

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 52 (1959)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Le "Complexe schisteux intermédiaire" dans le synclinal de la Gruyère (Préalpes médianes) : stratigraphie et micropaléontologie, avec l'étude spéciale des Globotruncanidés de l'Albien, du Cénomaniens et du Turonien

**Autor:** [s.n.]

**Anhang:** Tafeln

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-162601>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

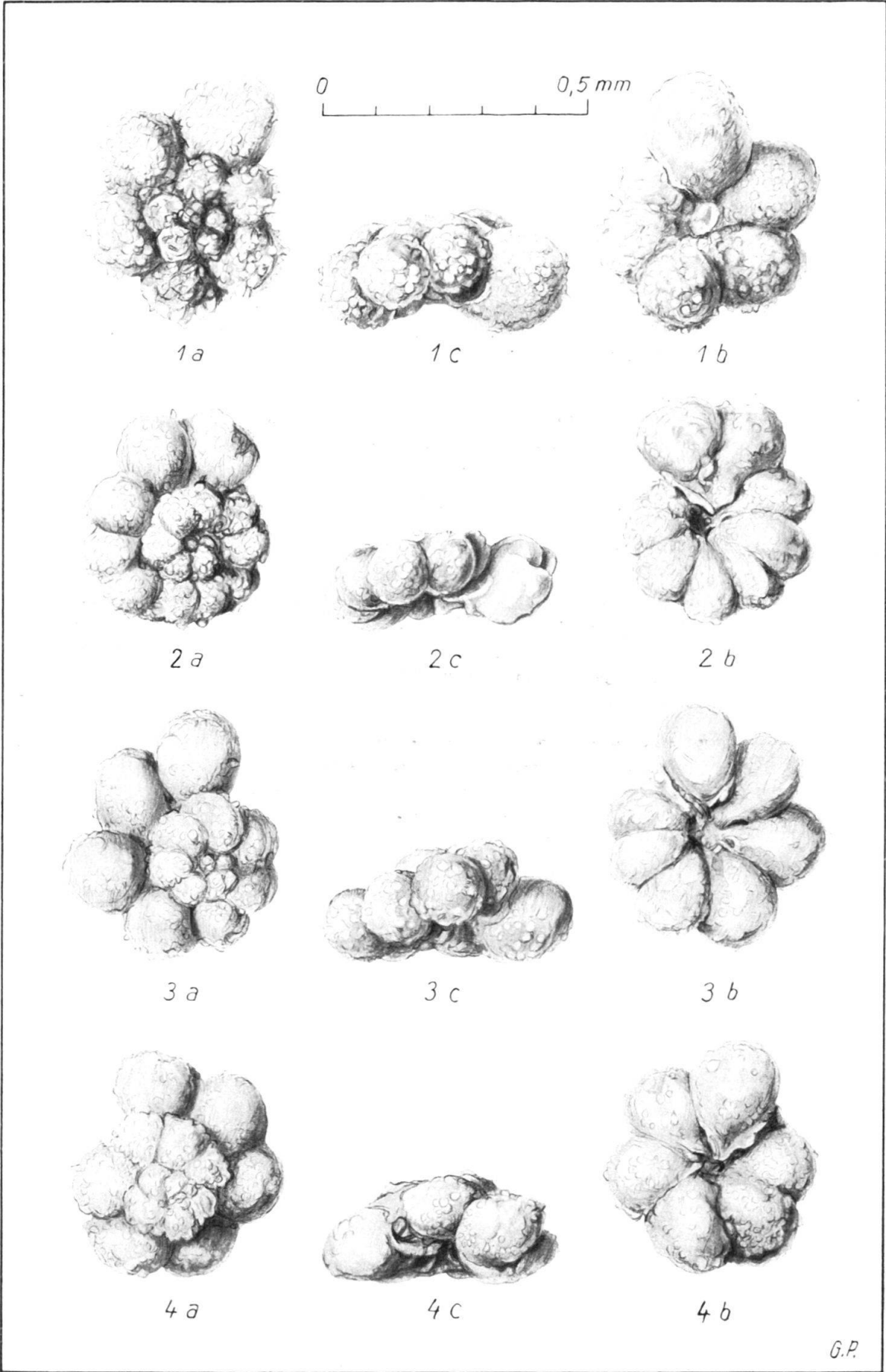
**Download PDF:** 19.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Planche I

	Page
<p>Fig. 1 a-c. <i>Hedbergella trocoidea</i> (GANDOLFI)            K. 848 o. Complexe schisteux intermédiaire, série médiane.            Gare de Lessoc, coupe 5c (rive gauche de la Sarine), niveau 104,            Cénomanién moyen . . . . .</p>	792
<p>Fig. 2 a-c. <i>Rotalipora</i> (<i>Ticinella</i>) <i>roberti</i> (GANDOLFI)            K. 1517 j. Complexe schisteux intermédiaire, série basale.            La Forclaz, coupe 8a (flanc de la Dent de Bourgoz), Albien supérieur.            Exemple dont la disposition des ouvertures annonce celle des            ouvertures du sous-genre <i>Thalmaninella</i> (grand développement des            lèvres des ouvertures des dernières loges) . . . . .</p>	803
<p>Fig. 3 a-c. <i>Rotalipora</i> (<i>Ticinella</i>) <i>roberti</i> (GANDOLFI)            K. 1517 d. Complexe schisteux intermédiaire, série basale.            La Forclaz, coupe 8a (flanc de la Dent de Bourgoz), Albien supérieur.            Exemple dont la disposition des ouvertures annonce celle des            ouvertures du sous-genre <i>Rotalipora</i> (lèvres des ouvertures des der-            nières loges petites, ouvertures accessoires situées sur la loge étirée            vers l'ombilic) . . . . .</p>	803
<p>Fig. 4 a-c. <i>Rotalipora</i> (<i>Thalmaninella</i>) <i>ticinensis subticinensis</i> (GANDOLFI)            K. 1517 h. Complexe schisteux intermédiaire, série basale.            La Forclaz, coupe 8a (flanc de la Dent de Bourgoz), Albien supérieur.            Remarquer la carène nette dans les tours internes, estompée ou ab-            sente au dernier tour . . . . .</p>	803

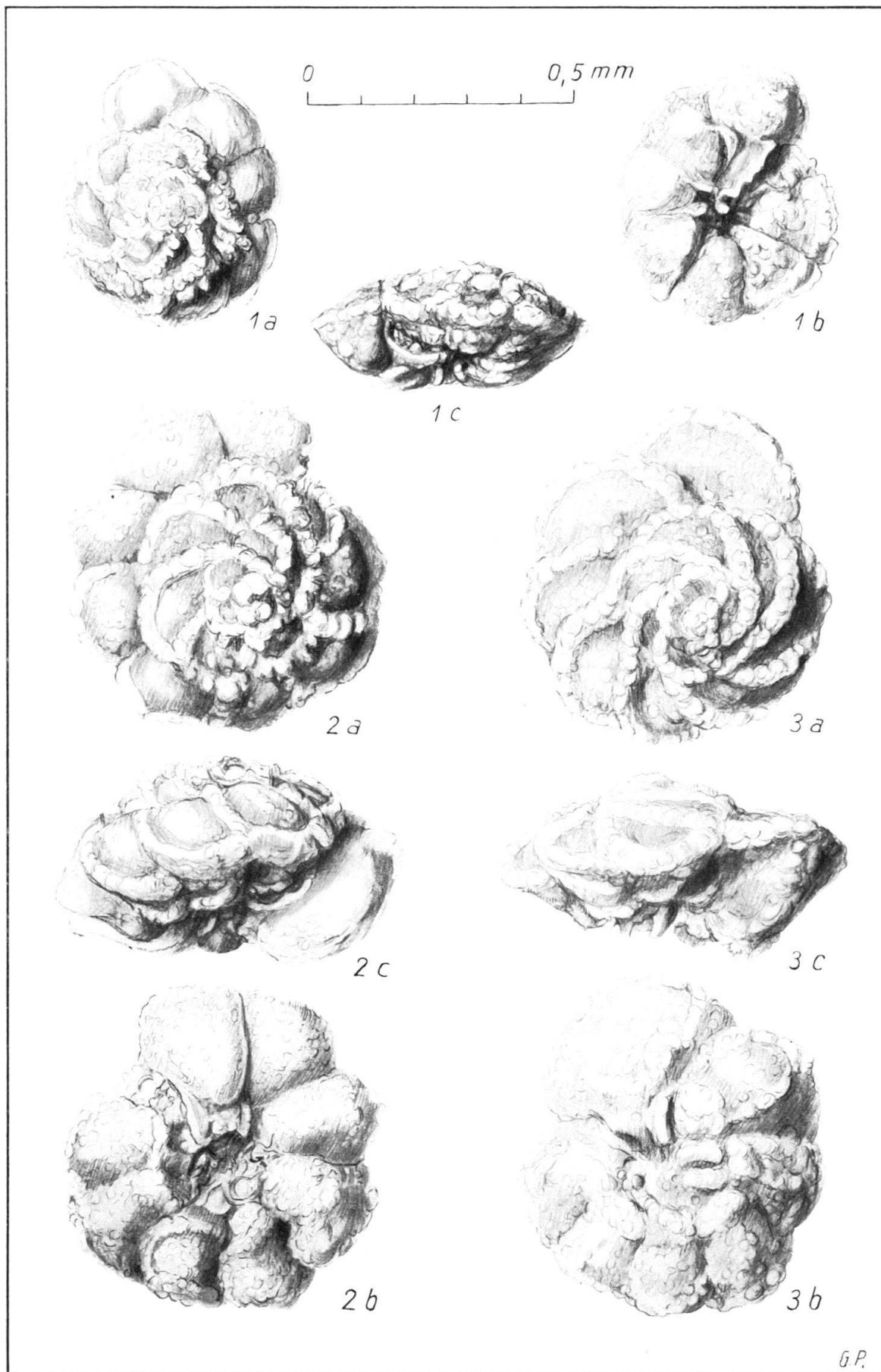
Toutes les figures 75 ×



## Planche II

- |   | Page |
|---|------|
| Fig. 1 a-c. <i>Rotalipora (Thalmaninella) ticinensis ticinensis</i> (GANDOLFI)<br>K. 1517 g. Complexe schisteux intermédiaire, série basale.<br>La Forclaz, coupe 8a (flanc de la Dent de Bourgoz), Albien supérieur.<br>Remarquer la carène présente jusqu'à la dernière loge . . . . .  | 804  |
| Fig. 2 a-c. <i>Rotalipora (Thalmaninella) multiloculata</i> (MORROW)<br>K. 1516 c. Complexe schisteux intermédiaire, série basale.<br>La Forclaz, coupe 8a (flanc de la Dent de Bourgoz), Albien supérieur  | 804  |
| Fig. 3 a-c. <i>Rotalipora (Thalmaninella) greenhornensis</i> (MORROW)<br>K. 868 m. Complexe schisteux intermédiaire, série médiane.<br>Gare de Lessoc, coupe 5c (rive gauche de la Sarine), niveau 132,<br>Cénomanién moyen.<br>Remarquer les lèvres proéminentes des ouvertures accessoires dans<br>le prolongement de la loge . . . . . | 805  |

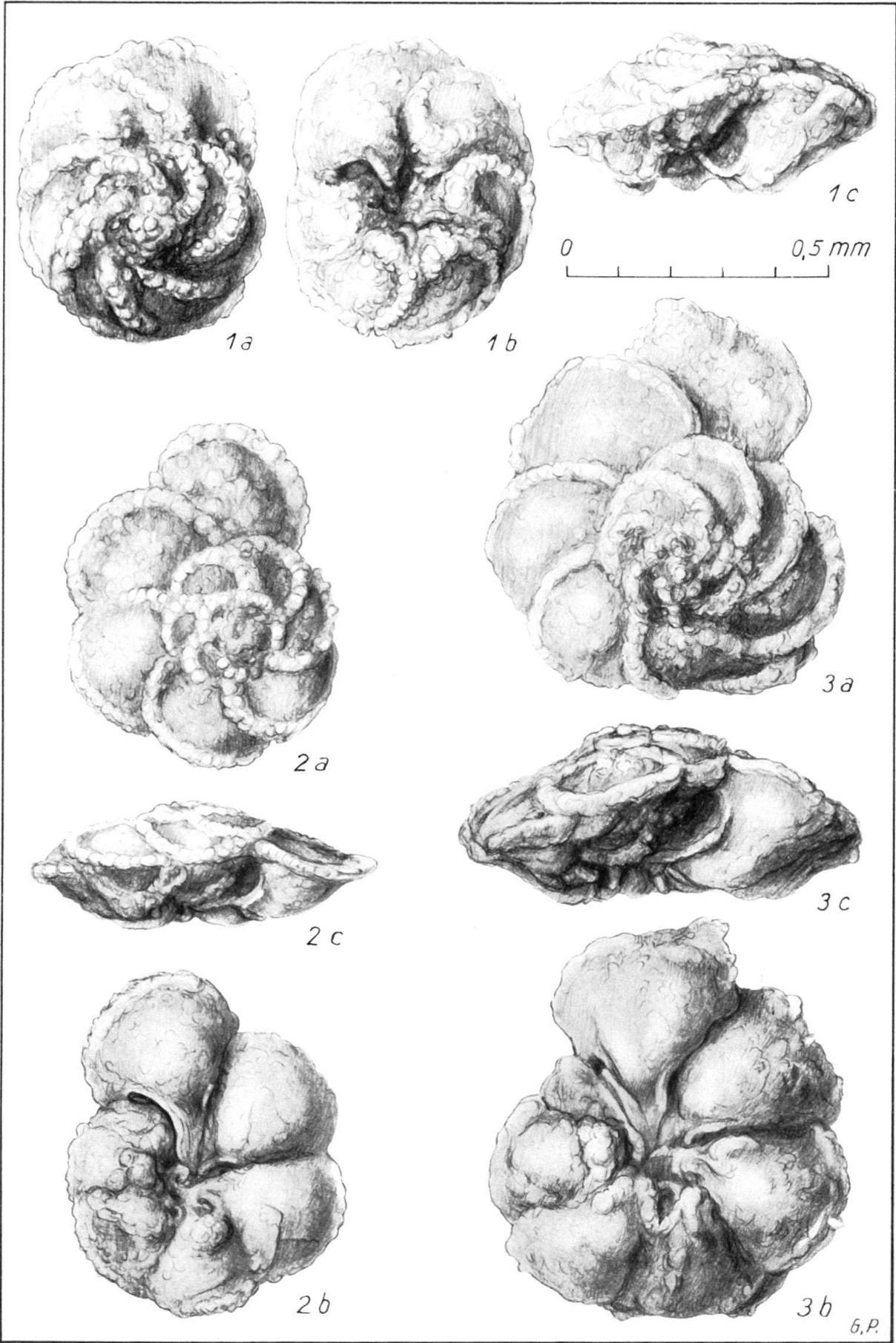
Toutes les figures 75 ×



## Planche III

	Page
<p>Fig. 1 a-c. <i>Rotalipora (Thalmaninella) brotzeni</i> SIGAL</p> <p style="margin-left: 2em;">K. 1085 u. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale. La Forclaz, coupe 8b (au col), Cénomaniens supérieur - Turonien inférieur . . . . .</p>	805
<p>Fig. 2 a-c. <i>Rotalipora (Thalmaninella) appenninica balernaensis</i> (GANDOLFI)</p> <p style="margin-left: 2em;">K. 839 b. Complexe schisteux intermédiaire, série médiane. Gare de Lessoc, coupe 5c (rive gauche de la Sarine), niveau 75, Cénomaniens inférieur . . . . .</p>	808
<p>Fig. 3 a-c. <i>Rotalipora (Thalmaninella) appenninica appenninica</i> (RENZ)</p> <p style="margin-left: 2em;">K. 1524 g. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale. La Forclaz, coupe 8c (au S du chalet), Cénomaniens supérieur - Turonien inférieur. Noter la disposition de l'ouverture accessoire ménagée par le pro- longement que la loge envoie dans l'ombilic . . . . .</p>	808

Toutes les figures 75 ×

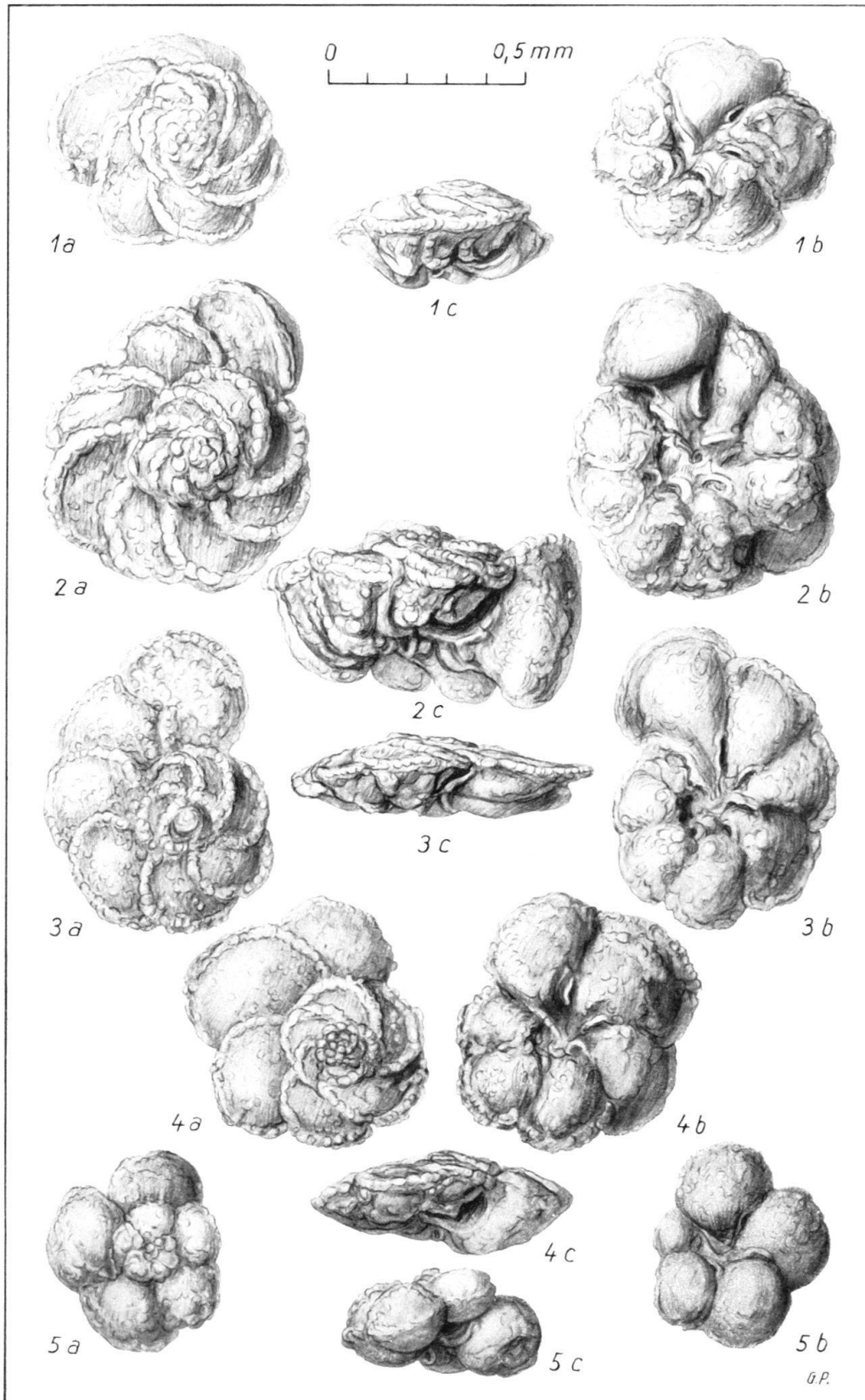


## Planche IV

	Page
<p>Fig. 1a-c. <i>Rotalipora</i> (<i>Thalmaninella</i>) <i>globotruncanoides</i> (SIGAL)                      K. 1523 q. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale.                      La Forclaz, coupe 8c (au S du chalet), Cénomaniens supérieur –                      Turonien inférieur . . . . .</p>	805
<p>Fig. 2a-c. <i>Rotalipora</i> (<i>Thalmaninella</i>) <i>reicheli</i> (MORNOD)                      K. 1085 v. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale.                      La Forclaz, coupe 8b (au col), Cénomaniens supérieur – Turonien                      inférieur.                      Remarquer le dédoublement de la carène en deux rangs de pustules</p>	806
<p>Fig. 3a-c. <i>Rotalipora</i> (<i>Thalmaninella</i>) <i>evoluta</i> (SIGAL)                      K. 853 n. Complexe schisteux intermédiaire, série médiane.                      Gare de Lessoc, coupe 5c (rive gauche de la Sarine), niveau 116,                      Cénomaniens moyen.                      La dernière loge est peut-être endommagée et en partie décortiquée,                      le volume étant donné par le remplissage de la loge . . . . .</p>	810
<p>Fig. 4a-c. <i>Rotalipora</i> (<i>Thalmaninella</i> ?) cf. <i>micheli</i> (SACAL &amp; DEBOURLE)                      K. 1524 h. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale.                      La Forclaz, coupe 8c (au S du chalet), Cénomaniens supérieur –                      Turonien inférieur . . . . .</p>	810
<p>Fig. 5a-c. <i>Rotalipora</i> (<i>Rotalipora</i>) cf. <i>montsalvensis</i> var. <i>minor</i> MORNOD                      K. 1523 u. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale.                      La Forclaz, coupe 8c (au S du chalet), Cénomaniens supérieur –                      Turonien inférieur . . . . .</p>	812

Toutes les figures 50 ×

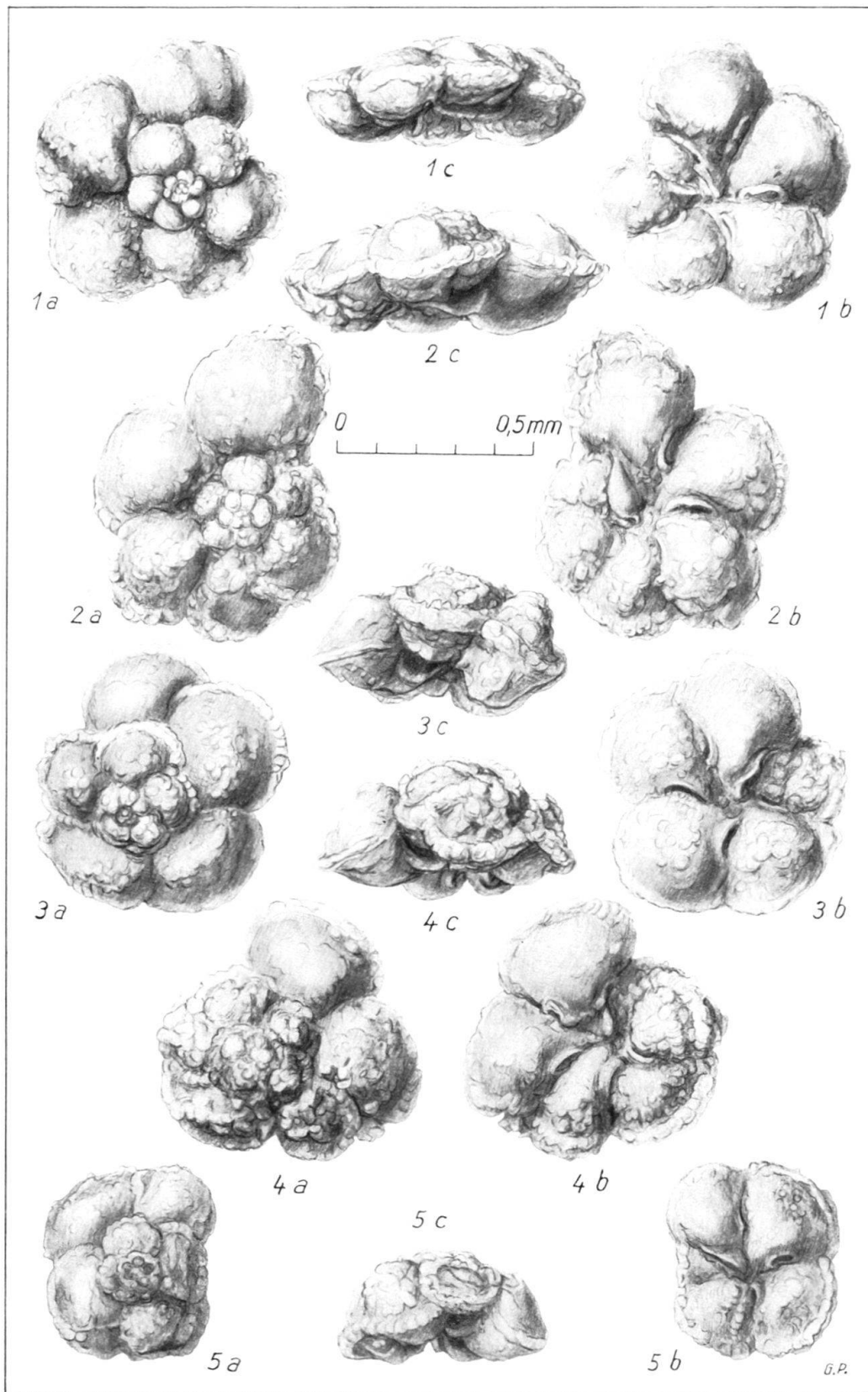




## Planche V

	Page
Fig. 1 a-c. <i>Rotalipora</i> ( <i>Rotalipora</i> ) <i>montsalvensis</i> MORNOD K. 1523 s. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale. La Forclaz, coupe 8c (au S du chalet), Cénomaniens supérieur – Turonien inférieur . . . . .	813
Fig. 2 a-c. <i>Rotalipora</i> ( <i>Rotalipora</i> ) <i>cushmani</i> (MORROW) K. 1085 x. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale. La Forclaz, coupe 8b (au col), Cénomaniens supérieur – Turonien inférieur. Remarquer l'ouverture accessoire située franchement sur le flanc de la loge, étirée dans l'ombilic . . . . .	814
Fig. 3 a-c. <i>Rotalipora</i> ( <i>Rotalipora</i> ) <i>turonica</i> BROTZEN K. 1526 c. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale. La Forclaz, coupe 8c (au S du chalet), Cénomaniens supérieur – Turonien inférieur . . . . .	815
Fig. 4 a-c. <i>Rotalipora</i> ( <i>Rotalipora</i> ) <i>turonica</i> var. <i>expansa</i> CARBONNIER K. 1085 y. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale. La Forclaz, coupe 8b (au col), Cénomaniens supérieur – Turonien inférieur . . . . .	816
Fig. 5 a-c. <i>Rotalipora</i> ( <i>Rotalipora</i> ) <i>turonica</i> var. <i>thomei</i> HAGN & ZEIL K. 1085 d. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale. La Forclaz, coupe 8b (au col), Cénomaniens supérieur – Turonien inférieur . . . . .	817

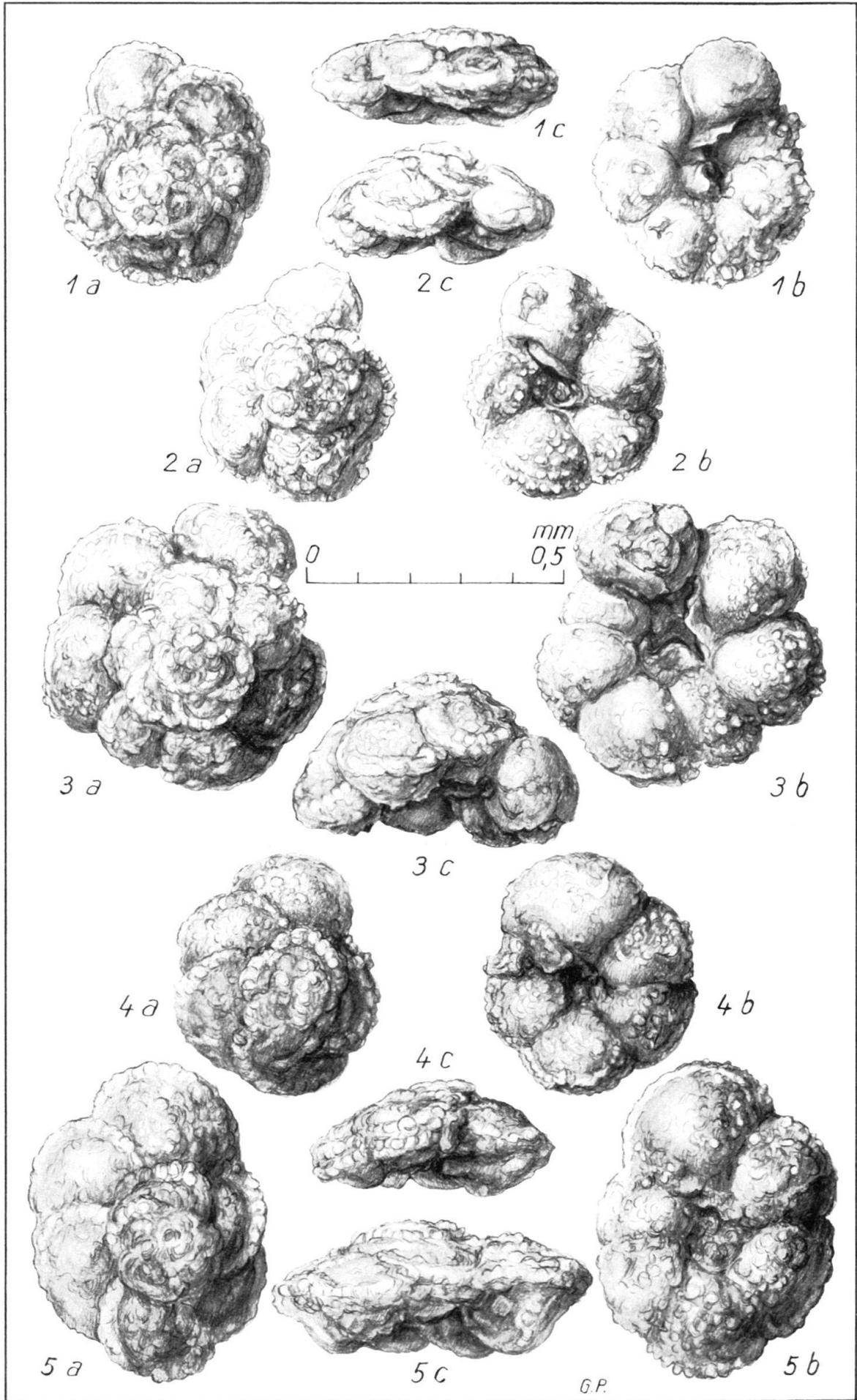
Toutes les figures 50 ×



## Planche VI

- |   | Page |
|---|------|
| Fig. 1 a-c. <i>Praeglobotruncana delrioensis</i> (PLUMMER)<br>K. 1538 a. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale.<br>La Forclaz, coupe 8b (au col), Cénomaniens supérieur - Turonien inférieur.<br>Remarquer le double rang de pustules sur l'une des loges . . . . .   | 793  |
| Fig. 2 a-c. <i>Praeglobotruncana stephani</i> (GANDOLFI)<br>K. 1538 f. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale.<br>La Forclaz, coupe 8b (au col), Cénomaniens supérieur - Turonien inférieur.<br>Ici également, le double rang de perles s'esquisse. . . . .            | 794  |
| Fig. 3 a-c. <i>Praeglobotruncana stephani</i> var. <i>turbinata</i> (REICHEL)<br>K. 874 m. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale.<br>Gare de Lessoc, coupe 5 (rive gauche de la Sarine), niveau 135, Turonien moyen . . . . .   | 795  |
| Fig. 4 a-c. <i>Praeglobotruncana renzi</i> (THALMANN)<br>K. 1305 d. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale.<br>La Combaz, coupe 3, Turonien moyen.<br>Les premières loges du dernier tour sont nettement bicarénées . . . . .  | 795  |
| Fig. 5 a-c. <i>Praeglobotruncana schneegansi</i> (SIGAL)<br>K. 873 l. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale.<br>Gare de Lessoc, coupe 5c (rive gauche de la Sarine), niveau 134, Turonien moyen.<br>Le double rang de perles est visible à toutes les loges . . . . . | 796  |

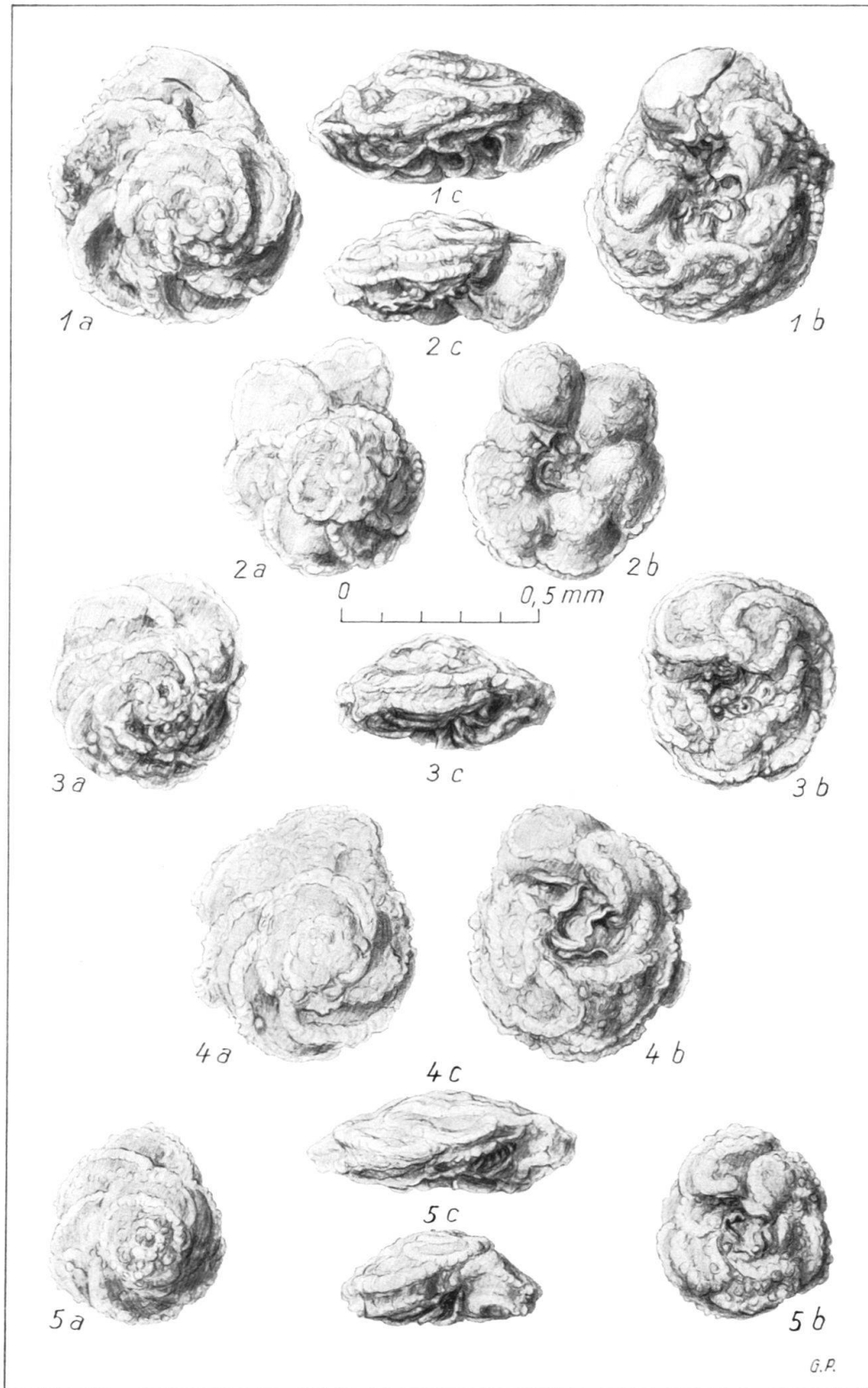
Toutes les figures 75 ×



## Planche VII

	Page
<p>Fig. 1 a-c. <i>Globotruncana sigali</i> REICHEL            K. 1532 a. Base des Couches rouges. La Forclaz, coupe 8c (au chalet), Turonien supérieur - Coniacien.            Remarquer les cornets (en partie brisés) annonçant la disposition de l'ouverture du groupe <i>lapparenti</i>, ainsi que la dichotomisation de la carène . . . . .</p>	819
<p>Fig. 2 a-c. <i>Praeglobotruncana</i>, forme intermédiaire entre <i>Praeglt. concavata</i> (BROTZEN) et <i>Praeglt. ? ventricosa</i> (WHITE).            K. 876 n. Complexe schisteux intermédiaire, série terminale.            Gare de Lessoc, coupe 5c (rive gauche de la Sarine), niveau 136. Turonien moyen . . . . .</p>	797
<p>Fig. 3 a-c. <i>Globotruncana angusticarinata</i> GANDOLFI            K. 1532 b. Base des Couches rouges. La Forclaz, coupe 8c (au chalet), Turonien supérieur - Coniacien.            Les détails des ouvertures sont peu visibles . . . . .</p>	821
<p>Fig. 4 a-c. <i>Globotruncana cf. lapparenti coronata</i> BOLLI            K. 1569 b. Base des Couches rouges, collines de Grandvillard, Turonien supérieur - Coniacien.            L'exemplaire est très plat, sans atteindre le parallélisme caractéristique des faces dorsales et ventrales de <i>coronata</i>.            Noter le grand développement des lèvres de l'ouverture accessoire en parties cassées . . . . .</p>	821
<p>Fig. 5 a-c. <i>Globotruncana arca</i> (CUSHMAN)            K. 1532 e. Base des Couches rouges. La Forclaz, coupe 8c (au chalet), Turonien supérieur - Coniacien.            Noter la spire haute et le bandeau carénal oblique . . . . .</p>	824

Toutes les figures 50 ×



## Planche VIII

- |  | Page |
|--|------|
| <p>Fig. 1 a-c. <i>Globo truncana linneiana</i> (D'ORBIGNY)<br/>           K. 1528 a. Base des Couches rouges. La Forclaz, coupe 8c (au chalet), Turonien supérieur - Coniacien.<br/>           Noter la forme trapue, le côté dorsal et ventral presque parallèles. On distingue la disposition chevauchante et le grand développement des lèvres des ouvertures accessoires . . . . .</p>   | 823  |
| <p>Fig. 2 a-c. <i>Globo truncana lapparenti lapparenti</i> BROTZEN<br/>           K. 1528 b. Base des Couches rouges. La Forclaz, coupe 8c (au chalet), Turonien supérieur - Coniacien.<br/>           Noter la forme plus conique des côtés dorsal et ventral . . . . .</p>   | 822  |
| <p>Fig. 3 a-c. <i>Globo truncana lapparenti tricarinata</i> (QUEREAU)<br/>           K. 1532 f. Base des Couches rouges. La Forclaz, coupe 8c (au chalet), Turonien supérieur - Coniacien.<br/>           La convexité des côtés dorsal et ventral est encore plus accentuée . . . . .</p>   | 823  |
| <p>Fig. 4 a-c. <i>Globo truncana fornicata</i> (PLUMMER)<br/>           K. 1532 d. Base des Couches rouges. La Forclaz, coupe 8c (au chalet), Turonien supérieur - Coniacien.<br/>           La dernière loge de cet exemplaire est endommagée. Noter la spire haute et le bandeau caréné étroit et oblique, l'allure lancéolée et imbriquée des loges sur la face ventrale . . . . .</p>    | 825  |
| <p>Fig. 5 a-c. <i>Planomalina buxtorfi</i> (GANDOLFI)<br/>           K. 1524 e. Complexe schisteux intermédiaire, série médiane. La Forclaz, coupe 8c (au S du chalet), Cénomancien moyen.<br/>           La dernière loge, fendue, a été cassée après le dessin de la vue de profil et manque sur la vue latérale. Noter les lèvres des ouvertures résiduelles dans l'ombilic . . . . .</p> | 829  |
| <p>Fig. 6 a-c. <i>Biticinella ? breggiensis</i> (GANDOLFI)<br/>           K. 1514 b. Complexe schisteux intermédiaire, série basale.<br/>           La Forclaz, coupe 8a (flanc de la Dent de Bourgoz), Albien supérieur.<br/>           Noter les lèvres de la portion marginale de l'ouverture, s'étendant dans l'ombilic . . . . .</p>  | 830  |

Toutes les figures 50 ×



