

# PLANCHE 1

1 –	<b>Faunes de gastéropodes et bivalves du Sinémurien supérieur</b> Coupe LGN, Banc L4, Zone à Raricostatum, Sous-Zone à Raricostatum.
2 –	<b>Faunes de gasteropodes, bivalves, belemnites et ammonites du Pliensbachien basal</b> Coupe LGN, Banc LGC1, Zone à Jamesoni, Sous-Zone à Taylori.



# PLANCHE 2

1 –	<b>Faunes de gasteropodes, bivalves, brachiopode, nautilé et ammonites du Pliensbachien basal</b> Coupe du Bernard, les Prés Noirs, Banc 1, Zone à Jamesoni, Sous-Zone à Taylori.
-----	--



# PLANCHE 3

<b>1 a-b</b>	<p><i>Uptonia jamesoni</i> (J. de C. Sowerby)</p> <p>HB4, Le Givre « La Grisse », Banc LG-C1, Zone à Jamesoni, Sous-Zone à Jamesoni, Horizon à Jamesoni.</p> <p>Dimension : 220 mm. Echelle 9/10ème</p>
--------------	---



1a

1b



# PLANCHE 4

1 –	<p><b><i>Platypleuroceras muellensis</i> (Mouterde)</b>          GH4, Le Givre « La Grisse », Banc LG-C1, Zone à Jamesoni, Sous-Zone à Brevispina, Horizon à Brevispina basal.          Diamètre : 34 mm.</p>
2 –	<p><b><i>Platypleuroceras acanthobronni</i> (Mouterde, Dommergues &amp; Rochas)</b>          GS4, Le Givre « Fossé de la Mainborgère », Banc LG-C1, Zone à Jamesoni, Sous-Zone à Brevispina, Horizon à Submuticum.          Dimension : 21 mm.</p>
3 –	<p><b><i>Uptonia jamesoni</i> (J. de C. Sowerby)</b>          GI6, Le Givre « La Grisse », Banc LG-C1, Zone à Jamesoni, Sous-Zone à Jamesoni, Horizon à Jamesoni.          Dimension : 145 mm.</p>
4 –	<p><b><i>Lytoceras fimbriatum</i> (J. Sowerby) - Nucléus</b>          GR4, Le Givre « La Grisse », base du Banc C4 probable , Zone à Ibex, Sous-Zone à Luridum, Horizon à Luridum.          Diamètre : 90 mm.</p>
5 –	<p><b><i>Aegoceras lataecosta</i> (J. de C. Sowerby)</b>          GR2, Le Givre « La Grisse », base du Banc LG-D1, Zone à Davoe, Sous-Zone à Maculatum, Horizon à Lataecosta.          Diamètre : 70 mm.</p>
6 – a,b	<p><b><i>Aegoceras capricornus</i> (Schlotheim)</b>          GH7, Le Givre « La Grisse », Banc LG-D1 , Zone à Davoe, Sous-Zone à Capricornus, Horizon à Capricornus.          Dimension : 100 mm.</p>
7 a-b	<p><b><i>Tropidoceras masseanum</i> (d'Orbigny)</b>          HB7, Le Givre « La Grisse », Banc C2 inférieur, Zone à Ibex, Sous-Zone à Masseanum, Horizon à Masseanum.          Dimension : 105 mm.</p>



1



2



3



7a



4



5



1b



6a



6b

# PLANCHE 5

<p><b>1 – a,b</b></p>	<p><b><i>Tragophylloceras ibex</i> (Quenstedt)</b>            GT2, , Le Givre, « Fossé de la Mainborgère », Banc C2, Zone à Ibex, Sous-Zone à Valdani, Horizon à Valdani.            Diamètre : 25 mm.</p>
<p><b>1 –</b></p>	<p><b><i>Acanthopleuroceras valdani</i> (d’Orbigny)</b>            GS8, , Le Givre, « Fossé de la Mainborgère », Banc C2, Zone à Ibex, Sous-Zone à Valdani, Horizon à Valdani.            Diamètre : 95 mm.</p>
<p><b>3 –</b></p>	<p><b><i>Acanthopleuroceras gauthieri</i> (Domergues &amp; Meister)</b>            GT3, , Le Givre, « Fossé de la Mainborgère », Banc C2, Zone à Ibex, Sous-Zone à Valdani, Horizon à Maugenesti.            Diamètre : 45 mm.</p>
<p><b>4 –</b></p>	<p><b><i>Acanthopleuroceras valdani</i> (d’Orbigny)</b>            Morphe à tubercules latéraux-ventraux prononcés du sommet de l’Horizon à Valdani.            GS7, , Le Givre, « Fossé de la Mainborgère », Banc C2, Zone à Ibex, Sous-Zone à Valdani, Horizon à Valdani.            Diamètre : 65 mm.</p>
<p><b>5 –</b></p>	<p><b><i>Acanthopleuroceras valdani</i> (d’Orbigny)</b>            Spécimen mature muni de sa loge d’habitation.            GS9, , Le Givre, « Fossé de la Mainborgère », Banc C2, Zone à Ibex, Sous-Zone à Valdani, Horizon à Valdani.            Diamètre : 115 mm.</p>
<p><b>6 – a,b</b></p>	<p><b><i>Aegoceras lataecosta</i> (J. de C. Sowerby)</b>            GT4, , Le Givre, « Fossé de la Mainborgère », bancC3 , Zone à Davoe, Sous-Zone à Maculatum, Horizon à Lataecosta.            Diamètre : 110 mm.</p>



1a



1b



3



4



2



5



6a



6b

# PLANCHE 6

1 –	<p><b><i>Acanthopleuroceras valdani</i> (d'Orbigny)</b>  GS3, , Le Givre, « Fossé de la Mainborgère », Banc C2, Zone à Ibex, Sous-Zone à Valdani, Horizon à Valdani.  Diamètre : 40 mm.</p>
2 – a,b	<p><b><i>Oistoceras angulatum</i> (Quenstedt)</b>  GQ8, , Le Givre, « La Grisse », Banc C4, Zone à Davoe, Sous-Zone à Figulinum, Horizon à Angulatum.  Diamètre : 35 mm.</p>
3 –	<p><b><i>Oistoceras figulinum</i> (Simpson)</b>  GQ9, , Le Givre, « La Grisse », Banc C4, Zone à Davoe, Sous-Zone à Figulinum, Horizon à Figulinum.  Diamètre : 32 mm.</p>
4 –	<p><b><i>Prodactylioceras davoe</i> (Sowerby)</b>  GH5, , Le Givre, « La Grisse », Banc C4, Zone à Davoe, Sous-Zone à Figulinum, Horizon à Figulinum.  Diamètre : 65 mm.</p>
5 –	<p><b><i>Lytoceras furcicrenatum</i> (Buckman)</b>  GH7, , Le Givre, « La Grisse », Banc C4, Zone à Davoe, Sous-Zone à Figulinum, Horizon à Figulinum.  Diamètre : 175 mm.</p>
6 – a,b	<p><b><i>Amaltheus bifurcus</i> (Howarth)</b>  GR1, , Le Givre, « La Grisse », base du banc LG-D1, Zone à Margaritatus, Sous-Zone à Stokesi, Horizon à Occidentale.  Dimension : 40 mm.</p>



# PLANCHE 7

1 -	<p><i>Lytoceras salebrosum</i> (Pompeckj)</p> <p>HB6, , Le Givre, « La Grisse », Banc C4, Zone à Davoe, Sous-Zone à Figulinum, Horizon à Figulinum.</p> <p>Diamètre : 255 mm.</p>
-----	---



# PLANCHE 8

<b>1 a-b</b>	<p><i>Becheiceras gallicum</i> (Spath) var. <i>compressum</i> (Meister)</p> <p>HJ2, Le Givre, « La Grisse », banc D2, Zone à Margaritatus, Sous-Zone à Stokesi, Horizon à Monestieri.</p> <p>Diamètre : 220 mm. Echelle : 3/4.</p>
--------------	--



# PLANCHE 9

<b>1 – a,b</b>	<b><i>Becheiceras gallicum</i> Spath</b> GR7, , Le Givre, « La Grisse », Banc LG-D2, Zone à Margaritatus, Sous-Zone à Stokesi, Horizon à Monestieri. Diamètre : 120 mm.
<b>2 –</b>	<b><i>Lytoceras furcicrenatum</i> (Buckman)</b> GR8, , Le Givre, « La Grisse », Banc LG-D1, Zone à Margaritatus, Sous-Zone à Stokesi, Horizon à Occidentale ou Monestieri. Dimension : 250 mm. Echelle : 3/4.
<b>3 – a,b</b>	<b><i>Reynesoceras acanthoides</i> (Reynès)</b> GR6, La Jonchère, « coteau de la Fredonnière », Banc D3, Zone à Margaritatus, Sous-Zone à Gibbosus, Horizon à Ragazzoni. Dimension : 30 mm.



1a



1b



2



3a



3b

# PLANCHE 10

1 – a,b	<p><i>Arietoceras disputabile</i> (Fucini)</p> <p>FZ2, Collection Didier Martineau, La Jonchère, « coteau de la Fredonnière », Zone à Margaritatus, Sous-Zone à Subnodosus.</p> <p>Diamètre : 75 mm.</p>
2	<p><i>Amaltheus reticularis</i> (Simpson)</p> <p>Le Givre, « La Grisse », banc D5, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Transiens probable.</p> <p>Dimension : 35 mm.</p>
3	<p><i>Pleuroceras trapezoidiforme</i> (Maubeuge)</p> <p>GA3, Le Givre, « La Grisse », banc D7, Sous-zone à Apyrenum, Horizon à Solare.</p> <p>Dimension : 50 mm.</p>
4	<p><i>Pleuroceras spinatum</i> (Bruguière)</p> <p>GA2, Le Givre, « La Grisse », banc D7, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Solare.</p> <p>Dimension : 90 mm.</p>
5	<p><i>Pleuroceras elaboratum</i> (Simpson)</p> <p>Le Givre, « La Mainborgère », banc D9, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Hawskerense, Horizon à Elaboratum.</p> <p>Diamètre : 60 mm.</p>
6 – a,b,c	<p><i>Pleuroceras elaboratum</i> (Simpson)</p> <p>Le Givre, « La Mainborgère », banc D9, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Hawskerense, Horizon à Elaboratum.</p> <p>Diamètre : 55 mm.</p>
7	<p><i>Amaltheus engelhardti</i> (d'Orbigny)</p> <p>GC3, Le Givre, coupe des bassins de « La Grisse », banc D5, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Solare inférieur.</p> <p>Diamètre : 140 mm.</p>
8	<p><i>Pleuroceras solare</i> (Phillips)</p> <p>GS2, Le Givre, coupe des bassins de « La Grisse », banc D7, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Solare.</p> <p>Diamètre : 35 mm.</p>



1a



1b



2



5



3



4



7



8



6a



6b



6c

# PLANCHE 11

1	<p><b><i>Amaltheus margaritatus</i> (de Montfort)</b></p> <p>GQ7, (collection Didier Martineau), Le Givre, coupe des bassins de « La Grisse », Banc D5, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Transiens.</p> <p>Dimension : 155 mm.</p>
2	<p><b><i>Amaltheus engelhardti</i> (d'Orbigny)</b></p> <p>GQ6, (collection Didier Martineau), Le Givre, coupe des bassins de « La Grisse », banc D7, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Solare.</p> <p>Diamètre : 155 mm.</p>



1



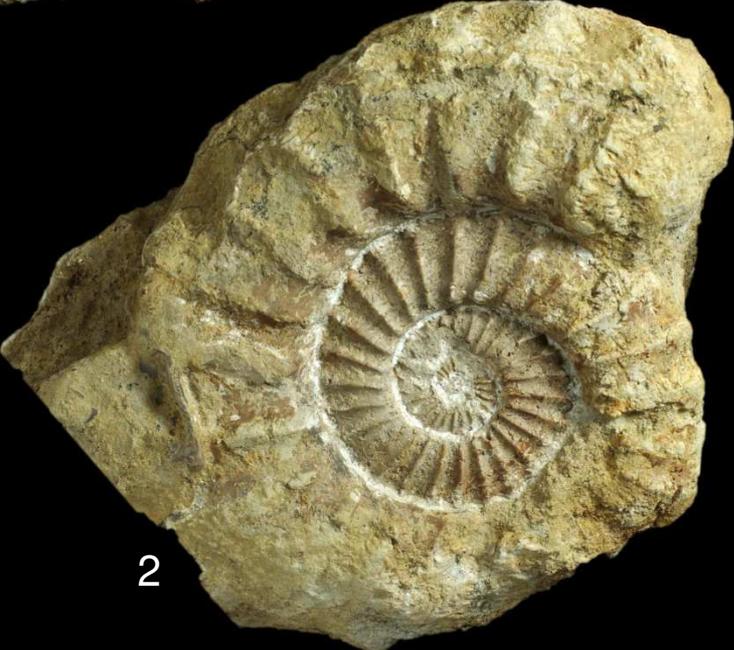
2

# PLANCHE 12

<b>1</b>	<p><i>Amaltheus engelhardti</i> (d'Orbigny) - Empreinte.</p> <p>GC2, Le Givre, coupe des bassins de « La Grisse », banc D7, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Solare.</p> <p>Diamètre : 180 mm.</p>
<b>2</b>	<p><i>Pleuroceras hawskerense</i> (Young &amp; Bird)</p> <p>GC5, Le Givre, coupe des bassins de « La Grisse », banc D10, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Hawskerense, Horizon à Hawskerense.</p> <p>Diamètre : 95 mm.</p>



1



2

# PLANCHE 13

<b>1 a-b</b>	<p><i>Pleuroceras spinatum</i> (Bruguière)</p> <p>FZ4, Collection Didier Martineau, Le Givre, coupe des bassins de « La Grisse », banc D5, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Solare « moyen ».</p> <p>Diamètre : 165 mm.</p>
--------------	---



1a



1b

# PLANCHE 14

1	<p><i>Pleuroceras spinatum</i> (Bruguière)</p> <p>HB5, Collection Didier Martineau, Le Givre, coupe des bassins de « La Grisse », banc D7, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Solare « supérieur ».</p> <p>Diamètre : 155 mm.</p>
---	---



1

# PLANCHE 15

<b>1 a-b</b>	<p><i>Pleuroceras paucicostatum</i> (Howarth)</p> <p>FL4 (Collection Didier Martineau), Le Givre, « La Grisse », Banc D7, Zone à Spinatum, Sous-Zone Apyremum, sommet de l'Horizon à Solare ou base de la Sous-Zone à Hawskerense, Horizon à Elaboratum.</p> <p>Diamètre : 160 mm.</p>
--------------	--



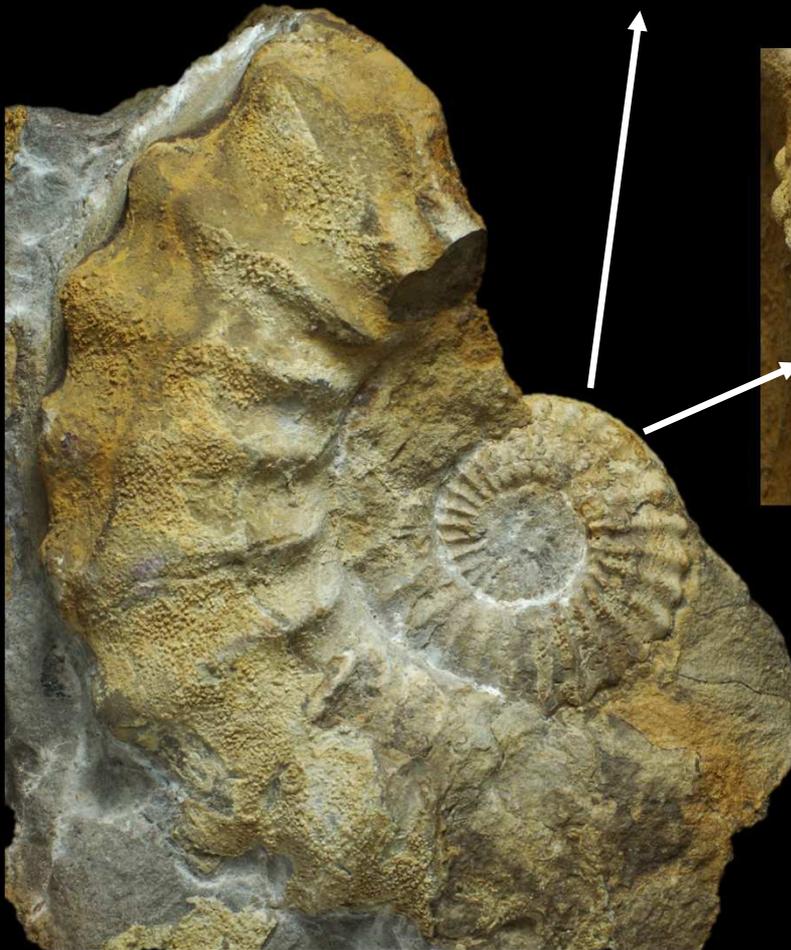
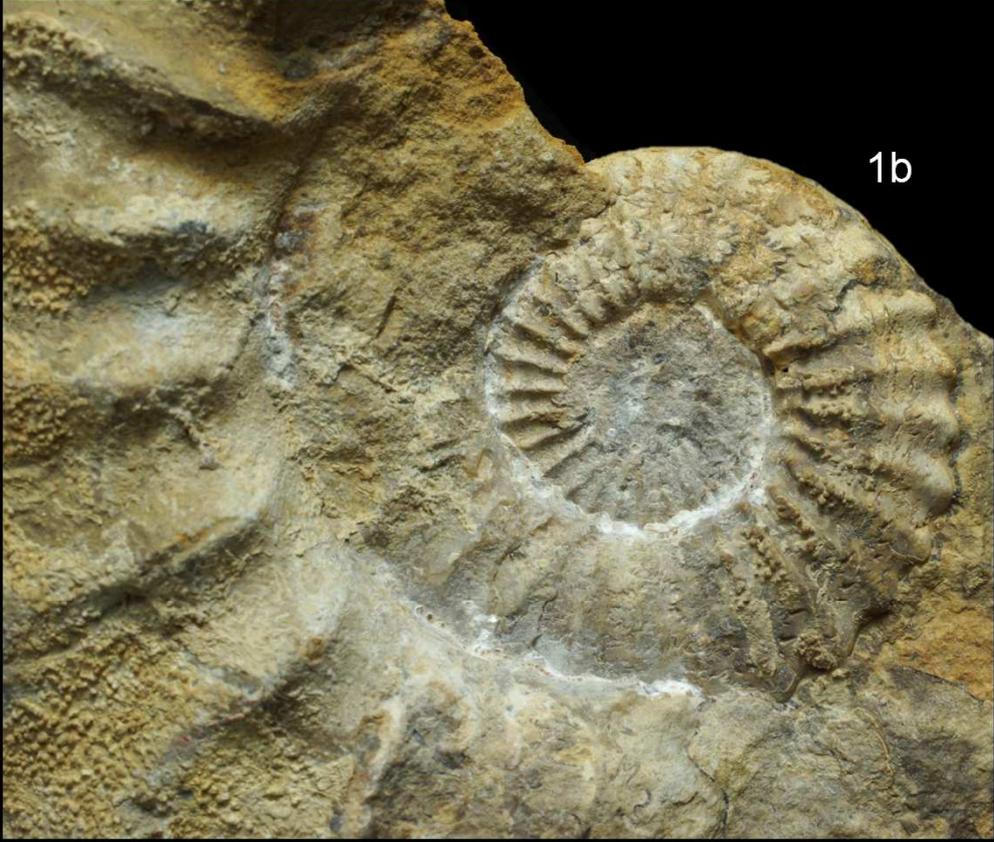
1a



1b

# PLANCHE 16

<p><b>1 a</b></p> <p><b>1 b-c</b></p>	<p><i>Pleuroceras hawskerense</i> (Young &amp; Bird)</p> <p>GC6, Le Givre, « La Grisse », Banc D10, Zone à Spinatum, Sous-Zone Hawskerense, Horizon à Hawskerense.</p> <p>Diamètre : 130 mm. Echelle 1/1.</p> <p>Agrandissement de l'aire ombilicale montrant le « stade elaboratum » comprimé en début d'ontogenèse.</p>
---------------------------------------	---



# PLANCHE 17

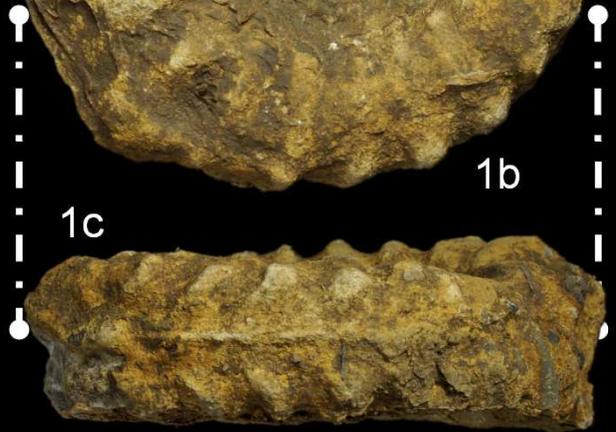
<b>1 a-c</b>	<i>Pleuroceras hawskerense</i> (Young & Bird) GE3, Le Givre, « La Mainborgère », Banc D10, Zone à Spinatum, Sous-Zone Hawskerense, Horizon à Hawskerense. Diamètre : 100 mm.
<b>2 – a,b</b>	<i>Pleuroceras hawskerense</i> (Young & Bird) HI1, Le Givre, « La Grisse », banc D9, Zone à Spinatum, Sous-zone à Hawskerense, Horizon à Elaboratum. Diamètre : 110 mm.



1a



1b



1c



2a



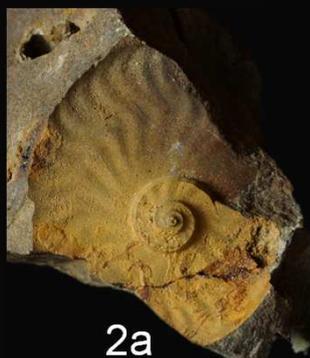
2b

# PLANCHE 18

<b>1</b>	<p><i>Emaciatoceras emaciatum</i> (Catullo)</p> <p>HJ3, Le Givre, « La Grisse », banc D9, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Hawskerense, Horizon à Elaboratum supérieur (équivalent de l'Horizon à Emaciatum téthysien).</p> <p>Diamètre : 45 mm.</p>
<b>2 a-d</b>	<p><i>Lioceratoides micitoi</i> (Fucini)</p> <p>GR9, La Jonchère, « Coteau de la Fredonnière », Zone à Spinatum, Sous-Zone Hawskerense, Horizon à Hawskerense terminal.</p> <p>Dimension : 40 mm.</p>
<b>3 a-b</b>	<p><i>Protogrammoceras (Argutarpites) argutus</i> (Buckman)</p> <p>GH6, Le Givre, « La Grisse », Banc D9, Zone à Spinatum, Sous-Zone Hawskerense, Horizon à Elaboratum.</p> <p>Dimension : 110 mm.</p>



1



2a



2b



2c



2d



3a

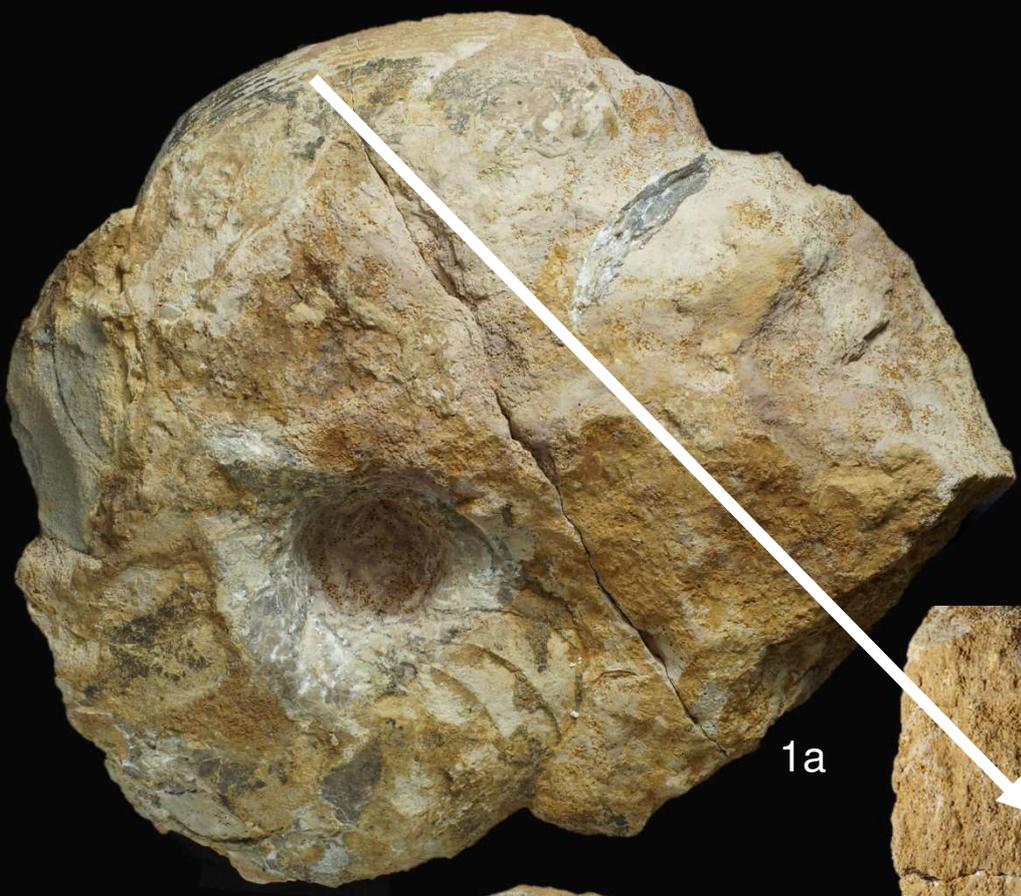


3b

# PLANCHE 19

<b>1 a-c</b>	<p><i>Cenoceras araris</i> (Dumortier)</p> <p>GS1, Le Givre, « La Grisse », Banc LG-D1, Zone à Davoe, Sous-Zone Figulinum, Horizon à Figulinum.</p> <p>Image 1c : détail de la costulation spirale ventrale.</p> <p>Dimension : 125 mm.</p>
--------------	---

# PLANCHE



1a



1c



1b

# PLANCHES 20 & 20bis

1 – a,b	<i>Cenoceras robustus</i> (FOORD and CRICK) Spécimen immature complet muni de sa loge d'habitation.
c	Segment de tour qui permet d'observer la position basse du siphon. HJ6, Le Givre « La Grisse », niv. D7.2, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Solare, Biohorizon à Paucicostatum. Diamètre : 180 mm.

*Cenoceras robustus* (FOORD and CRICK)  
Echelle 1/1





1c



1b



# PLANCHES 21 & 21bis

1 – a,b	<p><i>Cenoceras robustus</i> (FOORD and CRICK) Spécimen complet muni de sa loge d'habitation. HJ7, Le Givre « La Grisse », niv. D7.2, Zone à Spinatum, Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Solare, Biohorizon à Paucicostatum. Diamètre : 220 mm. Echelle 9/10è.</p>
---------	--

*Cenoceras robustus* (FOORD and CRICK)  
Echelle 1/1





1b

# PLANCHE 22

<b>1 a,b,c</b>	<i>Cenoceras robustus</i> (Foord & Crick) GB7, Le Givre, « La Grisse », Banc D9 , Zone à Spinatum, Sous-Zone Hawskerense, Horizon à Elaboratum. Dimension : 140 mm.
<b>2 a,b</b>	<i>Cenoceras robustus</i> (Foord & Crick) GB8, Le Givre, « La Mainborgère», Banc D7, Zone à Spinatum, Sous-Zone Apyrenum, Horizon à Solare. Hauteur du tronçon de tour : 70 mm.

# PLANCHE



1a



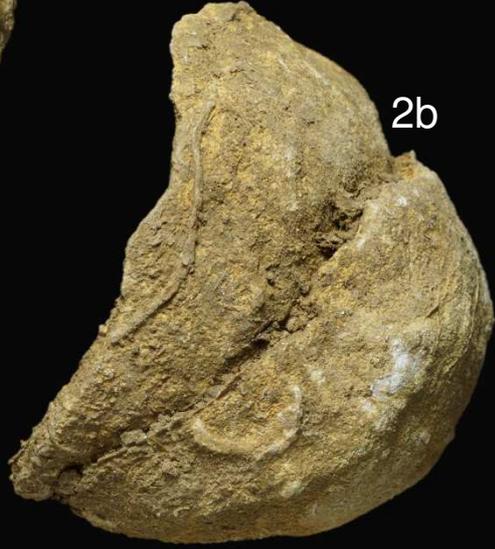
1b



1c



2a



2b

# PLANCHE 23

<b>1 a-b</b>	<p><i>Cenoceras robustus</i> (Foord &amp; Crick)</p> <p>GE4, Le Givre, « La Grisse », Banc D5, Zone à Spinatum, Sous-Zone Apyrenum, Horizon à Solare inférieur.</p> <p>Diamètre : 200 mm. Echelle : ¾.</p>
--------------	--

# PLANCHE



1a



1b

# PLANCHE 24

<b>1 a-c</b>	<p><i>Cenoceras sp.</i> GB5, Le Givre, Banc D5, « La Grisse », Banc , Zone à Spinatum, Sous-Zone Apyrenum, Horizon à Solare inférieur. Diamètre : 165 mm.</p>
<b>2 a-b</b>	<p><i>Digonioceras sp. OU tronçon de phragmocône de C. robustus</i> GH8, Le Givre, partie sud de la tranchée de « La Mainborgère », Banc D4, Zone à Spinatum, Sous-Zone Apyrenum, Horizon à Solare inférieur. Dimension : 80 mm.</p>

# PLANCHE



1a



1b



1c



2b



2a

# PLANCHE 25

<b>1 – a,b,c</b>	<i>Cenoceras sp.</i> HI3, Le Givre « La Grisse », banc D7, Zone à Spinatum , Sous-Zone à Apyrenum, Horizon à Solare. Diamètre : 130 mm.
------------------	---



1a



1b



1c

# PLANCHE 26

<b>1 a,b</b>	<i>Cenoceras sp.</i> GB6, Le Givre, Banc D9, « La Grisse », Banc , Zone à Spinatum, Sous-Zone Hawskerense, Horizon à Elaboratum. Diamètre : 130 mm.
<b>2 a,b</b>	<i>Cenoceras sp.</i> GH9, Le Givre, « La Grisse », Banc D9, Zone à Spinatum, Sous-Zone Hawskerense, Horizon à Elaboratum. Diamètre : 110 mm.

# PLANCHE



1a



1b



2a



2b

# PLANCHE 27

<b>1 a,b</b>	<p><i>Cenoceras fischeranus</i> (Foord &amp; Crick)</p> <p>HI4, Le Givre, « La Grisse », Banc D9, Zone à Spinatum, Sous-Zone Hawskerense, Horizon à Elaboratum.</p> <p>Diamètre : 190 mm. Echelle 9/10<sup>ème</sup>.</p>
--------------	---



1a



1b

# PLANCHE 28

<b>1 a,b</b>	<p><i>Cenoceras fischeranus</i> (Foord &amp; Crick)</p> <p>GT5, Le Givre, « La Grisse », Banc D10, Zone à Spinatum, Sous-Zone Hawskerense, Horizon à Hawskerense.</p> <p>Diamètre : 220 mm. Echelle 9/10<sup>ème</sup>.</p>
--------------	---

PLANCHE



1a



1b