



[sign in](#)[become a supporter](#)[subscribe](#)[search](#)[find a job](#)[dating](#)[more](#)[International edition](#)

theguardian

[UK](#) [world](#) [sport](#) [football](#) [opinion](#) [culture](#) [business](#) [lifestyle](#) [fashion](#) [environment](#) [tech](#) [travel](#)[browse all sections](#)[home](#) > [science](#)

Science
Shortcuts

Au revoir to the original kilogram: Le Grand K joins the list of relegated metrics

The platinum-iridium cylinder used to standardise the kilogram is getting an upgrade - to a complicated process that involves the measuring of light



18 Germinal An III (April 7, 1795)



LOI

Relative aux poids et mesures.

Du 18 Germinal, an 3.^e de la République française,
une et indivisible.

LA CONVENTION NATIONALE, voulant assurer au peuple français le bienfait des poids et mesures uniformes et invariables précédemment décrétés, et prendre les moyens les plus efficaces pour en faciliter l'introduction dans toute la République, après avoir entendu le rapport de son comité d'instruction publique, DÉCRÈTE ce qui suit :

ART. I.^{er} L'époque prescrite par le décret du premier août 1793 (*vieux style*), pour l'usage des nouveaux poids et mesures, est prorogée, quant à la disposition obligatoire, jusqu'à ce que la Convention nationale y ait statué de nouveau en raison des progrès de la fabrication ; les citoyens sont cependant invités de donner une preuve de leur attachement à l'unité et à l'indivisibilité de la République, en se servant dès-à-présent des nouvelles mesures dans leurs calculs et transactions commerciales.

II. Il n'y aura qu'un seul étalon des poids et mesures pour toute la République ; ce sera une règle de platine sur laquelle sera tracé le mètre qui a été adopté pour l'unité fondamentale de tout le système des mesures.

Cet étalon sera exécuté avec la plus grande précision, d'après les expériences et les observations des commissaires chargés de sa détermination, et il sera déposé près du corps législatif, ainsi que le procès-verbal des opérations qui auront servi à le déterminer, afin qu'on puisse les vérifier dans tous les temps.

III. Il sera envoyé dans chaque chef-lieu de district un modèle conforme à l'étalon prototype dont il vient d'être parlé, et en outre un modèle de poids exactement déduit du système des nouvelles mesures. Ces modèles serviront à la fabrication de toutes les sortes de mesures employées aux usages des citoyens.

V. Les nouvelles mesures seront distinguées dorénavant par le surnom de *républicaines* ; leur nomenclature est définitivement adoptée comme il suit :

On appellera.

Mètre, la mesure de longueur égale à la dix-millionième partie de l'arc du méridien terrestre compris entre le pôle boréal et l'équateur ;

Gramme, le poids absolu d'un volume d'eau pure égal au cube de la centième partie du mètre, et à la température de la glace fondante.

19 Frimaire An VIII (December 10, 1799)

Art. I. Le mètre et le kilogramme en platine, déposés le 4 messidor dernier au Corps législatif par l'Institut national des sciences et des arts, sont les étalons définitifs des mesures de longueur et de poids dans toute la République. En conséquence, il en sera remis des copies absolument conformes à la Commission Consulaire, pour servir à diriger la confection des nouvelles mesures et des nouveaux poids.



IG II² 1013 (late 2nd century BCE)



1 ΔΙΗΤΟΕΜ ΤΕ ΠΑΡΑΙΡΗΡΟ...
 2 ΝΑΧΘΗΘΕΚΤΗΜΕΝΟΣ ΤΟ ΜΕΤΡΟΝ...
 3 ΕΜΦΙΣΤΗΤΗΣ ΑΝΤΟΣ ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ...
 4 ΑΡΧΟΝΤΕΣ ΕΜΙΤΗΝ ΔΗΜΟΣΙΑΝ ΤΡΑΠΕΖΑΝ ΤΟ ΤΗΙΩ...
 5 ΟΚΗΡΥΞΙΜΑΝ ΛΟΓΟΝ ΕΑΝ ΔΕ ΟΙΚΕΤΗΣ ΜΑΣ ΤΙ ΓΟΥΣ ΟΡΓΕ...
 6 ΑΦΑΝΙΖΕΤΑΙ ΕΑΝ ΔΟΙ ΑΡΧΟΝΤΕΣ ΜΥΣΥΝΕΡΙΣΧΩΣΙ ΤΟΙΣ ΙΔΙΑΙΣ...
 7 ΤΗ ΒΟΥΛΗ ΟΙΣ ΑΚΟΣΙΟΙ ΑΙΔΕ ΑΡΧΑΙ ΛΙΣΙΟΙ ΝΟΜΟΙ ΠΡΟΣ ΤΑΥΤΟΥΣ ΕΙΝΤΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΕΣΚΕΥΑΝ...
 8 ΣΥΜΒΟΛΑΣ Η ΚΩΜΑΤΑ ΠΟΙΣΑΜΕΝΑΙ ΠΡΟΣ ΤΕ ΤΑΥΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΕΠΙΡΑΚΑΙ ΤΑΣΤΑΘΜΑ ΛΥ ΠΑΖΕΤΑ...
 9 ΟΠΩΔΟΥΝ ΑΣΤΙΕΝΤΗΙΑ ΓΟΡΑΙΝΕΝ ΤΟΙΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΙΣ Η ΤΟΙΣ ΚΑΙ ΤΗ ΛΗΘΙΣΗ ΟΙΝΑΣΙΝ Η ΕΠΟ...
 10 ΡΗΣΘΑΙ ΤΟΥΣ ΜΕΤΡΟΙΣ ΚΑΙ ΤΟΙΣ ΣΤΑΘΜΟΙΣ ΤΟΥΤΟΙΣ ΜΕΤΡΟΥΝΤΑΣ ΠΕΝΤΑ ΤΑΥΤΑ ΓΑΡ ΤΟΙ ΑΥΤΑ...
 11 ΡΑΙ ΚΑΙ ΜΕ ΕΤΙ ΕΞΕΤΩΝ ΚΔΕΜΙΑΙ ΑΡΧΗΙ ΠΓΗΣΑΣΘΑΙ ΜΗΤΕ ΜΕΤΡΑΜΗΤΕΣ ΤΑΘΜΙΑ...
 12 ΨΗΔΕ ΒΑΑ ΤΤΑ ΤΟΥΤΑ ΝΕΑΝ ΑΕ ΤΙΣ ΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΟΝΤΩΝ Η ΜΗΤΕ ΑΓΚΑΖΗ...
 13 ΤΟΙΣ ΠΟΛΕΙΝΟ ΕΙΛΕΤΑΙ ΕΡΑ ΕΤΗ ΔΗΜΗΤΡΙΑΙ ΤΗ ΚΟΡΗ ΔΡΑΧΜΑΣ ΧΑΙ ΑΣΚΑΙΕ...
 14 ΤΟΥ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ ΟΥΣΙΑΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΤΟ ΤΟ ΑΡΓΥΡΙΟΝ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΤΩΙ ΒΟΥΛΟΜΕΝΩ...
 15 ΤΩ ΝΙΣΘΥΝ ΕΙΣ ΑΙΕΞΕΤΑΙ ΕΝ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΤΑΣΤΑΘΜΑ ΚΑΙ ΕΙΣ ΤΟΝ ΛΟΙΠΟΝ ΧΡ...
 16 ΑΙ ΕΠΙΜΕΛΕΙΣΘΑΙ ΤΗΝ ΒΟΥΛΗΝ ΤΟΥΣ ΕΞ ΑΚΟΣΙΟΥΣ ΤΗΝ ΔΕ ΒΟΥΛΕΥΟΥΣΑΝ ΕΝ ΤΡΙΕΚΑ...

[illegible]

Athenis in Domo Abbatis
Parthenon

IG II² 1013 (late 2nd century BCE)

ἀγέτω δὲ καὶ ἡ μνᾶ ἡ ἐμ<μ>πορικ<κ>ὴ στε[φανηφό]-
30 [ρου δραχ]μὰς ἑκατὸν τριάκοντα κ<αι> ὀκτὼ πρὸς τὰ στάθμια τὰ ἐν τῷ ἀργυροκοπί<ω> [κ]αὶ
[ρόπ]η<ν> ἐχέτω στε[φανηφόρου] δραχμὰς δεκαδύο, καὶ πωλε[ίτ]ωσαν πάντες τᾶλλα <π>άντα ταύ-
[τη] τῇ μνᾷ <πλ>ή<ν> ὅσα πρὸς ἀργύριον διαρρήδην εἴρηται πωλεῖν, ιστάντες τὸν πῆχυν τοῦ ζυ<γ>[οῦ]
[ισόρ]ροπον ἄγοντα τὰς ἐ<κ>ατὸν πεντήκοντα δραχ[μὰ]ς τοῦ σ[τεφανηφ]όρου.

And the market mina shall weigh one hundred thirty-eight drachmas of the *stephanephoros* [silver], in accordance with the weights (στάθμια) which are at the mint, and shall have a makeweight of twelve drachmas of the *stephanephoros* [silver], and everyone shall sell everything else with this mina, except for what should expressly be sold in accordance with the silver [standard], balancing the beam of the scales at the weight of one hundred fifty drachmas of the *stephanephoros* [silver].



18 Germinal An III (April 7, 1795)

XXIV. Aussitôt après la publication du présent décret, toute fabrication des anciennes mesures est interdite en France, ainsi que toute importation des mêmes objets venant de l'étranger, à peine de confiscation et d'une amende du double de la valeur desdits objets.

IX. Pour rendre le remplacement des anciennes mesures plus facile et moins dispendieux, il sera exécuté par parties et à différentes époques. Ces époques seront décrétées par la Convention nationale, aussitôt que les mesures républicaines se trouveront fabriquées en quantités suffisantes, et que tout ce qui tient à l'exécution de ces changemens aura été disposé. Le nouveau système sera d'abord introduit dans les assignats et monnaies, ensuite dans les mesures linéaires ou de longueur, et progressivement étendu à toutes les autres.

IG II² 1013 (late 2nd century BCE)

7

Αἱ δὲ ἀρχαὶ αἷς οἱ νόμοι προστάττουσιν πρὸς τὰ κατεσκευασ[μένα]

σύμβολα σηκώματα ποικησάμεναι πρὸς τε τὰ ὑγρά καὶ τὰ ξηρά καὶ τὰ σταθμὰ ἀν[αγ]καζέτω[σαν]

[τοῦ] <ς> πωλοῦν[τ]άς τι ἐν τῇ ἀγορᾷ ἢ ἐν τοῖς ἐργαστηρίοις ἢ τοῖς καπηλείοις ἢ οἰνῶσιν ἢ ἀποθήκαις]

10 [. . .] ρῆσθαι τοῖς μέτροις καὶ τοῖς σταθμοῖς τούτοις μετροῦντας πάντα <τ>ὰ ὑγρά <τ>ῶι αὐτῶ[ι]

[μέτ]ρωι, καὶ μνη[κ]έτι ἐξέστω <μ>ηδεμιᾷ ἀρχῇ ποιήσασθαι μήτε μέτρα μήτε στάθμια [μηδὲ]

[μείζω] <μ>ηδὲ ἐλάττω τούτων

(7) The magistracies, as they are required to do by laws, shall make metrological instruments (σηκώματα) in accordance with the established standards (σύμβολα)—i.e. in accordance with the liquid measures (ὑγρά), the dry measures (ξηρά), and the weights (σταθμά)—, and shall require any seller, in the agora or in the workshops or in the retail stores or in the taverns or in the warehouses, to use these measures (μέτρα) and weights (σταθμά), and to measure (μετρέω) all the liquids (ὑγρά) with the same measure (μέτρον), and no magistracy shall no more be allowed to make measures (μέτρα) or weights (στάθμια) [larger] or smaller than these.

1^{er} Vendémiaire An IV (September 23, 1795)

XII. L'agence temporaire des poids et mesures enverra à chaque administration de département des modèles de mètres, ainsi que des modèles de mesures de capacité et de poids, autant qu'il sera nécessaire pour diriger la fabrication ou la vérification des diverses sortes de mesures républicaines.

XI. Les municipalités et les administrations chargées de la police, feront dans leurs arrondissemens respectifs, et plusieurs fois dans l'année, des visites dans les boutiques et magasins, dans les places publiques, foires et marchés, à l'effet de s'assurer de l'exactitude des poids et mesures.

IG II² 1013 (late 2nd century BCE)

Ἐκ τοῦ <αὐ>τοῦ·

[Τοὺς δὲ ἄρχοντας χρῆσθ[αι] τῷ αὐτῷ μέτρῳ κεχ<α>ραγμ<έν>ῳ τῷ χαρακτῆρ<ι> μολυ[β]-

65 [δ]ῶι πρὸς τὸν ἐν τῇ Σκιά[δι, μ]ῇ πλεῖον πραττομένους τριωβόλου· χρῆσθαι δὲ <κ>α[ῖ]

[τ]<ὰ>ς ἀρ<χ>ὰς τοῖς προ<ε>σφραγισμένο<ις> μέτρο<ις>, ἐὰν μή τις τῶ<ν> πωλούντω[ν τι]

σφραγιστῶι μέτρῳ χρῆται.

From the same [decree]:

The magistrates shall use the same measure (μέτρον), sealed with the leaden seal, in accordance with the [seal] of the Skias, and shall not ask for more than one triobol; the magistracies shall also use the previously stamped measures (μέτρα), if any of the sellers do not use a stamped measure (μέτρον).



1^{er} Vendémiaire An IV (September 23, 1795)

XIII. Il y aura, dans les principales communes de la République, des vérificateurs chargés d'apposer sur les nouvelles mesures le poinçon de la République et leur marque particulière. Le pouvoir exécutif déterminera,

d'après les localités et les besoins du service, le nombre des vérificateurs, leurs fonctions et leur salaire : ces vérificateurs seront nommés par les administrations de département, trois mois après que l'usage des nouvelles mesures aura été rendu obligatoire dans leur arrondissement. Jusqu'à cette époque, la vérification sera faite gratuitement par des artistes commis à cet effet par l'agence temporaire.



[sign in](#)[become a supporter](#)[subscribe](#)[search](#)[find a job](#)[dating](#)[more](#)[International edition](#)

theguardian

[UK](#) [world](#) [sport](#) [football](#) [opinion](#) [culture](#) [business](#) [lifestyle](#) [fashion](#) [environment](#) [tech](#) [travel](#)[browse all sections](#)[home](#) > [science](#)

Science
Shortcuts

Au revoir to the original kilogram: Le Grand K joins the list of relegated metrics

The platinum-iridium cylinder used to standardise the kilogram is getting an upgrade - to a complicated process that involves the measuring of light



Pondera

+

←

→

↺

🏠

pondera.incal.ucl.ac.be

📖

★

☰

✎

🔔

⋮

Pondera

Browser

Standards

Contributors

Bibliography

About

Charles Doyen ▾



PONDERA ONLINE

An Online Database of Ancient and Byzantine Weights

Browse

© 2016 Pondera - UCLouvain

⬆️

📶

☁️

⌨️

FRA

23:45

11-12-17

💬

Pondera

×

+

←

→

↺

🏠

🔒

pondera.incal.ucl.ac.be/search

📖

☆

☰

✎

🔔

⋮

Pondera

Browser

Standards

Contributors

Bibliography

About

Charles Doyen ▾

Chronological period

Mint

Authority

Denomination

Material

Shape

Iconography

Findspot (region)

Findspot (site)

Place of acquisition (region)

Place of acquisition (city)

Collection

Bibliography

Search

Reset

https://pondera.incal.ucl.ac.be/search/

© 2016 Pondera - UCLouvain

⬆️

📶

☁️

🖨️

FRA

23:47

11-12-17

💬

🪟

🔍

📄

📧

🔥

🌐

📁

📄

📄

📄

📄

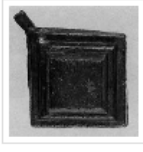
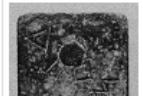
Mint

Denomination

Bibliography

Search

496 found! ×

		Denomination	Findspot	Mint	Material	Reference weight	Collections	Author	Status
		1 Mina	Olympia	Olympia	Bronze	436.00, 437.60	Archaeological Museum of Olympia	Charles Doyen	PUBLISHED
		1 Mina	Olympia	Olympia	Bronze	433.00	Archaeological Museum of Olympia	Charles Doyen	PUBLISHED
		1 Mina	Olympia	Olympia	Bronze	428.00	Archaeological Museum of Olympia	Charles Doyen	PUBLISHED
		4 Minas	Olympia	Olympia	Bronze	1757.00	Archaeological Museum of Olympia	Charles Doyen	PUBLISHED
		1 Mina	Olympia	Olympia	Bronze	439.00, 439.60	Archaeological Museum of Olympia	Charles Doyen	PUBLISHED

◀ Back

ARCHAEOLOGICAL DESCRIPTION OF THE WEIGHT

AUTHORITY	Olympia		nomisma.org				
DENOMINATION	4 Minas		nomisma.org				
MATERIAL	Bronze		nomisma.org				
MANUFACTURE	Cast		nomisma.org				
SHAPE	Three-stepped square						
LENGTH	9.20 cm						
WIDTH	8.90 cm						
HEIGHT	4.20 cm						
METROLOGY	Weight (g)	Weight (grain)	Date of measurement	Reference	fragmented	cleaned	reference weight
	1859.20	-	-	Olympia V	No	No	No
	1854.00	-	-	Hitzl 1996	No	No	Yes
ICONOGRAPHY	-						
LEGEND / INSCRIPTION	Διός. Ο						
WEAR	Little to no wear			nomisma.org			
CORROSION	Little to no corrosion			nomisma.org			
ARCHAEOLOGICAL DESCRIPTION	Hitzl 1996: Inscript: Eingehauene Inscript mit Zusatzbuchstaben. Die ersten drei Buchstaben quer über die hintere Hälfte der Oberseite; das Sigma verdreht in der Mitte der rechten Kante; in der vorderen linken Ecke ein zusätzliches Omikron; Buchstabenhöhe 0,8–1,3 cm. Unsauberer Guß mit Fehlern. In der Mitte von linker und rechter Seite der mittleren Stufe Vorsprünge bis zum Rand der unteren Stufe, B links 1,5 cm, B rechts 2,4 cm. Alle Kanten der Unterseite leicht abgeschrägt. Alle oberen Kanten der untersten Stufe ebenfalls abgeschrägt. Olympia V: Dreistufige Gewichte. Gesamthöhe 0,045, wovon 0,022 auf die oberste Stufe kommen; Grundfläche etwa 0,09 im Quadrat. Die beiden unteren Stufen sind auf 2 Seiten durch einen Vorsprung verbunden. Oben graviert in gebrochener Linie Διός. Ο. — 2 Exemplare. Vollständig erhalten, die rauhe Unterseite mit Vertiefung, ihre Ränder etwas abgekantet.						
AUTOPSY	No						



[◀ Back](#)

ARCHAEO

AUTH

DENOMI

MA

MANUFA

L

F

METR

ICONOG

LE

INSCR

CORR

ARCHAEO

DESCR

AL



Image 1 of 2

ARCHAEOLOGICAL CONTEXT

DATING OF THE WEIGHT



[← Back](#)

ARCHAEOLOGICAL DATA

AUTHORITY
DENOMINATION
MATERIAL
MANUFACTURE
SHAPE
LENGTH
WIDTH
HEIGHT
METROLOGY

ICONOGRAPHY

LEGEND /
INSCRIPTION
WEAR

CORROSION

ARCHAEOLOGICAL

DESCRIPTION

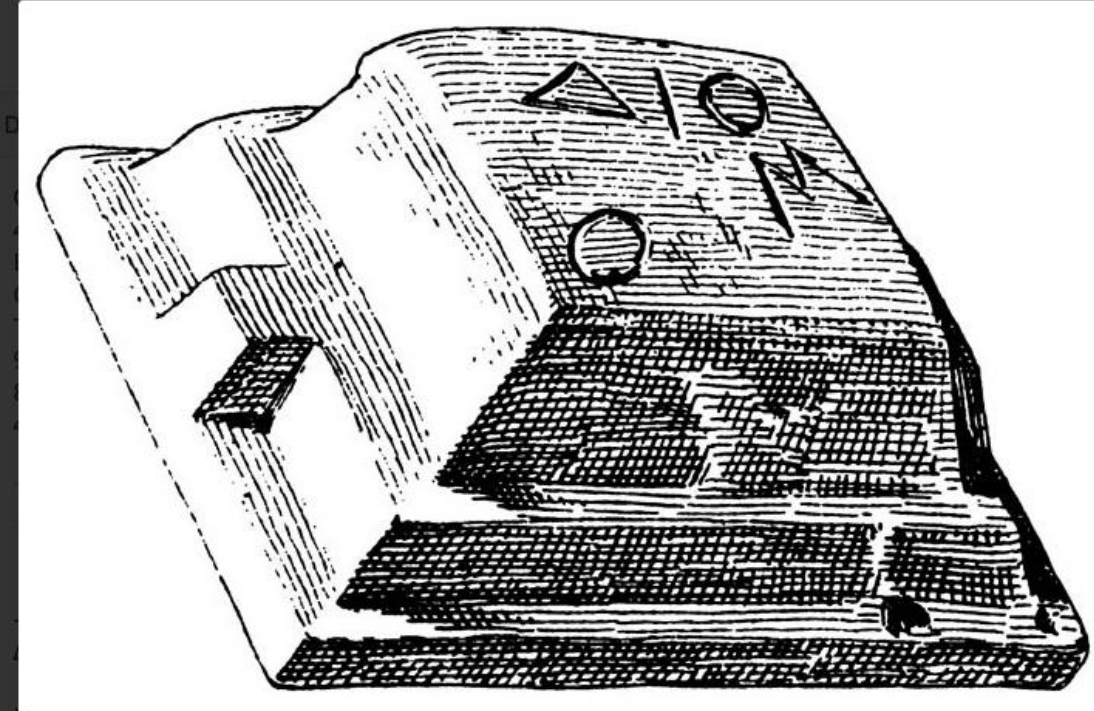


Image 2 of 2

Little to no wear

Little to no corrosion

Hitzl 1996:

Inscription: Eingehauene Inschrift mit Zusatzbuchstaben. Die ersten drei Buchstaben quer über die hintere Hälfte der Oberseite; das Sigma verdreht in der Mitte der rechten Kante; in der vorderen linken Ecke ein zusätzliches Omikron; Buchstabenhöhe 0,8–1,3 cm.

Unsauberer Guß mit Fehlern. In der Mitte von linker und rechter Seite der mittleren Stufe Vorsprünge bis zum Rand der unteren Stufe, B links 1,5 cm, B rechts 2,4 cm. Alle Kanten der Unterseite leicht abgeschrägt. Alle oberen Kanten der untersten Stufe ebenfalls abgeschrägt.

Olympia V:

Dreistufige Gewichte. Gesamthöhe 0,045, wovon 0,022 auf die oberste Stufe kommen; Grundfläche etwa 0,09 im Quadrat. Die beiden unteren Stufen sind auf 2 Seiten durch einen Vorsprung verbunden. Oben graviert in gebrochener Linie ΔΙΟΚ. Ο. — 2 Exemplare.

Vollständig erhalten, die rauhe Unterseite mit Vertiefung, ihre Ränder etwas abgekantet.

AUTOPSY

No

ARCHAEOLOGICAL CONTEXT

DATING OF THE WEIGHT

ARCHAEOLOGICAL CONTEXT

FIND SPOT (REGION) Greece: Elis 

FIND SPOT (SITE) Olympia PLEIADES

CONTEXT Nordosten des Leonidaion, 29/04/1880

DATING OF THE WEIGHT

CHRONOLOGICAL PERIOD Classical Greece (480–338 BCE)

ADDITIONAL COMMENTARY Hitzl 1996: ca. 450–420 BCE.

COLLECTION HISTORY

COLLECTION

Name  nomisma.org

Date of acquisition

Inventory number

Antikensammlung Berlin

None

Ol. 13206

BIBLIOGRAPHY

Reference

Page/Column

Reference (number)

Plate / Figure

Comment

Hitzl 1996

158

13

(Gruppe II: Vierminenstücke; Klasse B)

Hultsch 1898

96

(non vidi)

Olympia V

801

1

Abb.

(Gruppe 1) (wrong Inv.Nr.: 12306)

VARIA

ADDITIONAL COMMENT

Antikensammlung Berlin:
Bemerkung: Zahlendreher (falsche Nummer), läßt sich im Grabungsinventar nicht verifizieren. Richtig ist Ol. 13206. (NF)
Bemerkung: Schon auf alter Inventarkarte durch einen Zahlendreher fälschlich als "Ol. 12306" verzeichnet. (NF)
Abbildungen: Skizze im Grabungsinventar

PERMALINK

[19](#)

EXTERNAL

LINKS

<http://www.smb-digital.de/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=1004489&viewType=detailView> ,
<http://www.smb.museum/antikebronzenberlin>

AUTHOR

Charles Doyen

STATUS

PUBLISHED

Archaeological description of the weight

This field identifies the personal, ethnic, or institutional authority under which the weight is issued. It is frequently used to indicate the ruling monarch appearing on a weight. E.g. "Antiochus IV Epiphanes", "Nerva", "Justinian I", "Philippus", "Patricius of Megalopolis".

E.g. "Athens", "Rome", "Constantinople".

This field identifies the official name(s) of the weight, based on its legend, its symbols, its shape, its mass, or any other available evidence.

This field defines the physical material from which the weight is made. E.g. "Lead", "Bronze", "Stone".

This field defines the technique of manufacture of the weight. E.g. "Cast", "Carved", "Struck".

This field defines the shape of the weight. E.g. "Square", "Truncated sphere", "Polyhedron", "Pig".

Pondera

×

+

←

→

↺

🏠

🔒

pondera.incal.ucl.ac.be/contributors

📖

☆

☰

✎

🔔

⋮

Pondera

Browser

Standards

Contributors

Bibliography

About

Charles Doyen ▾

Contributors

Maria Letizia Caldelli <i>Sapienza University of Rome, Italy</i>	Roman weights
Matteo Campagnolo <i>Musées d'art et d'histoire de Genève, Switzerland</i>	Byzantine weights
Maria Campagnolo-Pothitou <i>Musées d'art et d'histoire de Genève, Switzerland</i>	Byzantine weights
Pierre Charrey <i>École Pratique des Hautes Études, France</i>	Byzantine weights
Florence Codine <i>Bibliothèque nationale de France</i>	
Lysiane Delanaye <i>University of Louvain, Belgium</i>	Roman weights
Damien Delvigne <i>University of Louvain, Belgium</i>	Roman weights
Charles Doyen <i>FNRS – University of Louvain, Belgium</i>	Greek weights
Frédérique Duyrat <i>Bibliothèque nationale de France</i>	
Christopher Entwistle <i>British Museum, United Kingdom</i>	Byzantine weights
Gérald Finkielsztejn <i>Israel Antiquities Authority</i>	Levantine weights
Pierre-Louis Gatier <i>Université de Bordeaux, France</i>	Syrian weights

https://pondera.incal.ucl.ac.be/contributors/

© 2016 Pondera - UCLouvain

🪟

🔍

📄

📧

🌐

🔴

📁

📄

📄

📄

📄

⬆️

📶

☁️

🖨️

FRA

23:49

11-12-17

💬

Pondera

×

←

→

↺

🏠

🔒

pondera.incal.ucl.ac.be/bibliography

📖

☆

☰

✎

🔔

⋮

Pondera

Browser

Standards

Contributors

Bibliography

About

Charles Doyen ▾

Bibliography

Abdul-Hak and Abdul-Hak 1951

Abdul-Hak, S.; Abdul-Hak, A. 1951: Catalogue illustré du Département des antiquités gréco-romaines au Musée de Damas, Damas.

Abramić 1906

Abramić, M. 1906: "Römische Gewichte aus Pola." Mitteilungen der k.k. Zentralkommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und Historische Denkmale s. 3, 5, p. 12-14.

Acara Eser 2009

Acara Eser, M. 2009: "Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi'ndeki Sikke Kontrol. Ağırlıkları ve Ticari Ağırlıklar." In: Y. Hazırlayan and A. Oğuz Alp (eds.), Ebru Parman'a Armağan. Sanat Tarihi ve Arkeoloji Yazıları, Ankara, p. 175-189.

Adamy 1897

Adamy, R. 1897: Grossherzoglich Hessisches Museum. Die archäologischen Sammlungen. Verzeichnis ihrer Bestände auf Grund der Neuordnung, Darmstadt.

Agady et al. 2002

Agady, S.; Arazi, M.; Arubas, B.; Hadad, S.; Khamis, E.; Tsafrir, Y. 2002: "Byzantine Shops in the Street of the Monuments at Bet Shean (Scythopolis)." In: L. V. Rutgers (ed.), What Athens has to do with Jerusalem. Essays on Classical, Jewish, and Early Christian Art and Archaeology in Honor of Gideon Foerster, Leuven, p. 423-506.

Agnello 1949

Agnello, S. L. 1949: "Christiana-Byzantina Siciliae." Nuovo Didaskaleion 3, 1, Catania, p. 33-40.

Agora Guide 1976³

The Athenian Agora: A Guide to the Excavation and Museum, Athens, 1976³.

Ahumada Silva 2000

Ahumada Silva, I. 2000: "Cividale del Friuli. Necropoli di San Mauro. Tomba n. 43 di cavallo e cavaliere." In: E. A. Arslan and M. Buora (eds.), L'oro degli Āvari. Popolo delle steppe in Europa. Milano, Castello Sforzesco 27 aprile - 1 Iuglio 2001, Milan, p. 198-205.

Ahumada Silva 2010

Ahumada Silva, I. (ed.) 2010: La collina di San Mauro a Cividale del Friuli. Dalla necropoli longobarda alla chiesa bassomedievale, Borgo San Lorenzo.

Ahumada Silva and Testa 1991

Ahumada Silva, I.; Testa, A. (ed.) 1991: L'Antiquarium di Tesis di Vivaro, Maniago.

Aladžov 1992

Аладжов, Ж. 1992: "Тежести и части от везни от южната половина на гвоеца във Вепики Преслав." Нумизматика и сфрагистика 1, 1-2, p. 30-33.

Alarcão 1994

Alarcão, A. M. (ed.) 1994: Museu Monográfico de Conimbriga. Colecções, Lisboa.

Alfaro Asins 1986

Alfaro Asins, C. 1986: "Juego de pesas bizantinas conservado en el M.A.N." Cuadernos de Prehistoria y Arqueología 13-14, p. 263-270.

Alföldi 1959

Alföldi, A. 1959: "Cornuti: A Teutonic Contingent in the Service of Constantine the Great and its Decisive Role in the Battle of the Milvian Bridge." Dumbarton Oaks Papers 13, p. 169-179.

Alföldi 1962

Alföldi, A. 1962: "Some Portraits of Julianus Apostata." American Journal of Archaeology 66, p. 403-405.

Alföldi 1970

Alföldi, M. R. 1970: "Zum Datum der Aufgabe der Residenz Treviri unter Stilicho." Jahrbuch für Numismatik und

https://pondera.incal.ucl.ac.be/bibliography/

© 2016 Pondera - UCLouvain

🪟

🔍

📄

📧

🔥

🌐

🔵

📁

📄

📄

📄

📄

📄

⬆️

📶

☁️

🖨️

FRA

23:50

11-12-17

💬

Pondera

+

←

→

↺

🏠

pondera.incal.ucl.ac.be

📖

☆

☰

✎

🔔

⋮

Pondera

Browser

Standards

Contributors

Bibliography

About

Charles Doyen ▾

WebApp

Logout



PONDERA
ONLINE

An Online Database of Ancient and Byzantine Weights

Browse

https://pondera.incal.ucl.ac.be/admin

© 2016 Pondera - UCLouvain

🪟

🔍

🖨

📧

🔥

🌐

🔵

📄

📅

📁

📄

📄

📄

📄

⤴

📶

☁

⌨

FRA

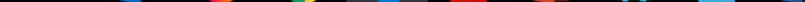
23:52

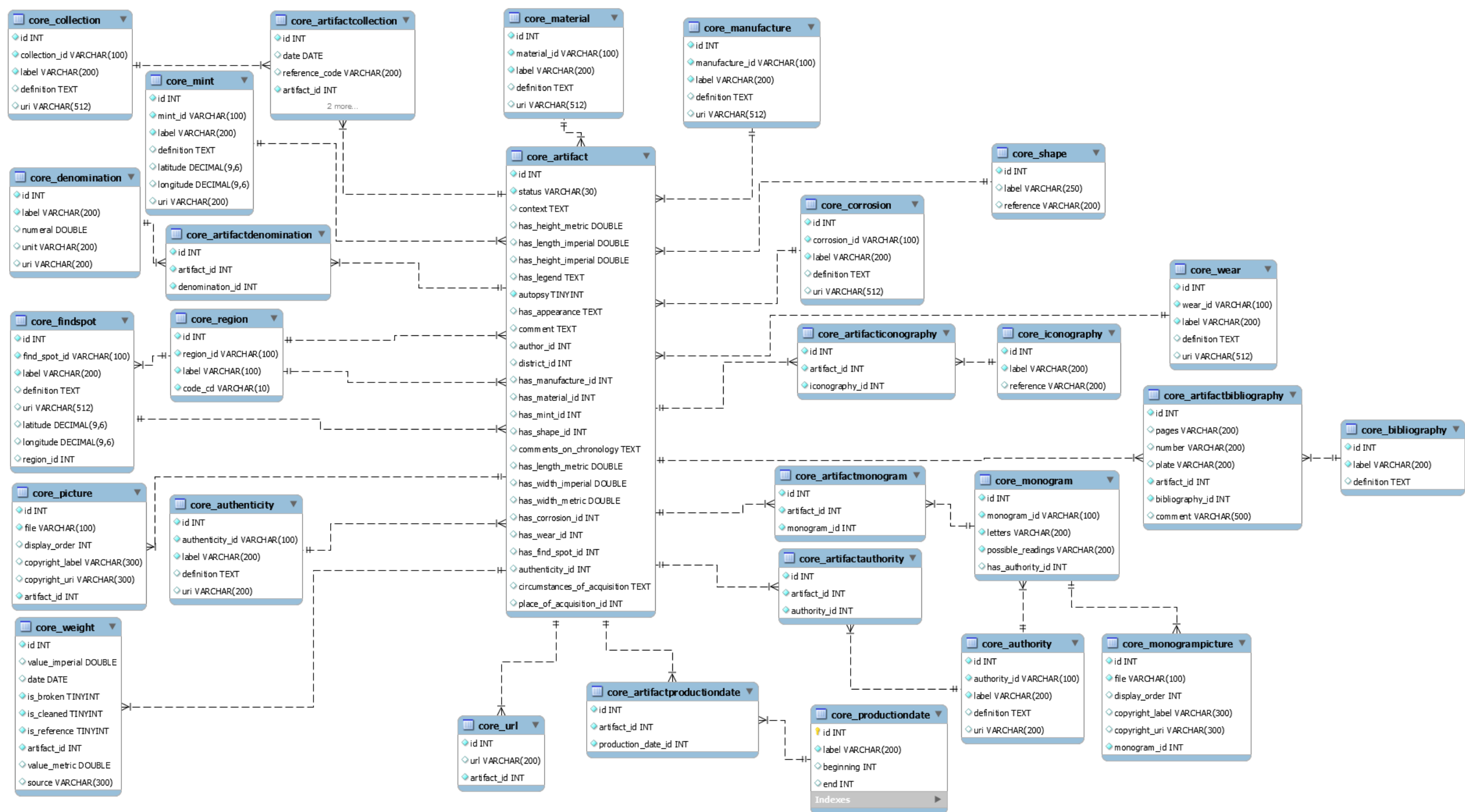
11-12-17

💬

WELCOME, **CHARLES**. [VIEW SITE](#) / [CHANGE PASSWORD](#) / [LOG OUT](#)

Core administration





WELCOME, CHARLES. [VIEW SITE](#) / [CHANGE PASSWORD](#) / [LOG OUT](#)

Add artifact

Manufacture:

Material:     nomisma.org [11 items]

Manufacture:     nomisma.org [4 items]

Shape:    [63 items]

Length (cm): Length (inch):

Width (cm): Width (inch):

Height (cm): Height (inch):

Corrosion:     nomisma.org [5 items]

Wear:     nomisma.org [5 items]

Legend:

Archaeological Description:

Authenticity: Genuine    [3 items]

☐ Autopsy

Genuine

Terminus post quem:

ARTIFACT MONOGRAMS

MONOGRAM	DELETE?
⌵	
Add another Artifact monogram	

ARTIFACT AUTHORITYS

AUTHORITY	DELETE?
⌵ [20+ items]	
Add another Artifact authority	

DATING OF THE WEIGHT

CHRONOLOGICAL PERIOD	DELETE?
⌵ [10 items]	
Add another Chronological Period	

EXTERNAL LINKS

URL	DELETE?
Add another URL	

PICTURES

FILE	DISPLAY ORDER	COPYRIGHT CREDIT	URL	DELETE?
Parcourir...				
Add another Picture				

DENOMINATIONS

DENOMINATION	DELETE?
----- ▼ [214 items]	
Add another Denomination	

HISTORY OF THE WEIGHT

COLLECTION	DATE OF ACQUISITION	INVENTORY NUMBER	DISPLAY ORDER	DELETE?
----- ▼ [488 items]	Today Note: You are 1 hour ahead of server time.			
Add another Collection				

METROLOGY

MASS (G)	MASS (GRAIN)	DATE OF MEASUREMENT	REFERENCE	FRAGMENTED	CLEANED	REFERENCE WEIGHT	DELETE?
		Today Note: You are 1 hour ahead of server time.		☐	☐	☐	
Add another Measurement							

ICONOGRAPHY

SYMBOL	DELETE?
----- ▼	
Add another Symbol	

BIBLIOGRAPHY

REFERENCE	PAGE / COLUMN	REFERENCE NUMBER	PLATE / FIGURE	COMMENT	DELETE?
----- ▼					
Add another Artifact bibliography [1091 items]					

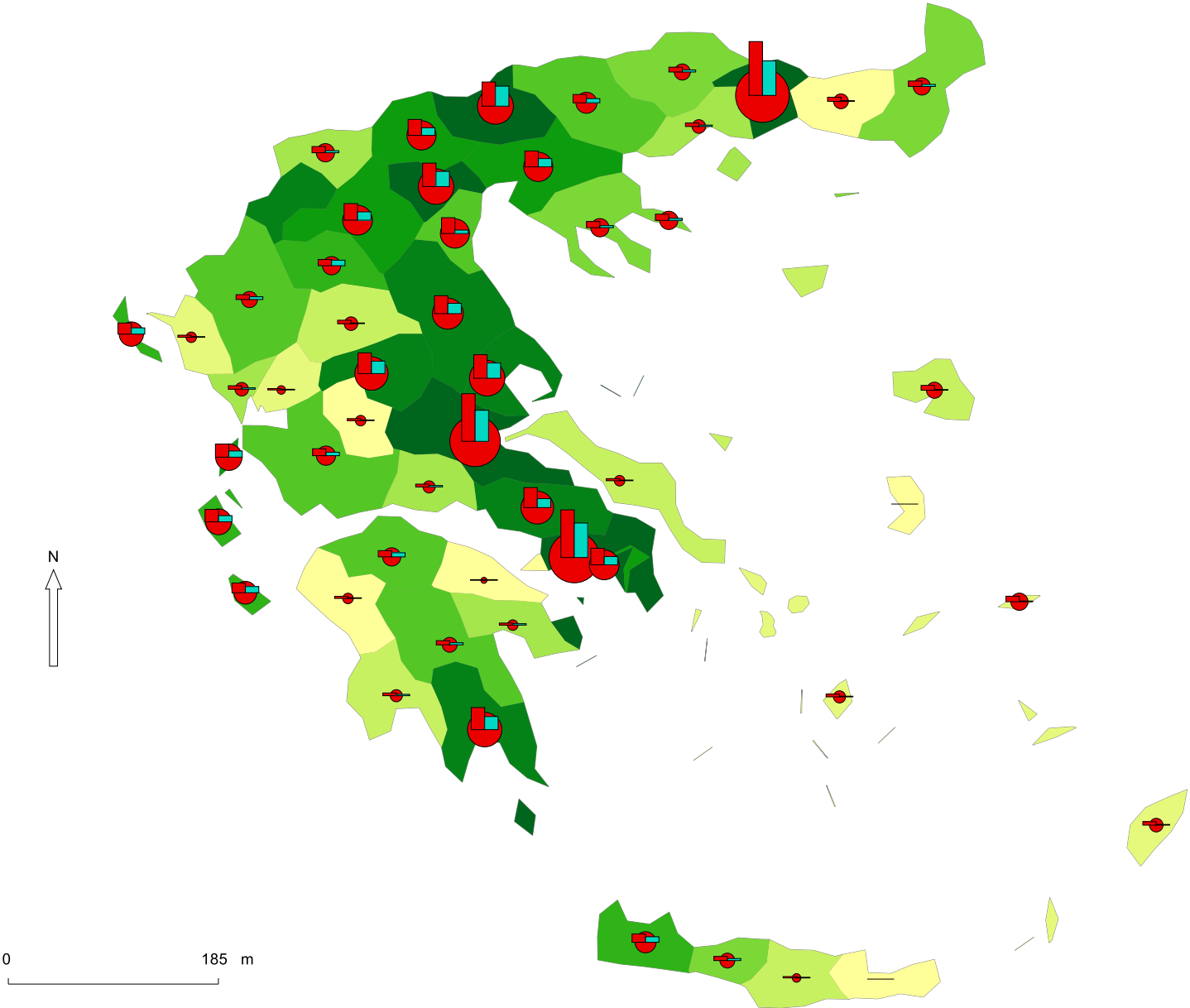
Select region to change



0 of 100 selected

☐	CODE CD	LABEL
☐	AL	Albania
☐	AL01	Albania: Berat
☐	AL09	Albania: Dibër
☐	AL02	Albania: Durrës
☐	AL03	Albania: Elbasan
☐	AL04	Albania: Fier
☐	AL05	Albania: Gjirokastrë
☐	AL06	Albania: Korçë
☐	AL07	Albania: Kukës
☐	AL08	Albania: Lezhë
☐	AL10	Albania: Shkodër
☐	AL11	Albania: Tiranë
☐	AL12	Albania: Vlorë
☐	DZ	Algeria
☐	DZ01	Algeria: Adrar
☐	DZ44	Algeria: Aïn Defla
☐	DZ46	Algeria: Aïn Temouchent
☐	DZ16	Algeria: Alger
☐	DZ23	Algeria: Annaba
☐	DZ05	Algeria: Batna
☐	DZ08	Algeria: Béchar

Distribution Map Based on the ISO 3166-2 Standard



Pondera Online: Region...

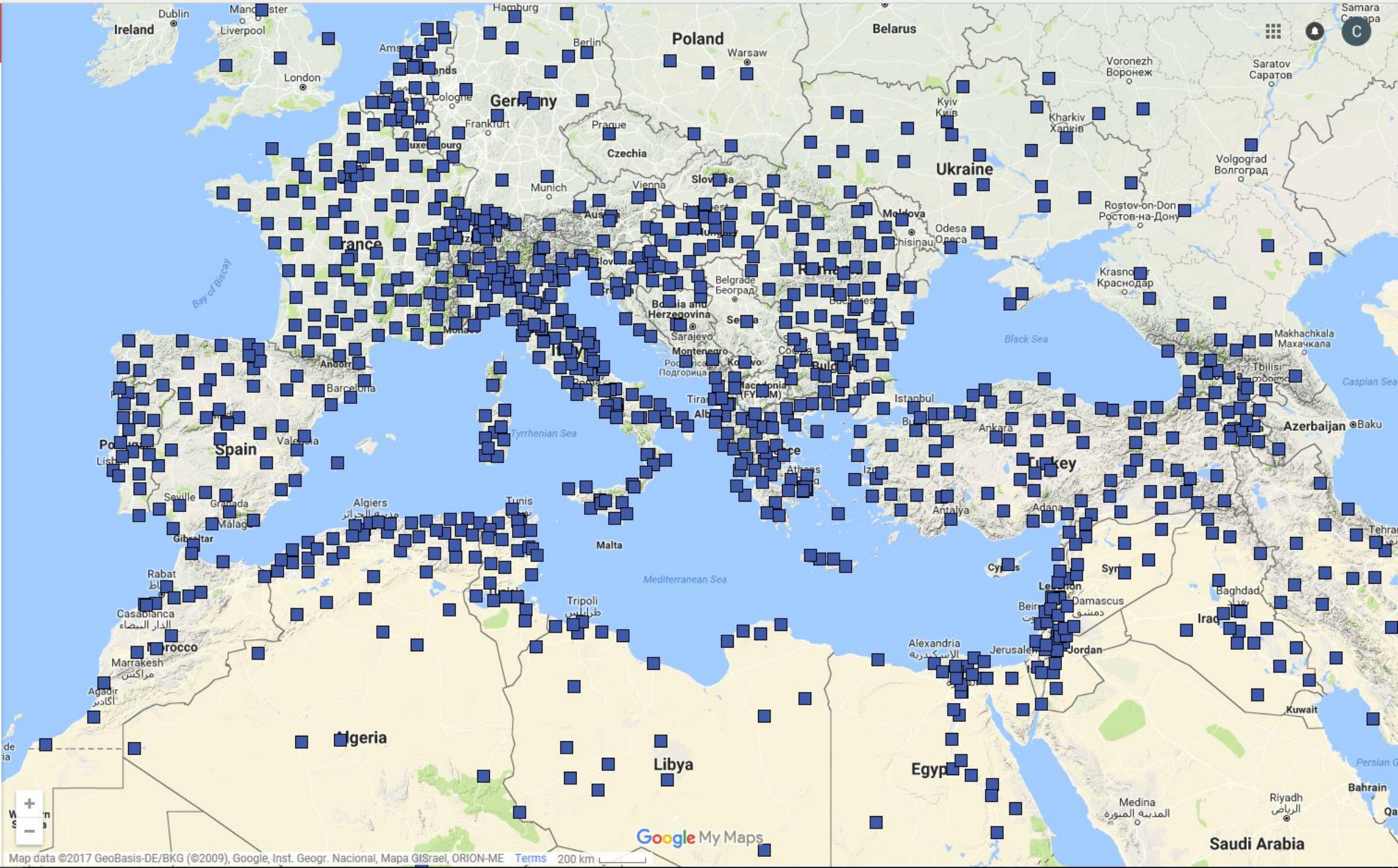
Regions (blue), spots (yellow), mints (orange) and museums (purple) used in the DB Pondera Online
56 views
[SHARE](#) [EDIT](#)

☒ **Regions**

☐ Spots

☐ Mints

☐ Collections



WELCOME, **CHARLES**. [VIEW SITE](#) / [CHANGE PASSWORD](#) / [LOG OUT](#)

Select **Spot** to change

IMPORT EXPORT ADD SPOT +

☐	FIND SPOT ID	LABEL	LATITUDE	LONGITUDE	REGION	URI
☐	abrit_zaldapa	Abrit [Zaldapa]	43.887651	27.808726	Bulgaria: Dobrich	https://pleiades.stoa.org/places/216687
☐	abydos	Abydos	40.195115	26.409131	Turkey: Çanakkale	https://pleiades.stoa.org/places/501325
☐	acharnes	Acharnes	38.083333	23.733333	Greece: Attica	https://pleiades.stoa.org/places/579842
☐	panopolis	Achmim [Panopolis / Schmin]	26.564888	31.745175	Egypt: Sohag	https://pleiades.stoa.org/places/756613
☐	tropaeum_traiani	Adamclisi [Tropaeum Traiani]	44.087735	27.948017	Romania : Constanța	https://pleiades.stoa.org/places/217027
☐	antiochia_ad_sarum	Adana / Antiochia ad Sarum	36.986559	35.338677	Turkey: Osmaniye	https://pleiades.stoa.org/places/648548
☐	adiyaman	Adiyaman	37.763889	38.277778	Turkey: Adiyaman	-
☐	adouli	Adulis [Adouli]	15.261661	39.659130	Eritrea: Northern Red Sea	https://pleiades.stoa.org/places/39271
☐	aigina	Aegina [Aigina]	37.750075	23.428501	Greece: Piraeus	https://pleiades.stoa.org/places/579853
☐	aegosthena	Aegosthena	38.149760	23.229480	Greece: Attica	https://pleiades.stoa.org/places/570051
☐	afyonkarahisar	Afyonkarahisar [Akroenos / Akroinos]	38.758919	30.545979	Turkey: Afyonkarahisar	https://pleiades.stoa.org/places/609295
☐	aigeira	Aigeira	38.129792	22.377887	Greece: Achaia	https://pleiades.stoa.org/places/570043
☐	aigion	Aigion	38.252707	22.081952	Greece: Achaia	https://pleiades.stoa.org/places/570049
☐	akra	Akra	42.450000	27.650000	Bulgaria: Burgas	-
☐	alabanda	Alabanda / Antiocheia Chrysaoron	37.595578	27.975716	Turkey: Aydın	https://pleiades.stoa.org/places/599479
☐	androna	al Andarin [Androna / Andarna]	35.553824	37.370533	Syria: Ḥalab	https://pleiades.stoa.org/places/668189
☐	albingaunum	Albenga [Album Ingaunum / Albingaunum]	44.048400	8.214930	Italy: Liguria: Savona	https://pleiades.stoa.org/places/157803
☐	pollentia	Alcúdia [Pollentia]	39.877769	3.017230	Spain: Balears	https://pleiades.stoa.org/places/266004
☐	aleppo	Aleppo [Beroia]	36.199335	37.156825	Syria: Ḥalab	https://pleiades.stoa.org/places/658409
☐	alexandria	Alexandria	31.198246	29.907915	Egypt: Alexandria	https://pleiades.stoa.org/places/727070
☐	krokodilopolis	Al Fayyūm [Krokodilopolis / Ptolemais Euergetis]	29.314964	30.839956	Egypt: Faiyum	https://pleiades.stoa.org/places/736948

pleiades.stoa.org

← → ↺ 🏠

🔒 pleiades.stoa.org

📖 ☆ | ≡ 🗒️ 🔔 ⋮

PLEIADES

aboutblogplacescreditsdownloadshelpjoin/login



Mapbox

search the 35,306 places

Enter a search term, Pleiades ID, or URL

Pleiades is a community-built gazetteer and graph of ancient places. It publishes authoritative information about ancient places and spaces, providing unique services for finding, displaying, and reusing that information under open license. It publishes not just for individual human users, but also for search engines and for the widening array of computational research and visualization tools that support humanities teaching and research.

[Learn more.](#)

Pleiades is a continuously published scholarly reference work for the 21st century. We embrace the new paradigm of citizen humanities, encouraging contributions from any knowledgeable person and doing so in a context of pervasive peer review. *Pleiades* welcomes your contribution, no matter how small, and we have a number of useful tasks suitable for volunteers of every interest.

[Join and help.](#)

Pondera Online: Region...

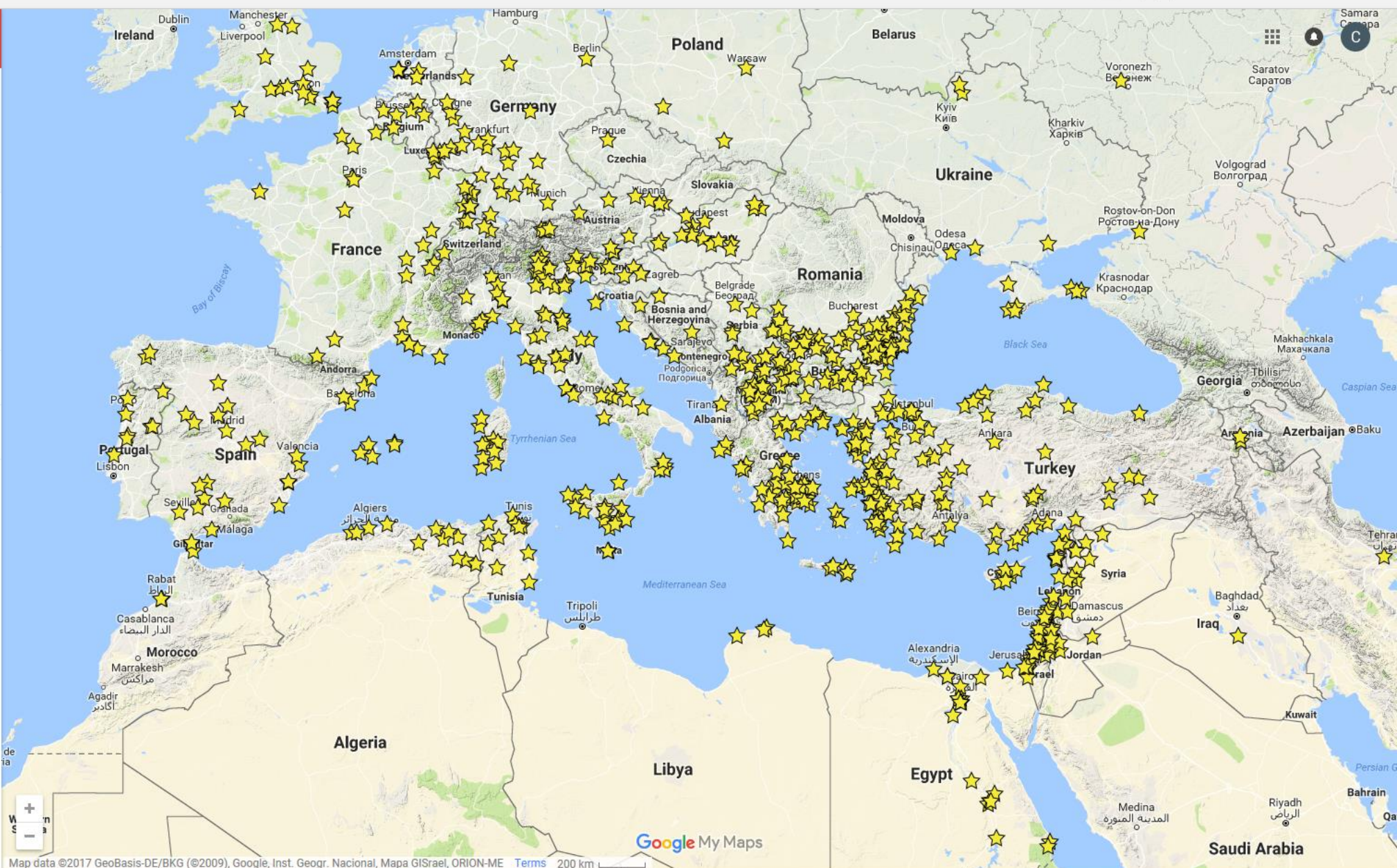
Regions (blue), spots (yellow), mints (orange) and museums (purple) used in the DB Pondera Online
56 views
SHARE EDIT

☐ Regions

☒ Spots

☐ Mints

☐ Collections



Regions (blue), spots (yellow), mints (orange) and museums (purple) used in the DB Pondera Online

56 views

[SHARE](#) [EDIT](#)

☐ Regions☐ Spots

 Mints

▼ All items

☐ Collections

Pondera Online: Region...

Regions (blue), spots (yellow), mints (orange) and museums (purple) used in the DB Pondera Online
56 views
SHARE EDIT

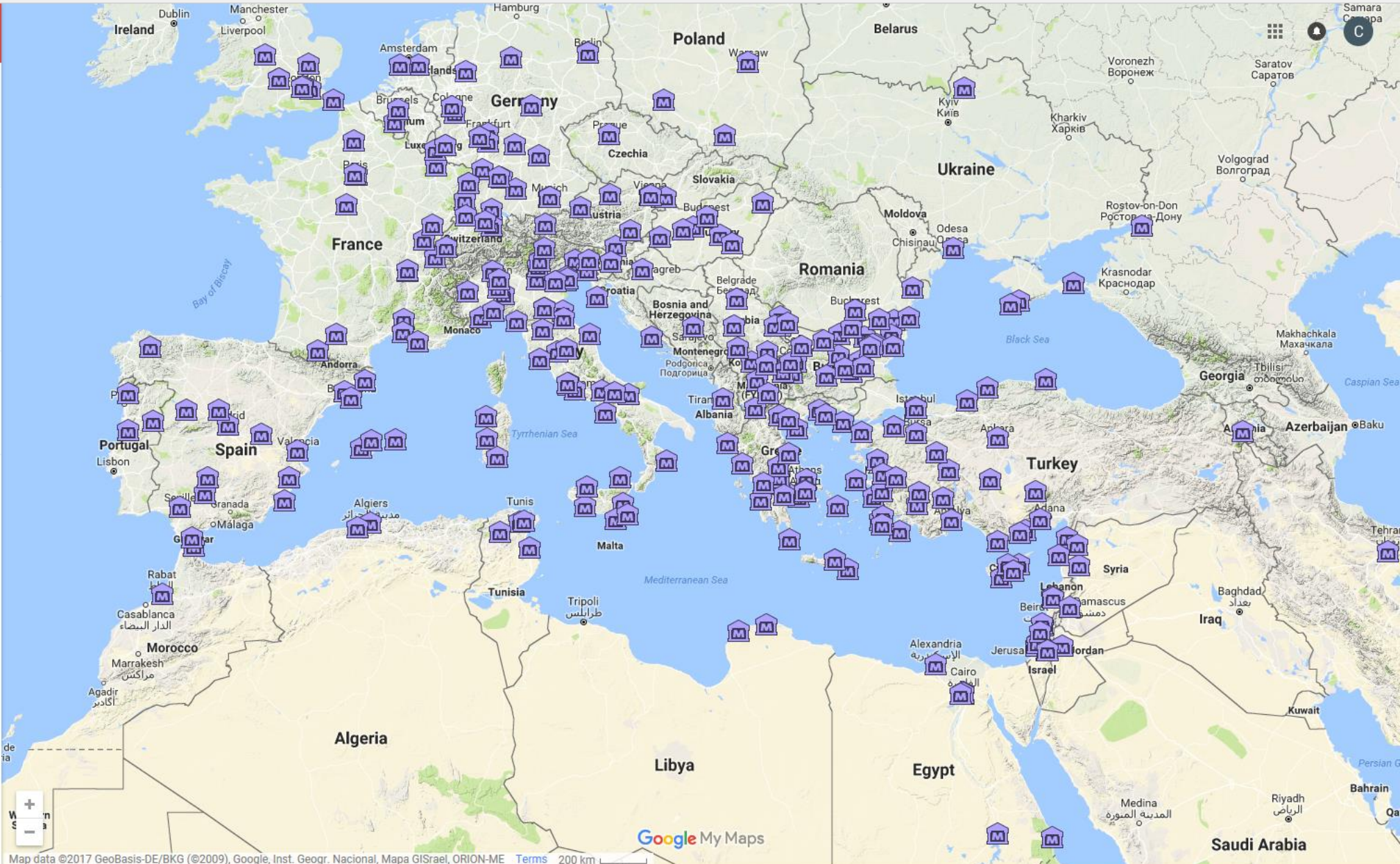
☐ Regions

☐ Spots

☐ Mints

☒ Collections

☐ All items



Pondera Online: Region...

Regions (blue), spots (yellow), mints (orange) and museums (purple) used in the DB Pondera Online
56 views
[SHARE](#) [EDIT](#)

☐ Regions

☒ Spots

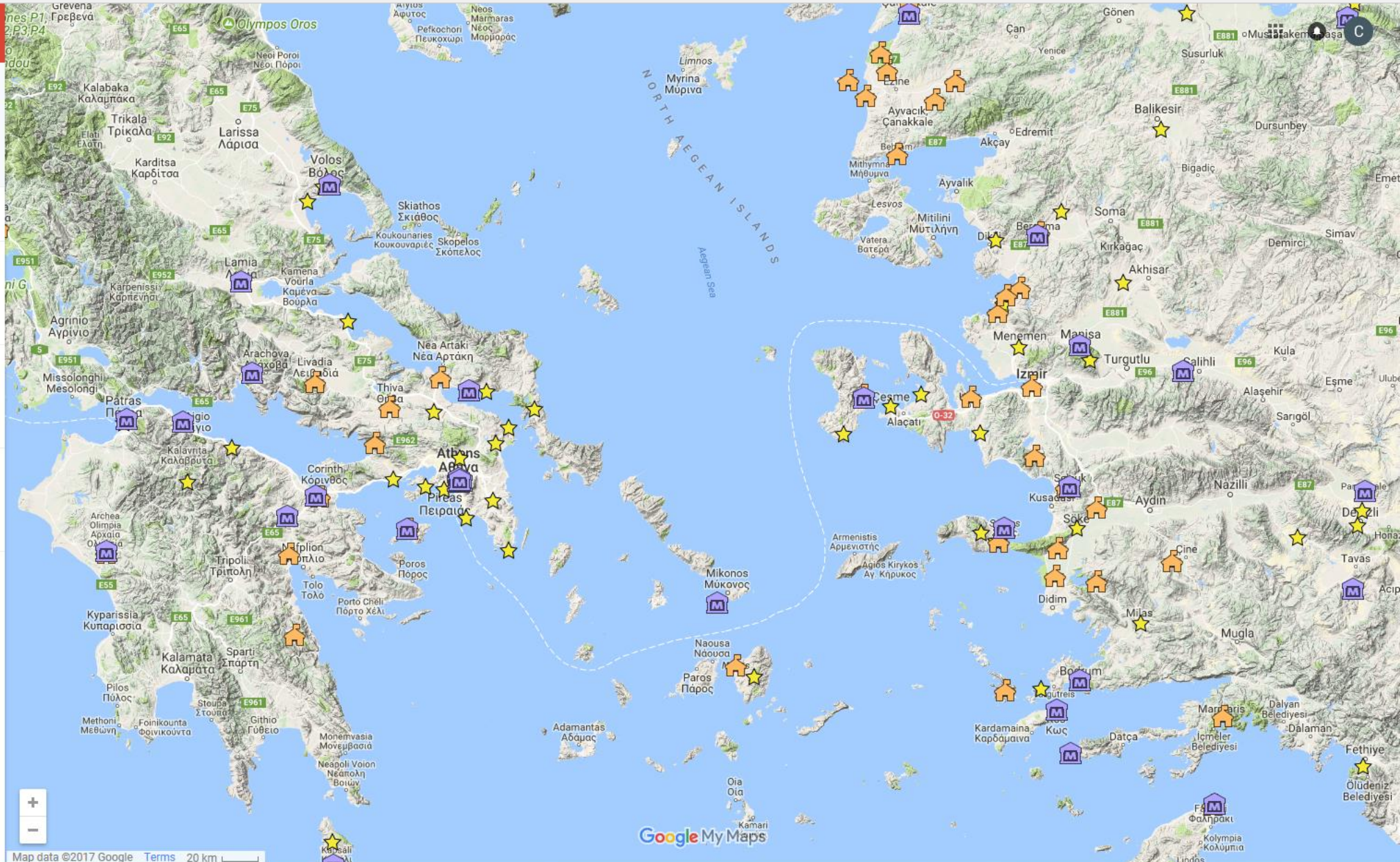
★ All items

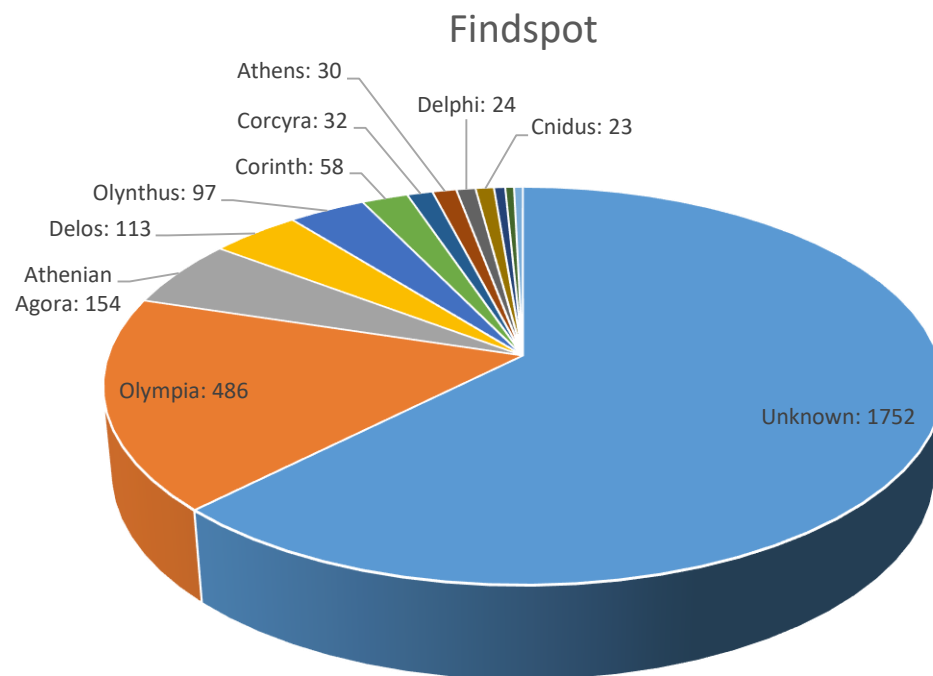
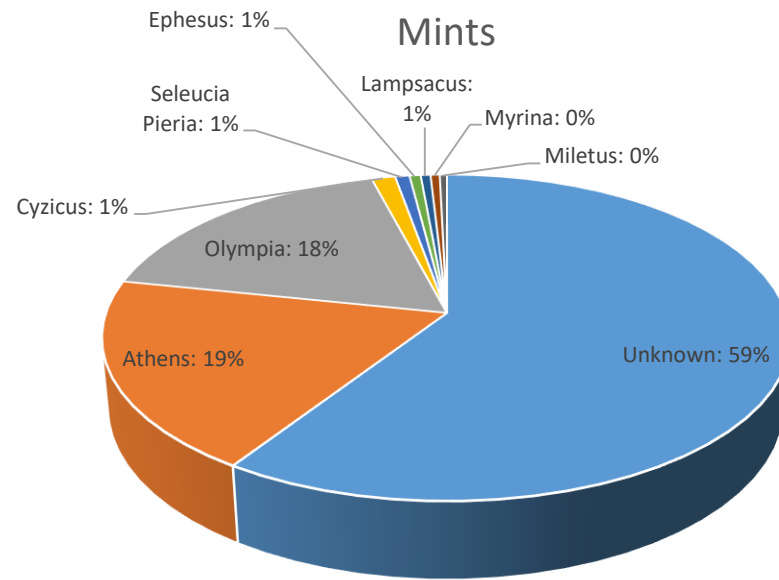
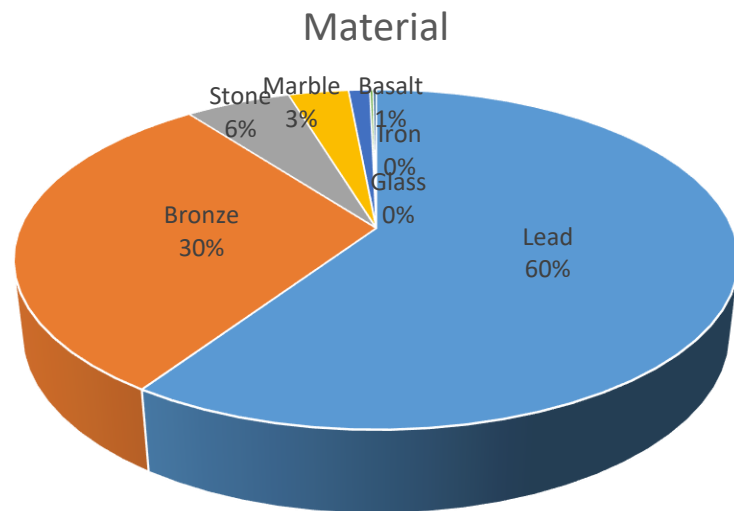
☒ Mints

🏠 All items

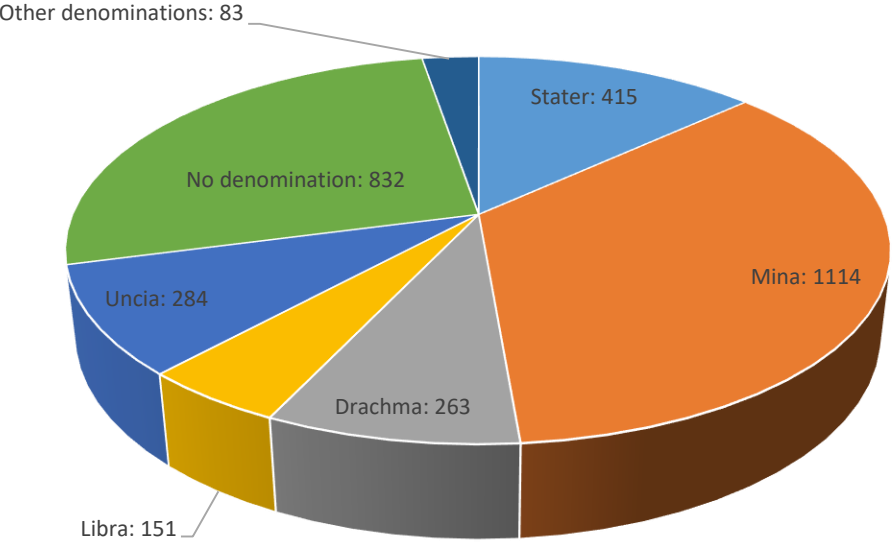
☒ Collections

🏠 All items

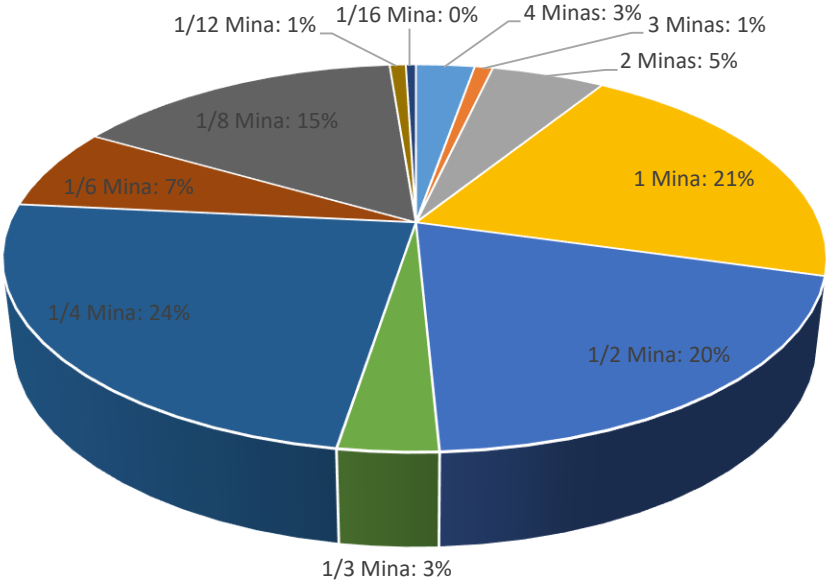




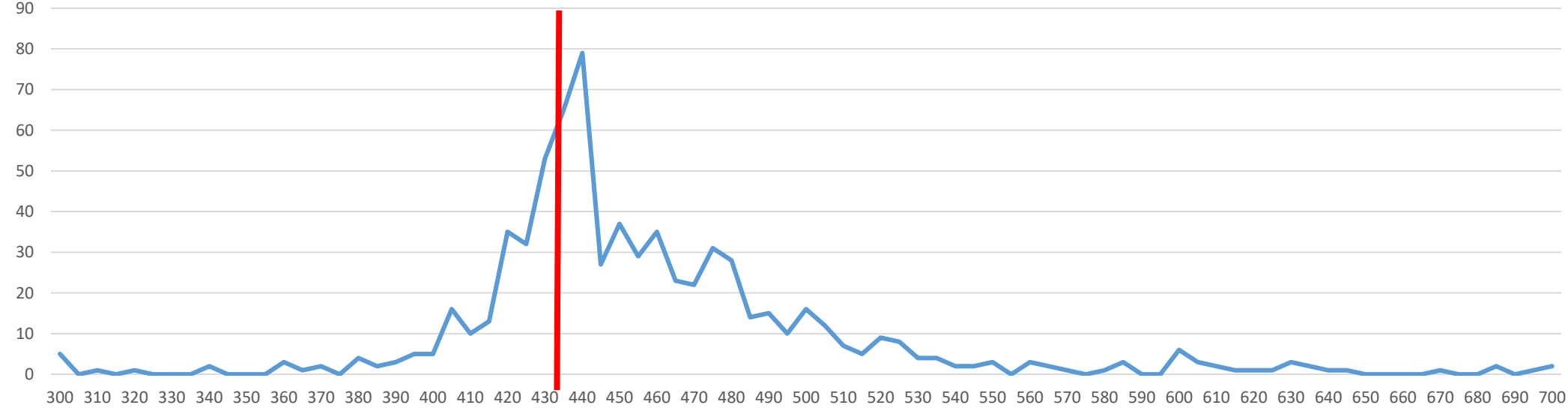
Denominations



Mina Multiples and Fractions



1 MINA





Select production date to change

ADD PRODUCTION DATE +

Action: Go 0 of 11 selected

☐ LABEL	BEGINNING	END
☐ Archaic Greece (700–480 BCE)	-700	-480
☐ Classical Greece (480–338 BCE)	-480	-338
☐ Mid-Roman Republic (338–146 BCE)	-338	-146
☐ Early Hellenistic Greece (338–146 BCE)	-338	-146
☐ Late Roman Republic (146–31 BCE)	-146	-31
☐ Late Hellenistic Greece (146–31 BCE)	-146	-31
☐ Early Roman Empire (31 BCE – 284 CE)	-31	284
☐ Late Roman Empire (284–476 CE)	284	476
☐ Early Byzantine Empire (476–843 CE)	476	843
☐ Middle Byzantine Empire (843–1204 CE)	843	1204
☐ Late Byzantine Empire (1204–1453 CE)	1204	1453

11 Chronology

SHAPES



Select shape to change ADD SHAPE +

Action: 0 of 63 selected

☐	LABEL	2 ▲	REFERENCE	1 ▲
☐	Disc		Geometric:0-Disc-1	
☐	Cylinder		Geometric:0-Disc-1a	
☐	Ellipse		Geometric:0-Disc-2	
☐	Ovoid		Geometric:0-Disc-2a	
☐	Spheroid		Geometric:0-Disc-3	
☐	Truncated spheroid		Geometric:0-Disc-3a	
☐	Six-stepped disc		Geometric:0-Disc-6	
☐	Cone		Geometric:0-Disc-7	
☐	Truncated cone		Geometric:0-Disc-8	
☐	Truncated double cone		Geometric:0-Disc-8a	
☐	Sphere		Geometric:0-Disc-9	
☐	Truncated sphere		Geometric:0-Disc-9a	
☐	Hemisphere		Geometric:0-Disc-9b	
☐	Hexadecagon		Geometric:16-Hexadecagon	
☐	Triangle		Geometric:3-Triangle-1	
☐	Triangle pyramid		Geometric:3-Triangle-2	
☐	Truncated triangle pyramid		Geometric:3-Triangle-3	
☐	Truncated triangle		Geometric:3-Triangle-4	
☐	Square		Geometric:4a-Square-1	
☐	Two-stepped square		Geometric:4a-Square-2	
☐	Three-stepped square		Geometric:4a-Square-3	

FILTER

- By reference
- All
- Geometric:0-Disc-1
 - Geometric:0-Disc-1a
 - Geometric:0-Disc-2
 - Geometric:0-Disc-2a
 - Geometric:0-Disc-3
 - Geometric:0-Disc-3a
 - Geometric:0-Disc-6
 - Geometric:0-Disc-7
 - Geometric:0-Disc-8
 - Geometric:0-Disc-8a
 - Geometric:0-Disc-9
 - Geometric:0-Disc-9a
 - Geometric:0-Disc-9b
 - Geometric:16-Hexadecagon
 - Geometric:3-Triangle-1
 - Geometric:3-Triangle-2
 - Geometric:3-Triangle-3
 - Geometric:3-Triangle-4
 - Geometric:4a-Square-1
 - Geometric:4a-Square-2
 - Geometric:4a-Square-3
 - Geometric:4a-Square-4
 - Geometric:4a-Square-5
 - Geometric:4a-Square-6
 - Geometric:4a-Square-9
 - Geometric:4b-Rectangle-1
 - Geometric:4b-Rectangle-2
 - Geometric:4b-Rectangle-9
 - Geometric:4c-rhombus
 - Geometric:4d-Trapezoid
 - Geometric:6-Hexagon-1

SYMBOLS



Select iconography to change

ADD ICONOGRAPHY +

Action: Go 0 of 100 selected

☐ LABEL	REFERENCE
☐ Bee	Animals:Bee
☐ Charging bull	Animals:Bull
☐ Bull's head	Animals:Bull
☐ Cicada	Animals:Cicada
☐ Deer	Animals:Deer
☐ Half-dolphin	Animals:Dolphin
☐ Dolphin	Animals:Dolphin
☐ Eagle	Animals:Eagle
☐ Eagle holding a snake	Animals:Eagle
☐ Elephant	Animals:Elephant
☐ Fish	Animals:Fish
☐ Protome of a goat	Animals:Goat
☐ Goat	Animals:Goat
☐ Protome of a horse	Animals:Horse
☐ Horse	Animals:Horse
☐ Lamb	Animals:Lamb
☐ Protome of a lion	Animals:Lion
☐ Lion's head	Animals:Lion
☐ Lion	Animals:Lion
☐ Lizard	Animals:Lizard
☐ Owl	Animals:Owl

FILTER

- By reference
- All
 - Animals:Bee
 - Animals:Bull
 - Animals:Cicada
 - Animals:Deer
 - Animals:Dolphin
 - Animals:Eagle
 - Animals:Elephant
 - Animals:Fish
 - Animals:Goat
 - Animals:Horse
 - Animals:Lamb
 - Animals:Lion
 - Animals:Lizard
 - Animals:Owl
 - Animals:Panther
 - Animals:Pegasos
 - Animals:Pig
 - Animals:Ram
 - Animals:Scorpion
 - Animals:Shell
 - Animals:Sphynx
 - Animals:Stag
 - Animals:Tortoise
 - Animals:Tuna
 - Animals:Turtle
 - Animals:Zebu
 - Deities:Artemis
 - Deities:Athena
 - Deities:Atys
 - Deities:bearded_man
 - Deities:Cupid

MONOGRAMS



Greek weight (Roman period?)
Lead, 922g

Monogram: M, B, Λ? = Personal name?



Byzantine weight (mid-6th c. – 7th c.)
Glass, 3.65g

ME + Γ + Θ(ι) + ΟΥ = Μεγεθίου?

MONOGRAMS

