

DICTIONNAIRE  
DES  
SCIENCES NATURELLES.



*Planches.*

ACQUISITION  
N. 50406.

1. re PARTIE : RÈGNE INORGANISÉ.

**CRISTALLOGRAPHIE.**

PAR

M. BROCHANT DE VILLERS,  
Membre de l'Académie royale des sciences de l'Institut.

**MINÉRALOGIE.**

PAR

M. ALEXANDRE BRONGNIART,  
Membre de l'Académie royale des sciences de l'Institut.

PARIS,

F. G. LEVRAULT, LIBRAIRE-ÉDITEUR, rue de la Harpe, n.º 81;  
Même maison, rue des Juifs, n.º 33, à STRASBOURG.

1816 — 1830.



DICTIONNAIRE

DES

SCIENCEES NATURELLES

*Manches*

201. 66.

1. PARTIE: ÉGNE INORGANIQUE

CRISTALLOGRAPHIE

PAR

M. BROCHANT DE VILLE

Membre de l'Académie royale des sciences de l'Institut

MINÉRALOGIE

PAR

M. ALEXANDRE BROCHANT

Membre de l'Académie royale des sciences de l'Institut

PARIS

H. C. LEFRANÇOIS, Libraire-éditeur, rue de la Harpe, n. 63.  
Même maison, rue des Laites, n. 22, à Suresnes.

1810 — 1820



# TABLE DES PLANCHES

DU

## DICTIONNAIRE DES SCIENCES NATURELLES.

### CRISTALLOGRAPHIE.

*EXPLICATION des Planches relatives à l'article CRISTALLISATION, tome XI, page 430, et contenues dans le 10.<sup>e</sup> Cahier.*

*Observ.* Il a été impossible de disposer constamment les figures dans le même ordre que les parties du texte auxquelles elles ont rapport : d'abord, la nécessité de ne pas trop en multiplier le nombre a forcé de faire servir une même figure à l'éclaircissement de plusieurs faits; en outre, on a jugé qu'il étoit utile de réunir dans la même planche les figures qui ont plus de rapport entre elles, afin que le lecteur puisse les comprendre plus facilement.

#### *Moyens de mesurer les angles des cristaux.*

Numéros d'ordre.

- |         |         |   |
|---------|---------|---|
| Pl. I,  | fig. 1. | Goniomètre ordinaire de Carangeot, à demi-cercle fixe.  |
|         | 2.      | Alidades... } du Goniomètre ordinaire, à demi-cercle  |
|         | 3.      | Demi-cercle } libre.  |
| Pl. II, | fig. 4. | Goniomètre à réflexion.   |
|         | 5.      | Construction pour démontrer les résultats de l'emploi des goniomètres à réflexion.  |
|         | 6.      | Constructions géométriques destinées à faire connoître comment on mesure l'angle dièdre d'un cristal par réflexion avec le cercle répétiteur ordinaire. |
|         | 7.      |   |
|         | 8.      | Goniomètre à réflexion du docteur Wollaston.  |

#### *Formes dominantes des cristaux et des solides de clivage.*

- |          |         |  |                                   |
|----------|---------|--|-----------------------------------|
| Pl. III, | fig. 9. | Tétraèdre régulier.....  | } avec sa projection horizontale. |
|          | 10.     | Cube .....   |                                   |
|          | 11.     | Prisme droit à base carrée.....                                  |                                   |
|          | 12.     | Prisme droit à base rectangle....                                |                                   |
|          | 13.     | Prisme droit rhomboïdal .....                                    |                                   |
|          | 14.     | Prisme quadrangulaire, à base oblique non symétrique .....       |                                   |
|          | 15.     | Prisme quadrangulaire, à base oblique reposant sur une face..... |                                   |



## Numéros d'ordre.

- Pl. III, fig. 16. Prisme quadrangulaire, à base oblique reposant sur une arête, avec sa projection horizontale.
17. Prisme du même genre, avec la condition qui produit le rhomboèdre obtus.
- Pl. IV, fig. 18. Prisme du même genre, avec la condition qui produit le rhomboèdre aigu.
19. Rhomboèdre obtus } disposé verticalement, suivant son  
20. Rhomboèdre aigu } axe, avec sa projection horizontale.
21. Octaèdre régulier, avec sa base ou coupe principale, et un de ses triangles.
22. Octaèdre à base carrée, aigu .. } avec ses deux coupes  
23. Octaèdre à base carrée, obtus.. } principales et un de ses triangles.
24. Octaèdre à triangles scalènes, avec ses trois coupes principales et un de ses triangles.
25. Le même octaèdre, disposé verticalement sur un autre axe que dans la figure précédente.
26. Octaèdre à base rectangle, avec ses deux coupes principales et deux de ses triangles.
- Pl. V, fig. 27. Espèce d'octaèdre, qui n'est qu'un }  
rhomboèdre tronqué .....
28. Le même solide disposé suivant l'axe } avec sa projection  
du rhomboèdre dont il dérive... } horizontale.
29. Passage de l'octaèdre régulier au }  
rhomboèdre .....
30. Octaèdre régulier cunéiforme.
31. Le même solide, disposé comme un prisme.
32. Octaèdre à base rectangle, cunéiforme.
33. Le même solide, disposé comme un prisme.
34. }  
35. } Octaèdre lamelliforme ou segminiforme.
- Pl. VI, fig. 36. Prisme hexagonal régulier .....
37. Prisme hexagonal symétrique .... }
38. Dodécaèdre rhomboïdal régulier, } avec sa projection  
disposé sur un de ses axes joignant } horizontale.  
deux angles solides quadruples }  
opposés .....
39. Le même solide, disposé sur un de }  
ses axes joignant deux angles so- }  
lides triples opposés..... }
40. Rhombe du dodécaèdre rhomboïdal régulier.
41. Dodécaèdre pentagonal symétrique, avec sa projection horizontale.
42. Face pentagonale du solide précédent.
43. Pentagone régulier (pour servir de comparaison avec le précédent).
44. Icosaèdre triangulaire symétrique, avec sa projection horizontale.
45. } Face triangulaire isocèle.... }  
46. } Face triangulaire équilatérale } du solide précédent.
- Pl. VII, fig. 47. Dodécaèdre triangulaire isocèle, avec sa projection horizontale.



Numéros d'ordre.

- Pl. VII, fig. 48. Dodécaèdre triangulaire scalène .. } avec sa projection  
 49. Trapézoèdre ..... } horizontale.  
 50. Face quadrilatère du trapézoèdre.

*Modifications des formes dominantes.*

- Pl. VII, fig. 51. Biseau sur l'arête d'un prisme.  
 52. Biseau sur la base, correspondant à deux faces latérales.  
 53. Biseau sur la base, correspondant à deux arêtes latérales.  
 54. Biseau sur la base, dont l'arête est inclinée à l'axe.  
 55. Biseau sur la base, dont les deux faces sont diversement inclinées à l'axe.  
 56. Pointement à trois faces qui correspondent à trois faces non adjacentes d'un prisme hexagonal.
- Pl. VIII, fig. 57. Pointement à quatre faces placées sur les faces latérales d'un prisme quadrangulaire.  
 58. Pointement à quatre faces placées sur les arêtes d'un prisme quadrangulaire.  
 59. Pointement régulier... } à six faces placées sur les faces  
 60. Pointement symétrique } d'un prisme hexagonal.  
 61. Pointement à six faces, terminé par une ligne. (C'est la figure 59 élargie.)  
 62. Biseau ayant son arête tronquée.  
 63. Double biseau sur la base d'un prisme.  
 64. Double pointement sur la base d'un prisme.  
 65. Anomalie dans la symétrie des modifications d'un prisme hexagonal. (*Tourmaline.*)
- Pl. IX, fig. 66. Anomalie semblable qui produit un prisme triangulaire. (*Tourmaline.*)

*Symétrie dans la disposition des modifications.**Passages à d'autres formes.**1.° Sur le tétraèdre régulier.*

67. Passage à l'octaèdre régulier.  
 68. Passage au cube.  
 69. Passage au dodécaèdre rhomboïdal régulier.  
 70. Passage au trapézoèdre, par une modification combinée avec la suivante.  
 71. Passage au trapézoèdre, par une modification combinée avec la précédente.

*2.° Sur l'octaèdre régulier.*

72. Passage au dodécaèdre rhomboïdal régulier.  
 73. Passage au cube.  
 74. Passage à l'icosaèdre et au dodécaèdre pentagonal.  
 75. Octaèdre avec troncature sur tous ses angles, et biseau sur toutes ses arêtes.



Numéros d'ordre.

Pl. IX, fig. 76. Passage de l'octaèdre au trapézoèdre. (*Il ne paroît pas que cette forme, quoique possible, ait été encore observée.*)

3.<sup>o</sup> *Sur le cube.*

Pl. X, fig. 77. Passage du cube à l'octaèdre.  
 78. Passage du cube au dodécaèdre rhomboïdal.  
 79. Cube avec biseau sur toutes ses arêtes.  
 80. Le même solide, dans lequel les faces du cube n'existent plus.  
 81. Passage du cube au trapézoèdre.  
 82. Passage du cube au dodécaèdre pentagonal symétrique.  
 83. Passage du cube à l'icosaèdre symétrique.  
 84. Passage de l'icosaèdre au triacontaèdre.  
 85. Triacontaèdre.  
 86. Anomalie dans la symétrie des modifications d'un cube. (*Magnésie boratée.*)

4.<sup>o</sup> *Sur le dodécaèdre rhomboïdal.*

87. Passage du dodécaèdre rhomboïdal au trapézoèdre.  
 88. Passage du dodécaèdre rhomboïdal à l'octaèdre régulier.  
 89. Le cristal précédent, avec pointement sur les six angles solides quadruples.

5.<sup>o</sup> *Sur les rhomboèdres.*

Pl. XI, fig. 90. Rhomboèdre avec pointement à trois faces au sommet; passage à un autre rhomboèdre.  
 91. Rhomboèdre avec pointement à six faces; passage au dodécaèdre triangulaire scalène.  
 92. Rhomboèdre tronqué obliquement sur ses angles latéraux; passage à un autre rhomboèdre.  
 93. Rhomboèdre tronqué verticalement sur ses angles latéraux; passage au prisme hexagonal régulier.  
 94. Rhomboèdre tronqué sur ses arêtes supérieures; passage à un autre rhomboèdre.  
 95. Rhomboèdre avec biseau sur ses angles latéraux; passage à un dodécaèdre triangulaire isocèle.  
 96. Rhomboèdre avec biseau sur ses arêtes supérieures; passage à un dodécaèdre triangulaire scalène.  
 97. Rhomboèdre tronqué verticalement sur ses arêtes inférieures; passage au prisme hexagonal régulier.  
 98. Rhomboèdre avec biseau sur ses arêtes inférieures; passage au dodécaèdre triangulaire scalène.

6.<sup>o</sup> *Sur plusieurs autres formes dominantes.*

Pl. XII, fig. 99. Prisme droit à base carrée, tronqué sur toutes ses arêtes.  
 100. Prisme droit rectangulaire, tronqué sur tous ses angles, et diversement sur ses trois sortes d'arêtes.