BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 42 — No 1, 1970, pp. 185-191.

REMARQUES SUR WITHIUS PIGER *(SIMON, 1878) NOV. COMB. (Pseudoscorpion Cheliferidae) ET SUR LE GENRE* DIPLOTEMNUS *J. C. CHAMBERLIN, 1933, À PROPOS DE* DIPLOTEMNUS BEIERI *NOV. NOM. (Pseudoscorpion Miratemnidae)*

Par Max VACHON

En 1878 (pp. 148-149), E. Simon (**13**) décrivit une nouvelle espèce de Cheliferidae : *Chelifer piger*, après étude d'un spécimen trouvé en Algérie à Bou-Saada par le Dr Charles Leprieur.

En 1930 (p. 209), Max Beier (**1**) complète la diagnose de l'espèce de Simon : ayant examiné des spécimens ♂ et ♀ collectés dans une station située à l'ouest de Bou-Saada, il les rapporte à *piger*, dont il n'a pu étudier le type. *Chelifer piger* change de famille et de genre, et devient : *Atemnus piger* (Simon, 1878), de la famille des Atemnidae. Prudemment, Beier fait remarquer que cette nouvelle diagnose diffère quelque peu de celle de Simon, les différences observées provenant, dit-il, de ce que le type n'est vraisemblablement pas un adulte.

En 1932 (p. 610), Beier (**2**) procède à un nouveau changement et propose le nom de : *Miratemnus piger*, le genre *Miratemnus* appartenant à une nouvelle sous-famille, celle des Miratemninae Beier. Ce nom est conservé dans le travail fondamental de M. Beier, 1932 (p. 79) (**3**).

Cette situation n'est pas définitive. En 1946 (p. 568), Beier (**4**) introduit cette espèce dans le genre *Diplotemnus* appartenant, lui aussi, à la sous-famille des Miratemninae.

Dans un travail relatif à une nouvelle espèce de *Diplotemnus*, M. Dumitresco et T. Orghidan (**11**) concluent que la sous-famille des Miratemninae doit être élevée au rang de famille et comprend deux genres : *Miratemnus* et *Diplotemnus*.

En définitive, le statut actuel de l'ancienne espèce de Simon est donc : *Diplotemnus piger* (Simon, 1878), famille des Miratemnidae.

Les déplacements systématiques, successifs et nombreux, subis par cette espèce nous ont incité à rechercher, dans nos collections, le type de Simon, considéré comme perdu, afin de vérifier le bien-fondé de tous ces transferts. Nous avons eu la chance de le retrouver, et nos conclusions sont les suivantes. Le type de *Chelifer piger* Simon est une ♀ adulte appartenant, non à la famille des Miratemnidae, mais à celle des Cheliferidae (c'est-à-dire à celle où Simon l'avait primitivement placée) et faisant partie du genre *Withius* Kew, 1911.

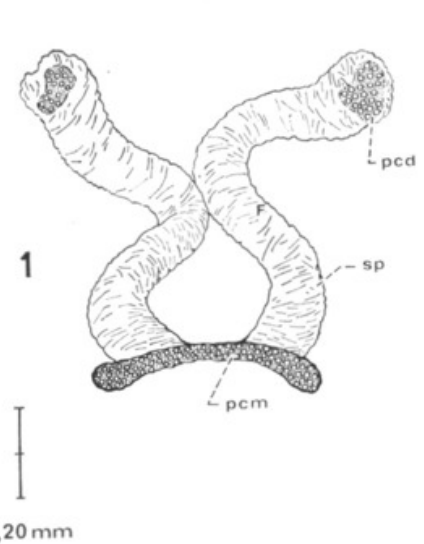
La présente note a pour but de compléter la diagnose originale de l'espèce de Simon, d'en préciser la place systématique et d'examiner les conséquences de l'introduction dans le genre *Withius* d'une espèce créée en 1878 et qui, jusqu'à présent, n'en faisait pas partie.

Withius piger (Simon, 1878) nov. comb.

Syn. : *Chelifer piger* Simon, 1878 (**13**), p. 148 ; *nec Atemnus piger* (Simon) *in* M. Beier, 1930 (**1**), p. 209 ; *nec Miratemnus piger* (Simon) *in* M. Beier, 1932 (**2**), p. 610 et (**3**), p. 79 ; *nec Diplotemnus piger* (Simon) *in* M. Beier, 1946 (**4**), p. 568 ; 1957 (**5**), p. 147 ; 1963 (**6**), p. 248 ; 1964 (**7**), p. 93 ; 1965 (**8**), p. 373 ; *in* P. Verner, 1959 (**15**), p. 61 ; *in* P. Beron, 1968 (**9**), p. 104.

Description de la ♀ type de Bou-Saada, collection Muséum nº 2379 (montée en préparations).

Céphalothorax et pattes-mâchoires brun rouge clair, assez vif ; segments abdominaux brun fauve foncé ; pattes fauve olivâtre clair.



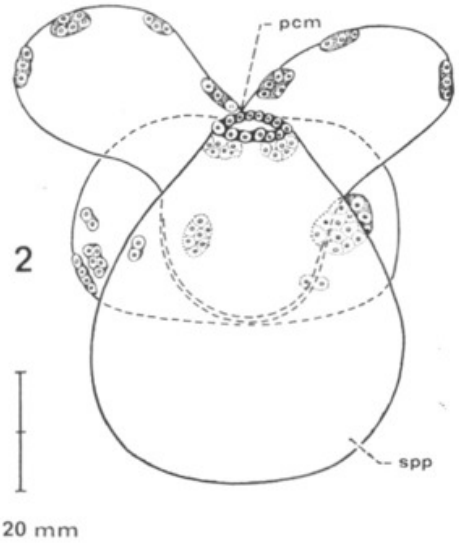


Fig. 1. — *Withius piger* (Simon), ♀ type : spermathèques tubulaires, *sp* ; plaques criblées, médiane, *pcm*, et distales, *pcd*.

Fig. 2. — *Diplotemnus beieri* nov. nom. : spermathèques d'une ♀ du Tchad. La spermathèque principale, *spp*, ne porte aucune plaque criblée, alors que les trois spermathèques accessoires sont munies de plaques réunissant un nombre variable de pores ; la plaque criblée, située à l'entrée des spermathèques, est appelée médiane, *pcm*. Toutes les spermathèques contiennent des spermatozoïdes enroulés.

Céphalothorax plus long que large, finement et uniformément chagriné, sans granulations plus grosses ; première strie profonde, fine et droite, située vers le milieu, seconde strie également fine et droite et plus rapprochée du bord postérieur que de la première strie. Deux yeux bien distincts, avec lentilles.

Tergites divisés, sauf le premier qui l'est imparfaitement ; soies simples, non claviformes, légèrement denticulées, 11 à 12 par tergite, tout au moins dans les 3 premiers tergites, et disposées en une seule série.

Région génitale. Spermathèques tubulaires, paires (fig. 1) et possédant distalement une plaque criblée réunissant une vingtaine d'orifices glandulaires ; plaque criblée médiane impaire.

Chélicères : flagelle à 4 soies dont l'antérieure, seule, est denticulée ; serrule avec 18-19 lamelles ; galéa (fig. 3) longue, munie de 2 branches distales courtes et de 3 branches subdistales peu développées ; 1 soie galéale, 4 soies sur la main de la chélicère.

Pattes-mâchoires à soies courtes ; fémur et tibia assez fortement chagrinés ; main plus finement chagrinée, presque lisse, brillante ; trochanter (fig. 4) à pédicule assez long et tubercules distincts ; fémur 3,4 fois plus long que large, à bord externe nettement convexe ; tibia un peu plus court que le fémur, à courbures régulières, 2,65 fois aussi long que large. Pince (sans pédicule) 3,2 fois plus longue que large. Main, avec pédicule, presque aussi longue que le tibia mais plus large que celui-ci, 2,15 fois plus longue que large, légèrement atténuée à la base des doigts et régulière dans sa forme ; doigts légèrement courbes, plus courts que la main sans pédicule. Trichobothries (fig. 5) : *t* nettement dans la moitié distale du doigt mobile ; *it* nettement éloigné de *ist* ; *it*, *isb* sur la face interne du doigt ; *ist*, *ib* sur la face dorsale ; canal venimeux présent dans les deux doigts et bien développé (fig. 4) ; une quarantaine de dents coniques et contiguës à chaque doigt ; une dent accessoire externe distale, à la base de la dent terminale, au doigt mobile.

Pattes ambulatoires IV : fémur 3 fois, tibia 3,6 fois, tarse 5,3 fois plus longs que larges ; tarse long, dépassant en longueur la moitié de celle du fémur ; poil tactile tarsal (fig. 6) un peu distal du milieu (au 4/7 environ) ; un tel poil existe aussi aux pattes III ; soie subterminale (fig. 6) simple et courbée ; griffes simples, assombries à leur base.

Dimensions en millimètres.

Corps : 2,5 ; pattes-mâchoires, fémur : 0,65-0,19 ; tibia : 0,61-0,23 ; main sans pédicule : 0,52-0,28, avec pédicule : 0,60 ; doigts : 0,41.

Première remarque

La position familiale de l'ancien *Chelifer piger* de Simon est facile à démontrer : la possession d'une glande venimeuse et d'un canal évacuateur dans chaque doigt des pinces (fig. 5) permet de placer cette espèce, sans la moindre hésitation, dans la famille des Cheliferidae car, seul, le doigt fixe possède un tel canal et une seule glande chez les Atemnidae et les Miratemnidae. Nous ajouterons à cela que la forme spéciale de la spermathèque (fig. 1), que l'on trouve chez d'autres *Withius*, diffère grandement de celle que l'on a décrite chez les Atemnidae et les Miratemnidae, où elle est impaire et non tubulaire : voir Vachon, 1938, p. 95, fig. 53 (**14**), pour *Miratemnus hispidus* Beier et *Atemnus politus* Simon, et M. Dumitresco et T. Orghidan, 1969, fig. 8, p. 678 (**10**), pour *Diplotemnus vachoni* Dum. et Org.

Deuxième remarque

Trois espèces de *Withius* sont actuellement connues en Afrique du Nord : *W. subruber* (Simon), *W. coecus* Beier et *W. neglectus* (Simon). Une 4e espèce, *W. oculatus* Beier, habite la Syrie. Dans un autre travail, J. Heurtault révise

plusieurs espèces de *Withius* et situera la place de *piger* par rapport aux quatre espèces citées ci-dessus. Un examen rapide permet de constater que *W. piger* et *W. oculatus* sont très voisines et ne peuvent être distinguées l'une de l'autre que par des différences que nous jugeons peu significatives et qui sont les suivantes :

fémur des pattes-mâchoires (♀) atteignant 0,65 mm de longueur et 3,3 fois plus long que large ..... *W. piger*

fémur des pattes-mâchoires (♀ ?) ne dépassant pas 0,53 mm et 3,1 fois plus long que large ..... *W. oculatus*

La synonymie possible de ces deux espèces doit être envisagée.

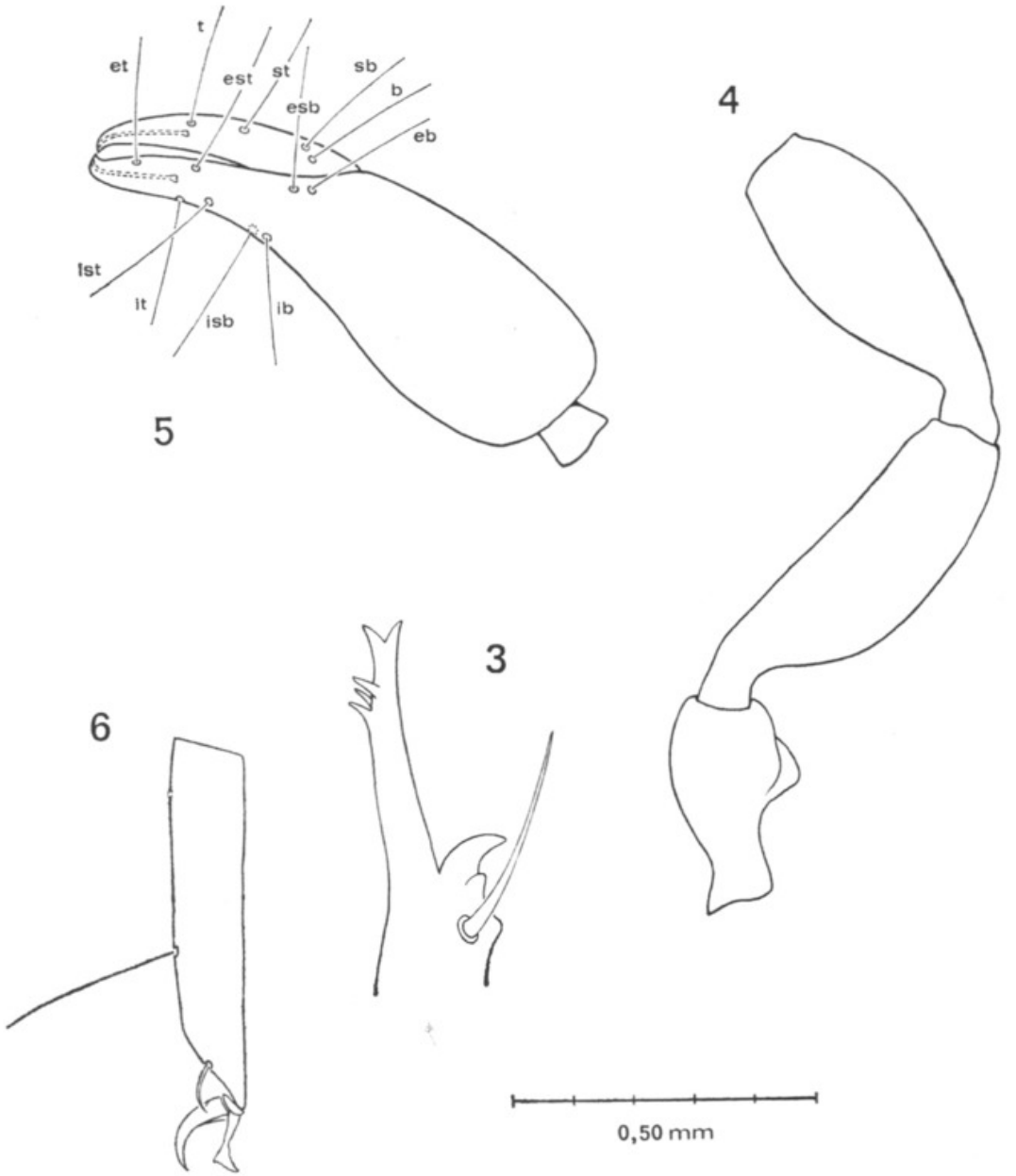


Fig. 3-6. — *Withius piger* (Simon), ♀ type.

3, galéa de la chélicère de gauche ; 4, trochanter, fémur et tibia de la patte-mâchoire de droite : 5, pince droite ; un canal venimeux débouche à l'extrémité de chaque doigt ; 6, tarse de la patte IV ; seuls le poil et la soie subterminale sont représentés.

Troisième remarque

Chelifer piger Simon étant avec certitude un *Withius*, il importe de dénommer spécifiquement les spécimens qui ont été étudiés par M. Beier en 1930 et qui, effectivement, ont leur place dans le genre *Diplotemnus*.

Il suffit de comparer la description que nous venons de fournir de *Withius piger* et celle que donne Beier (p. 248) (**6**) de *Diplotemnus piger* pour se rendre compte des différences existant entre ces deux espèces, en plus de celles nous ayant permis de reclasser *piger* dans le genre *Withius*. La chaetotaxie tergale, la forme de la galéa, les indices morphométriques du fémur, du tibia des pattes-mâchoires, la position du poil tactile des pattes IV, diffèrent nettement.

En conséquence, les spécimens ayant servi à M. Beier en 1930 pour préciser la diagnose d'*Atemnus piger* (Simon) représentent les spécimens typiques d'une espèce que nous proposons d'appeler :

Diplotemnus beieri nov. nom.

pro Atemnus piger (Simon, 1878) *in* M. Beier, 1930 (**1**), p. 209, fig. 7 ; *pro Miratemnus piger* (Simon, 1878) *in* M. Beier 1932 (**2**), p. 610, et (**3**), p. 79, fig. 99 ; *pro Diplotemnus piger* (Simon, 1878) *in* M. Beier, 1946 (**4**), p. 568, fig. 2 ; 1957 (**5**), p. 147 ; 1963 (**6**), p. 248, fig. 251 ; 1964 (**7**), p. 93 ; 1965 (**8**), p. 373 ; *in* P. Verner, 1959 (**15**), p. 61 ; *in* P. Beron, 1968 (**9**), p. 104.

La diagnose de cette espèce a donc été établie, pour la première fois par Beier, en 1930 (pp. 209 et 210) (**1**), avec une figure représentant la patte-mâchoire. Les spécimens utilisés provenaient de Guelt-es-stel, station située à l'ouest de Bou-Saada. Ultérieurement M. Beier, P. Verner, P. Beron signalèrent cette espèce en diverses régions : Nil supérieur (**4**), Anatolie (**5**) (**7**), Tchad (**8**), Bulgarie (**9**), Tchécoslovaquie (**14**). Dans le présent *Bulletin*, p. 192, J. Heurtault complète nos données d'après des spécimens provenant du Tibesti. Enfin, nous donnons (fig. 2) un dessin de la spermathèque d'une ♀ provenant de Ouadaï, nord-Ouest des Ouadi Fama (Tchad), capturée le 10 mars 1957 par le Dr. H. Franz. Cet exemplaire, étiqueté *Diplotemnus piger* (Simon), nous a été aimablement confié pour étude par le Prof. Dr. Max Beier à qui nous le dédions en hommage, sous cette nouvelle appellation.

Quatrième remarque

Il est actuellement impossible de se prononcer sur l'appartenance générique et spécifique des spécimens trouvés en Asie centrale et que E. Schenkel, en 1953 (p. 106) (**12**), nomme *Miratemnus piger* (Simon) var. *sinensis*. Les caractères indiqués dans la diagnose et ceux précisés sur les figures 47 a, b, c, d, p. 105, sont trop sommaires pour se faire, avec certitude, une opinion.

Aussi, actuellement, n'admettons-nous que deux espèces certaines dans le genre *Miratemnus*, toutes deux d'Afrique du Sud : *M. hispidus* Beier, 1932, et *M. zuluanus* Lawrence, 1937.

Cinquième remarque

Le genre *Diplotemnus* J. C. Chamberlin, 1933, réunit 14 espèces. Quatre vivent en Afrique du Sud : *namaquensis* Beier, 1937 ; *segregatus* (Tullgreen, 1908) ; *pinguis* Beier, 1955 ; *rudebecki* Beier, 1955. Une espèce est connue en Guinée portugaise : *garypoides* (Ellingsen, 1906). Trois espèces habitent l'Afghanistan : *afghanus* Beier, 1959 ; *egregius* Beier, 1959 ; *lindbergi* Beier, 1960. Une autre, l'Asie centrale : *pomerantzevi* Redikorzev, 1949. *Insolitus* J. C. Chamberlin, 1933, provient du N. W. de l'Himalaya. Deux espèces sont insulaires : *insularis* J. C. Chamberlin (St Paul's Rocks) et *pieperi* Helversen, 1963 (îles Salvages). L'espèce que nous venons de nommer : *beieri* nov. nom. a une très vaste répartition puisqu'elle est citée d'Afrique du Nord, du Soudan, du Tchad, du Tibesti, de Turquie, de Bulgarie et de Tchécoslovaquie. Une révision de cette espèce est souhaitable afin de comparer ses représentants européens à l'espèce *vachoni* Dumitresco et Orghidan, habitant des lithoclases de Roumanie.

Laboratoire de Zoologie (Arthropodes)
du Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue de Buffon. Paris (V^e^)

BIBLIOGRAPHIE

(**1**) Beier, M., 1930. — Die Pseudoskorpione des Wiener Naturhistorischer Museums. *Ann. Naturh. Mus. Wien*, **44**, pp. 199-222.

(**2**). Beier, M., 1932. — Revision der Atemnidae (Pseudoscorpionidea). *Zool. Jb. (Systematik)*, **62**, 5/6, pp. 547-610.

(**3**) Beier, M., 1932. — Pseudoscorpionidea II. Subord. C. Cheliferinea. Das Tierreich, **58**, pp. 1-294.

(**4**) Beier, M., 1946. — Some Pseudoscorpions from the Upper Nile Territory. *Ann. Mag. nat. Hist.*, sér. 11, **13**, pp. 567-571.

(**5**) Beier, M., 1957. — Pseudoscorpione, gesammelt von Dr. K. Lindberg 1956. *Kungl. Fysiog. Säll. Lund Förh.*, **27**, 10, pp. 145-151.

(**6**) Beier, M., 1963. — Ordnung Pseudoscorpionidea in Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas. Berlin, **1**, pp. 1-313.

(**7**) Beier, M., 1964. — Die Pseudoscorpioniden-Fauna Anatoliens. *Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul*, sér. B, **29**, 3/4, pp. 81-105.

(**8**) Beier, M., 1965. — Pseudoskorpione aus dem Tschad-Gebiet. *Ann. Naturhistor. Mus. Wien*, **68**, pp. 365-374.

(**9**) Beron, P., 1959. — Études sur les Pseudoscorpions. I. Sur les espèces du sous-ordre Cheliferinea en Bulgarie. *Bull. Inst. Zool. et Mus., Acad. bulg. Sci.*, **27**, pp. 103-106.

(**10**) Dumitresco, M., et T. Orghidan, 1969. — Sur deux espèces nouvelles de Pseudoscorpions (Arachnides) lithoclasiques de Roumanie : *Diplotemnus vachoni* (Atemnidae) et *Dactylochelifer marlausicolus. Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2^e^ sér., **41**, 3, pp. 675-687.

(**11**) Dumitresco, M., et T. Orghidan, 1970. — Cycle du développement de *Diplotemnus vachoni* Dumitresco et Orghidan, 1969, appartenant à la nouvelle famille

des Miratemnidae. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., **41**, suppl. nº 1, 1969 (1970), pp. 128-134.

(**12**) Schenkel, E., 1953. — Chinesische Arachnoidea aus dem Museum Hoangho-Peiho in Tientsin. *Bol. Mus. nac. Rio de Janeiro*, **119**, pp. 1-108.

(**13**) Simon, E., 1878. — Études arachnologiques. XI. Liste des espèces de la famille des Cheliferidae qui habitent l'Algérie et le Maroc. *Ann. Soc. entom. France*, 5e sér., **8**, pp. 144-153.

(**14**) Vachon, M., 1938. — Recherches anatomiques et biologiques sur la reproduction et le développement des Pseudoscorpions. *Ann. Sci. nat. Zool.*, pp. 1-207.

(**15**) Verner, P. H., 1959. — Ein interessanter Fund eines Pseudoscorpions in der Tschechoslowakei. *Act. faun. entom. Mus. nat. Pragae*, **5**, pp. 61-63.

Vachon, Max. 1970. "Remarques sur Withius piger (Simon, 1878) nov. comb. (Pseudoscorpion Cheliferidae) et sur le genre Diplotemnus J. C. Chamberlin, 1933, à propos de Diplotemnus beieri nov. nom. (Pseudoscorpion Miratemnidae)." *Bulletin du Muse´um national d'histoire naturelle* 42(1), 185–191.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/251385
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/267485

Holding Institution
Muséum national d'Histoire naturelle

Sponsored by
Muséum national d'Histoire naturelle

Copyright & Reuse
Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.
Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle
License: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
Rights: http://biodiversitylibrary.org/permissions

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 16 April 2022 at 16:39 UTC