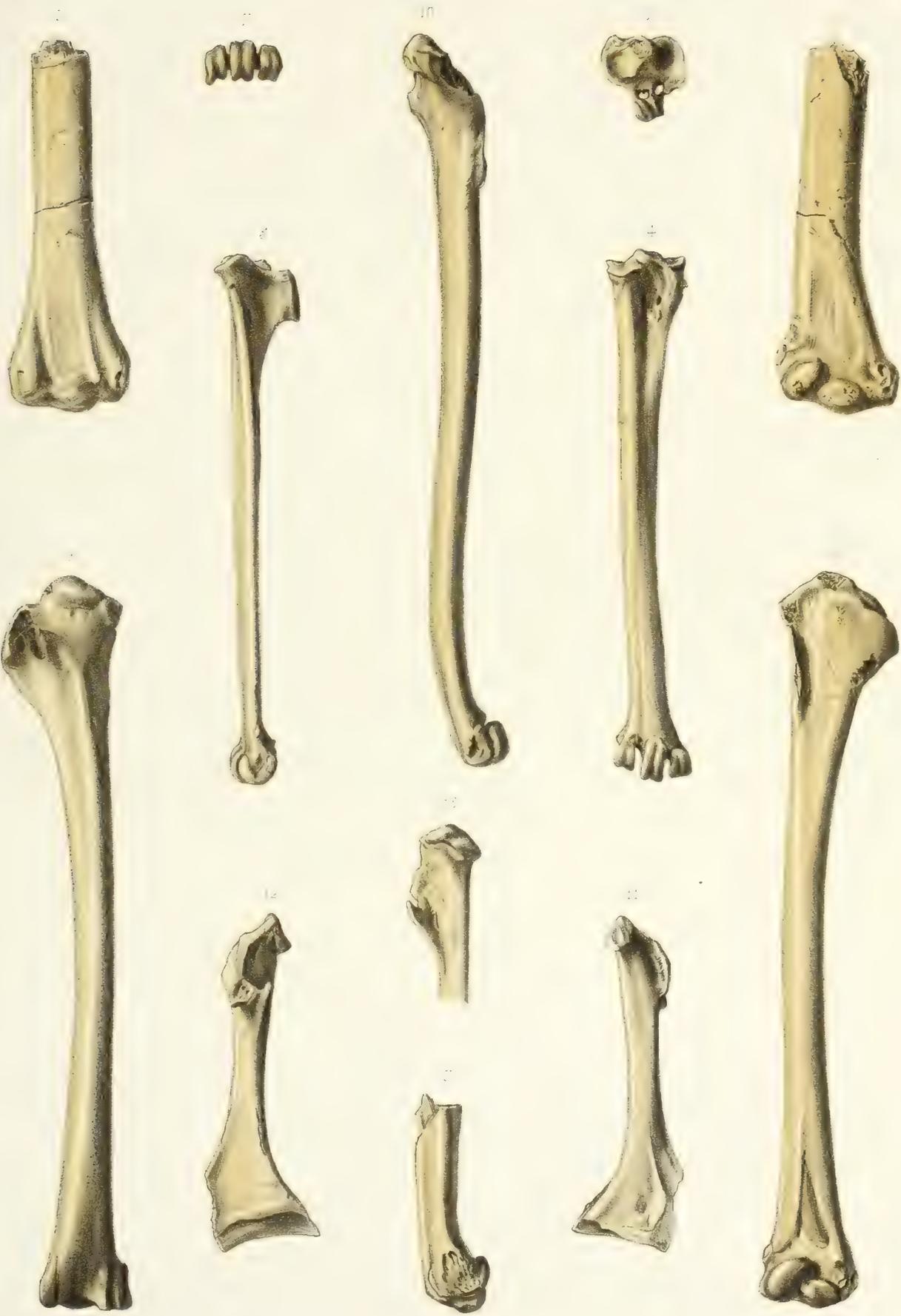
**Ostéologie du *Butor commun*** (*Ardea stellaris*), espèce aujourd'hui vivante dont les débris ont été trouvés dans les tourbières de France et d'Angleterre.

- FIG. 4. — Tarso-métatarsien vu par sa face antérieure, et provenant des tourbières des environs de Cambridge.  
FIG. 5. — Face interne du même os.  
FIG. 6. — Extrémité articulaire supérieure vue en dessus.  
FIG. 7. — Extrémité articulaire inférieure vue en dessous.  
FIG. 8. — Humérus vu par sa face antérieure, et provenant de la même localité.  
FIG. 9. — Face postérieure du même os.  
FIG. 10. — Face externe du même os.

**Ostéologie du Héron cendré** (*Ardea cinerea*, Lin.), espèce aujourd'hui vivante, dont les débris ont été trouvés dans les tourbières de l'Essonne (Seine-et-Oise).

- FIG. 11. — Coracoïdien vu par sa face inférieure.  
FIG. 12. — Face supérieure du même os.  
FIG. 13. — Extrémité scapulaire vue par sa face interne.

(Ces pièces proviennent de ma collection.)



MCZ LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA









**Date Due**

<b>Date Due</b>	

