
ROUILLAC



**1969-2019 météorites, 50 ans après
l'homme sur la Lune**

Jeudi 28 février 2019 à 14h - Vendôme

ROUILLAC

*Commissaires-Priseurs
Expert près la Cour d'Appel*

ORDRE DE PASSAGE

Jusqu'au jeudi 28 février 11h, vente « online » sur rouillac.com

63 tranches de météorites à cœur ouvert

1-73

Jeudi 28 février, 14h, vente à l'hôtel des ventes de Vendôme

Météorites entières	100-131
Météorites classifiées ou publiées	132-140
Météorites historiques ou rares	141-148
Météorites ferreuses, mixtes ou achondrites	149-160
Météorites chondrites	161-180

Ventes Online et physique

La vente précédée d'une présentation se déroule en deux temps :

- **Le 28 février, à 10h, à Vendôme la présentation de la collection** de météorites est suivie d'une conférence en présence de Gérard Merlier
- **Jusqu'au 28 février à 11 heures, la vente online** de 60 lots de tranches et talons de météorites, dont le cœur a été ouvert, sont proposées à partir d'une centaine d'euros, exclusivement en ligne sur le site rouillac.com..
- **Le 28 février à 14 heures, la vente aux enchères physique** des 80 plus prestigieuses pièces de la collection se tiendra en l'hôtel des ventes de Vendôme, avec des prix allant de quelques centaines à plusieurs milliers d'euros. Parmi les lots les plus importants : une spectaculaire chondrite dite "Pied d'éléphant" de 19 kilos est estimée 15.000 €, alors que la sidérite "Gibeon" dans le fer extraterrestre dont été ciselé la dague de Toutankhamon est estimée entre 2.000 et 4.000 €

VENTE LIVE SANS FRAIS ADDITIONNELS

Photos HD, liste complète et résultats

www.rouillac.com



ROUILLAC

*Commissaires-Priseurs
Expert près la Cour d'Appel*

1969-2019 météorites, 50 ans après l'homme sur la Lune

Vente aux enchères publiques Jeudi 28 février 14h

Hôtel des ventes – 1, rue Albert Einstein - 41100 Vendôme

Ces pierres de l'espace ont été découvertes dans le Sahara ou collectionnées par le chasseur de rêves Gérard Merlier. Les autres météorites de sa collection sont vendues lors d'une vente exclusivement électronique sur le site rouillac.com jusqu'au 28 février à 11 heures.

EXPOSITIONS PUBLIQUES

Mercredi 27 février de 14 à 17h et Jeudi 28 février de 9 à 12 h

CONTACT

Courriel : rouillac@rouillac.com et Tél. : 02 54 80 24 24

CONFÉRENCE PRÉSENTATION

Les météorites : pierres de l'espace
avec le collectionneur le jeudi 28 février à 10h.

PAIEMENT COMPTANT - FRAIS 20% TTC

www.rouillac.com

Tours (37000)
22, boulevard Béranger
02 47 61 22 22

Vendôme (41100)
Route de Blois
02 54 80 24 24

Paris (75006)
41, bd du Montparnasse
01 45 44 34 34

rouillac@rouillac.com

OVV n°2002-189

Fax : 02 54 77 61 10

Les trésors d'un chasseur de météorites aux enchères

Agence France presse, mercredi 13 février 2019



Gérard Merlier et la météorite « pied d'éléphant », n°131 de la vente

Le chasseur de météorites Gérard Merlier vend son impressionnante collection de pierres de l'espace aux enchères, à Tours jusqu'au 28 février.

«J'en ai retourné des crottes de chameau!». Le nez collé au sol, pendant 20 ans Gérard Merlier a arpenté les déserts à la recherche de météorites et se sépare désormais de sa précieuse collection aux enchères. La recherche de météorites était pour lui une passion qui l'a mené sur tous les continents. Mais désormais Gérard Merlier compte sur ses dizaines de cailloux noircis et pesants pour assurer sa retraite. Des enchères sur internet ont commencé au début du mois avec des tranches mises à prix 80 euros sur le site internet de Me Rouillac, commissaire-priseur à Tours, et vont durer jusqu'au 28 février. Ce jour-là les plus belles pierres seront vendues lors d'enchères classiques à Vendôme par le commissaire-priseur.

Vingt ans après avoir trouvé son premier caillou venu du ciel dans un désert de Libye, Gérard Merlier le porte toujours sur lui et sort de sa poche une petite pierre arrondie noire. «Elle était encore molle quand elle est arrivée», explique-t-il en montrant son côté plat. «Une larme de l'espace», selon lui.

Visage taillé au couteau, catogan, traits burinés, 63 ans, il était ouvrier du bâtiment et a pris sa retraite il y a un an. «L'école c'était pas mon fort», dit-il. Toutes ses pierres, sans exception, ont été confiées au Muséum d'Histoire naturelle pour les authentifier, assure-t-il. Celui-ci en a prélevé quelques grammes, les a enregistrées, et lui a renvoyé ses pierres avec un certificat. Les plus intéressantes étant l'objet d'une communication dans le « Meteoritical Bulletin Society ».

Mais depuis, les météorites arrivant au Muséum sont devenues rares. «Nous sommes submergés de pierres, elles arrivent quasiment tous les jours, mais je n'en ai jamais vu arriver une par hasard qui soit une météorite» explique Brigitte Zanda, cosmochimiste au Muséum. En fait les pays sahéliens, où se retrouvent le plus facilement ces échantillons, ont compris leurs valeurs et la recherche est désormais interdite aux touristes, explique-t-elle.

"Les météorites tombent partout"

Gérard Merlier a trouvé la plupart de ces pierres avant ces restrictions. Tout a basculé en 2000 dans un désert où il va rencontrer des chercheurs de météorites. «Les météorites tombent partout mais dans le désert elles sont plus faciles à repérer», explique-t-il, car sur le sable il n'y a quasiment qu'elles... et des crottes de chameau et «j'en ai retourné des crottes de chameau» dit-il en riant. Au Maroc, il a trouvé la plus grosse pierre, 19 kilos, surnommée «pied d'éléphant». «J'ai d'abord cru que c'était un béret» dont seul le sommet dépassait, s'amuse-t-il.

Elle sera le clou de la vente du 28 février avec une estimation entre 15 200 et 22 800 euros, même si pour lui le plus intéressant ce sont ces quelques grains sur du coton, enfermés dans deux petites boîtes de plastique, trouvés à Ivuna (Tanzanie) et Orgueil (Tarn-et-Garonne) provenant de deux comètes. Pas besoin de détecteur, ni de pelle pour détecter une météorite : un aimant, une loupe et un sifflet pour communiquer suffisent. Toutes les pierres noires, plutôt rondes et magnétiques sont examinées. En espérant découvrir un trésor caché: de la sidérite qui vient du cœur d'une astéroïde, à la pallasite en arrivant aux plus précieux, mais moins spectaculaires, grains de comète. «On part le matin sur un cap et on marche en regardant partout», dit-il en décrivant le campement du soir et les chants qui s'élèvent dans la nuit sous les étoiles pour raconter la journée.

Chaque année, raconte Merlier, environ 500 météorites de plus de 200 grammes tombent sous l'attraction terrestre, 150 touchent le sol, les autres se perdent dans les océans. Seulement une vingtaine sont découvertes. En France depuis le début du XIX^{ème} siècle, quand les météorites ont été reconnues comme venant de l'espace, les découvertes sont rares: une tous les six ans en moyenne pour une pierre de plus de 200 grammes. L'an dernier, après la chute d'une météorite surnommée «black beauty» à Tissint (Maroc) «8 000 personnes déambulaient autour du village» raconte-t-il. «C'était une martienne, le gramme s'est vendu 10 000 euros».

Classification des météorites

Les chondrites (65% des chutes). Souvent suivis des sigles S et W, S pour choc (changement de température) et W pour altération (transformation des minéraux).

Les Ordinaires : H = riche en fer, L = pauvre en fer, LL = très pauvre en fer.

A Enstatite : (une variété de pyroxène) EH et EL.

Rumurutites : (apparues récemment) R.

Les Carbonées : CI, CM, CR, CO, CV, CH, CK.

Les ferreuses (27% des chutes). Ces objets proviennent sans doute des parties les plus denses des Astéroïdes, c'est-à-dire du cœur. Elles contiennent un alliage de fer et de nickel (entre 5 et 14% de nickel).

Les Octaédrites (Sikhote-Alin, Odessa, Gibéon)

Les Ataxites (Chinga)

Les Hexaédrites

Les mixtes ou ferrosilicatées (3% des météorites). Elles contiennent dans une matrice de ferronickel, de l'olivine et du pyroxène. Elles proviennent sans doute du manteau situé dans la zone intermédiaire entre le cœur métallique et la surface de l'Astéroïde.

Les achondrites (5% des météorites). Un métamorphisme a fait disparaître les chondres.

Les Howardites, les Eucrites, les Diogénites, du groupe des H E D qui sont issues d'un même corps parent, l'Astéroïde Vesta.

Les Aubrites (Penna Blanca)

Les Uréilites

Les Angrites

Les S N C (Shergotty, Nakla, Chassigny) de la planète Mars.

Météorites entières - n°100 à 131

100



RÉUNION de deux MÉTÉORITES MAROCAINES entières à belle croûte de fusion :

- La première : 57 g., 45 x 35 x 22 mm.

- La seconde : 74,5 g., 45 x 40 x 35 mm.

Poids total : 131,5 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

Dans l'espace, un mélange de gaz et de poussières ainsi que des particules de ferronickel se condensent pour former des petites structures rondes que l'on nomme " chondre ". Celles-ci s'agglomèrent entre-elles pour grossir et former des " chondrites ", nom donné aux météorites.

100/160

101



RÉUNION de deux MÉTÉORITES MAROCAINES entières :

- La première : 79 g. 45 x 35 x 25 mm

- La seconde : 70,2 g. 40 x 35 x 35 mm.

Poids total : 149,2g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

Leur couleur noire liée à la traversée de l'atmosphère et leur densité due à la présence de grains de ferronickel (ce qui les rend magnétiques) sont les principaux critères de reconnaissance d'une météorite.

120/180

102



Une MÉTÉORITE MAROCAINE entière à belle croûte de fusion.

180 g.

70 x 50 x 45 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

Les météorites ont l'âge du système solaire et sont les objets les plus anciens pouvant tenir dans une main d'homme.

140/220

103



RÉUNION de deux MÉTÉORITES SAHARIENNE entières à belles croûtes de fusion :

- La première : 98,7 g., 60 x 40 x 30 mm.

- La seconde : 100,4 g., 55 x 30 x 40 mm.

Poids total : 199,1g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

L'étude des météorites nous permet de comprendre la formation de notre système solaire, l'évolution géologique des corps célestes ou encore l'origine de la vie sur Terre.

160/240

104



RÉUNION de trois MÉTÉORITES SAHARIENNES entières à belles croûtes de fusion :

- La première : 53,2g., 30 x 35 mm.
- La deuxième : 75,4 g., 50 x 45 mm.
- La troisième : 68,5 g., 45 x 35 x 30 mm.

Poids total : 197,1g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

Les météorites sont les seuls échantillons solides de corps du système solaire autres que la Terre susceptibles d'être étudiés au laboratoire.

160/240

105



RÉUNION de trois MÉTÉORITES entières, de cinq ÉCLATS et de quatre-vingt-dix petites MÉTÉORITES " SIDÉRITES " trouvées en LIBYE :

- Trois MÉTÉORITES entières.

Poids total : 109,5 g. (98,4 g pour la première ; 11,1g. les deux autres).

55 x 40 x 35 mm (la première).

- Cinq ÉCLATS de MÉTÉORITE.

Poids total : 88,7 g.

45 x 25 mm jusqu'à 20 x 15 mm.

- SIDÉRITES. Quatre-vingt-dix MÉTÉORITES ressemblant à celle de " CANYON DIABLO ".

Poids total : 86,4 g.

5 x 3 mm jusqu'à 10 x 5 mm.

Cet ensemble a été découvert en 2001 en Lybie dans le désert.

Poids total : 284,6 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Lors d'une expédition en 2001 en Libye, après avoir atterri à Tripoli et voyagé en bus jusqu'à Ghadamas, nous avons pris les 4x4 et nos premières prospections se firent dans l'Hamada al Hamra 200 km plus au sud, et là, première découverte, une centaine de petits fragments de métal provenant du cœur d'un Astéroïde et qui aurait été vaporisé lors de l'impact, sont éparpillés sur le sol. Par la suite, direction le plateau de " Dar al Gani " (plateau très connu des chasseurs de météorites) à l'endroit même où ont eu lieu deux " chutes " célèbres, au mois de mars 1998 une Lunaire (Dag 400) et la même année une Martienne (Dag 670). Aussi belles que chargées de mystère, les météorites que nous y avons découvertes suffisaient à notre bonheur. Ce fût l'une des plus belles expéditions que j'ai faite, avec ces dunes de sable rouge, ces plateaux immenses à perte de vue, ces bivouacs au coucher de soleil exceptionnel et ces nuits à la belle étoile avec ce ciel nocturne parsemé de milliards d'étoiles comme la beauté intérieure d'une météorite avec ses chondres et ses grains de ferronickel. Merveilleux souvenirs.

240/340

106



CHONDRITE LL5. Une MÉTÉORITE MAROCAINE à jolie matrice intérieure riche en chondre et ferronickel. Deux faces tranchées et polies.

Stade de choc S4

Grade de vieillissement W3

200 g.

75 x 70 x 25 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

160/240

Cette météorite a été trouvée par Gérard Merlier et préalablement classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 30 octobre 2003.

La plus grosse météorite est la météorite de Hoba (Namibie) découverte en 1920 et pesant environ 60 tonnes.

107



RÉUNION de quatre MÉTÉORITES MAROCAINES entières à belles croûtes de fusion :

- La première : **13,6 g., 30 x 25 mm.**

- La deuxième : 20 g., 25 x 25 mm.

- La troisième : 58,8 g., 40 x 30 x 30 mm.

- La quatrième : 114,1 g., 50 x 35 x 40 mm.

Poids total : 206,5 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

Les météorites sont des fragments de roches arrachés par des impacts aux corps célestes. Elles peuvent provenir de planètes, de satellites, d'astéroïdes ou de comètes.

170/250

108



Une MÉTÉORITE SAHARIENNE entière à belle croûte de fusion.

220 g.

65 x 50 x 40 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

Les météorites contiennent des clés ouvrant des paysages nucléaires qui ont précédé la formation de la proto-nébuleuse, qui en se contractant, allait donner le Soleil et son cortège de planètes, il y a environ 4,55 milliards d'années.

180/260

109



Une MÉTÉORITE MAROCAINE entière à très belle croûte de fusion.

230 g.

70 x 50 x 55 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

Beaucoup de météorites n'atteignent jamais le sol, entièrement consumées pendant leur voyage dans l'atmosphère. Elles animent le ciel nocturne de jolies traînées lumineuses que l'on appelle " étoiles filantes ".

180/280

110



RÉUNION de MÉTÉORITES SAHARIENNES entières à belles croûtes de fusion :

- La première : **104,7 g., 55 x 40 x 35 mm.**

- La deuxième : 140 g., 60 x 50 x 40 mm.

Poids total : 244,7 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

Des calculs complexes indiquent qu'il y a en moyenne une chute probable d'une météorite d'un kilogramme par million d'années et par kilomètre carré. Sur le sol français, depuis le début du XIX^e siècle, a été récupéré en moyenne tous les six ans une météorite pesant plus de 200 g.

200/290

111

Une MÉTÉORITE MAROCAINE entière à belle croûte de fusion.

220/340



280 g.

70 x 60 x 55 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

La plupart des météorites proviennent d'Astéroïde de la " Ceinture d'Astéroïdes " située entre Mars et Jupiter, notamment de l'un des plus gros " Vesta ". Un petit nombre vient de comètes, de la lune ou de Mars. Au total ce sont des fragments de tout le système solaire qui nous tombent sur la terre.

112

CHONDRITE L5. Une MÉTÉORITE MAROCAINE à matrice composée de chondres et de grains de ferronickel, à belle croûte de fusion et beaux regmaglyptes.

240/360



Stade de choc S2.

Grade de vieillissement W3.

300 g.

70 x 65 x 50 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

Cette météorite a été trouvée par Gérard Merlier et préalablement classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 30 octobre 2003.

Les météorites les plus primitives sont celles qui présentent des " chondres ", ces globules d'environ 1 mm de diamètre. Les " chondres " ont été formés par fusion des grains de poussières de la nébuleuse solaire, suivie d'un refroidissement brutal.

113

Une MÉTÉORITE SAHARIENNE entière à belle croûte de fusion.

260/380



320 g.

80 x 80 x 40 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

L'étude des météorites réside aussi dans leur potentiel économique. Les ressources sur Terre ne sont pas inépuisables, et l'on pourrait envisager dans un futur proche, d'exploiter les richesses minières des astéroïdes.

114

CHONDRITE LL5. Une MÉTÉORITE, matrice intérieure riche en grain de ferronickel, belle croûte de fusion. Une face tranchée, polie et légèrement vernie.

260/380



Stade de choc S4.

Grade de vieillissement W2.

320 g.

80 x 70 x 35 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

Cette météorite a été trouvée par Gérard Merlier et classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 30 octobre 2003.

L'étude des météorites permet dès 1956 de dresser le premier calendrier géologique de la Terre. En faisant démarrer l'histoire géologique de notre planète à 4,55 milliards d'années

plus tôt, cette découverte permet à l'astronomie moderne de définir une première estimation sur l'âge de sa formation et celui de notre système solaire.

115

Une MÉTÉORITE SAHARIENNE entière à belle croûte de fusion.

290/430



360 g.

85 x 55 x 55 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

L'étude des météorites révèle aux scientifiques les mécanismes conduisant de l'infiniment petit (les chondres) à l'infiniment grand (les planètes) et renseigne sur les étapes et les conditions qui aboutissent à l'émergence de la vie.

116

Une MÉTÉORITE entière à belle croûte de fusion.

400/600



530 g.

90 x 85 x 60 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte entre 2000 et 2010 au Maroc dans le Sahara.

On estime qu'il doit tomber 500 grosses météorites (supérieur à 200 g) par an, dont 150 sur le sol. On en retrouve seulement une vingtaine, soit 7 à 8%. Ce chiffre très faible s'explique par le fait que les océans couvrent plus de trois cinquième de la surface du globe.

117

Un TALON de MÉTÉORITE de la "Ceinture d'Astéroïdes " située entre Mars et Jupiter.

120/180



150 g.

95 x 50 x 30 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Ce talon exceptionnel nous dévoile sa composition étonnante, un mélange de différents minéraux et de grains de ferronickel, ainsi que sa superbe croûte de fusion dû aux frottements lors de sa traversée de l'atmosphère Terrestre. Il est le résultat d'une " coupe de météorite " qui nous permet de les classer et de les répertorier. Grâce à leurs composants les plus primitifs, les acides aminés, qui ont formés les protéines, les météorites nous ont apportées sur Terre les premiers éléments essentiels à la vie.

118

Une MÉTÉORITE ORIENTÉE en trois morceaux et sa belle croûte de fusion.

760/1140



640 g.

125 x 80 x 55 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte au Maroc sur le plateau du Rekkam.

Les météorites conservant une même orientation durant la chute affichent un profil plus aérodynamique. De fait, elles sont dites " Orientées ". Celle-ci s'est cassée en 3 morceaux lorsqu'elle a touché Terre. Reformée comme au moment de sa traversée atmosphérique, elle retrouve ses " lignes de fuite " et sa belle croûte de fusion.

119

CHONDRITE H5. Une MÉTÉORITE de forme " CONIQUE " à belle croûte de fusion et jolis regmaglyptes.

640/960



800 g.

90 x 100 x 65 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2004 au Maroc sur le plateau du Rekkam de Benimathar à Bouarfa.

Cette météorite a été trouvée par Gérard Merlier et préalablement classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 27 décembre 2001.

Au temple de Pessinonte, en Asie Mineure, une " Pierre Noire Conique ", assimilée à la " Grande Mère " Cybèle, déesse de la fécondité, était un objet de culte. En -205 av. J.-C. cette météorite de forme " Conique " a été apportée à Rome au Mont Palatin.

120

Une MÉTÉORITE du REKKAM de forme "CONIQUE" à belle croûte de fusion et jolis regmaglyptes.

760/1140



940 g.

110 x 90 x 85 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2004 au Maroc sur le plateau du Rekkam de Benimathar à Bouarfa.

Au temple de Pessinonte, en Asie Mineure, une " Pierre Noire Conique ", assimilée à la " Grande Mère " Cybèle, déesse de la fécondité, était un objet de culte. En -205 av. J.-C. cette météorite de forme " Conique " a été apportée à Rome au Mont Palatin.

121

Une MÉTÉORITE du REKKAM de forme "CONIQUE" à belle croûte de fusion.

1320/1980



1,650 kg.

115 x 110 x 95 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2004 au Maroc sur le plateau du Rekkam de Benimathar à Bouarfa.

Au temple de Pessinonte, en Asie Mineure, une " Pierre Noire Conique ", assimilée à la " Grande Mère " Cybèle, déesse de la fécondité, était un objet de culte. En -205 av. J.-C. cette météorite de forme " Conique " a été apportée à Rome au Mont Palatin.

122

CHONDRITE LL5. Une MÉTÉORITE trouvée à ZAGORA à très belle matrice riche en chondre et jolie croûte de fusion. Une face coupée et légèrement vernie.

860/1300



1,08 kg.

100 x 115 x 65 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2003 au Maroc au sud de Zagora dans l'Hamada du Drâa.

Cette météorite a été trouvée par Gérard Merlier et préalablement classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) entre 2000 et 2010.

Pour un objet de 40 tonnes arrivant de l'extérieur de la " Ceinture d'Astéroïdes " (à proximité de Jupiter) à près de 30 km/s, il ne reste que moins d'un kilogramme de matière récupéré au sol en une centaine de fragments de 1 à 200 grammes.

123

CHONDRITE L4/5. Une MÉTÉORITE trouvée à TADAOUT à belle croûte de fusion et jolis regmaglyptes. Une face coupée et polie.

1040/1560



Stade de choc S2 S3.
Grade de vieillissement W2.
1,300 kg.
90 x 100 x 60 mm.
Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2001 au Maroc dans la région de Tadaout au sud-est de Rissani.

Cette météorite a été trouvée par Gérard Merlier et classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 16 janvier 2003.

Si vous découvrez une météorite, on lui donnera le nom du lieu géographique (ville, région) duquel vous l'avez ramassée. Si vous découvrez une comète, elle portera votre nom, et peut-être celui de la prochaine personne qui aura confirmé son existence. Si vous découvrez un astéroïde, vous pouvez recommander que l'astéroïde porte le nom de votre choix, à l'exception du vôtre.

124



CHONDRITE L6. Une MÉTÉORITE trouvée " FOUM-ZGUID " à très belle matrice intérieure riche en chondre et grain de ferronickel, belle croûte de fusion. Une face coupée et polie.

1290/1930

Stade de choc S3.
Grade de vieillissement W1.
1,610 kg.
155 x 100 x 85 mm.
Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2006 au Maroc dans le Sahara au sud-ouest de Foum-Zguid.

Cette météorite a été trouvée par Gérard Merlier et préalablement classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) en 2000 et 2010.

Un corps extraterrestre voyageant dans l'espace s'appelle un " Météoroïde ". Quand il entre dans l'atmosphère terrestre à des dizaines de milliers de km/h, le " Météoroïde " génère une spectaculaire trace lumineuse : le " Météore ". Une fois sa course achevée sur le sol de notre planète, le " Météoroïde " prend le nom de " Météorite ".

125



Une MÉTÉORITE entière "CŒUR de PIGEON " trouvée dans l' " HAMADA du GUIR " à belle croûte de fusion.

1580/2370

1,970 kg.
110 x 125 x 85 mm.
Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2001 au Maroc dans l'Hamada du Guir.

Sur Terre 99% des espèces ayant existé ont disparu et cinq extinctions liées à des impacts majeurs ont pu être répertoriés. Actuellement ont été recensé à la surface de la Terre 189 " structures d'impact " à priori d'origine météoritique.

126



Une MÉTÉORITE entière " COUSIN " trouvée à " OULAD DRISS ". Une face fondue l'autre lisse recouvert d'une belle croûte de fusion.

1750/2620

2,180 kg.
165 x 105 x 75 mm.
Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte au Maroc dans la région d'Oulad Driss.

Les faces fondues et lisses suggèrent qu'une explosion de la météorite s'est produit en plein vol dans l'atmosphère terrestre.

Il tombe chaque année 50 tonnes de météorites pesant de 100 g à 100 kg (tout en sachant que la majorité disparaît dans les Océans), et plus de 5.000 tonnes de micrométéorites. Ces poussières de moins d'un millimètre sont la cause d'étoiles filantes.

127

SIDÉRITE IVA OCTAÉDRITE. Une MÉTÉORITE entière " GIBÉON " trouvée au " GREAT NAMA LAND " à beaux regmaglyptes.

2320/3480



2,9 kg.

170 x 90 x 75 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en Namibie au Great Nama Land.

" Gibéon " est une météorite de fer tombée sur Terre en Namibie au Great Nama Land, il s'agit d'une sidérite IVA " Octaédrite " fine, découverte en 1836. La météorite s'est désintégrée en de nombreux fragments avant son impact. Les fragments sont connus depuis plusieurs siècles par les " Namaquas ", peuple de pasteurs d'Afrique Australe qui s'en servaient pour fabriquer des flèches et d'autres outils. En 1836 le capitaine Britannique J.E Alexander en recueille quelques échantillons et les expédie à Londres. John Ershel les analyse et confirme leur origine extraterrestre. Aujourd'hui elles sont très prisées pour leur utilisation en bijouterie.

128

Une MÉTÉORITE entière " ÉTOILE du NORD " entière trouvée à " ERFOUD " à croûte de fusion fraîche et beaux regmaglyptes.

2400/3600



3 kg.

200 x 170 x 105 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2001 au Maroc à l'est d'Erfoud.

De peur d'être pris pour des hommes superstitieux, les savants du 18^e siècle ignoraient le plus souvent les météorites. Certains en faisaient des pierres frappées par la foudre ou provenant de volcans. En 1794 un physicien allemand, Ernst Chladni, rompt avec la tradition et prétend que les pierres tombées du ciel sont d'origine extraterrestre. D'abord moquée, la thèse de Chladni est définitivement acceptée après la chute multiple de pierres météoritiques en France, à l'Aigle, en avril 1803. Depuis cette date les météorites sont reconnues comme des objets scientifiques.

129

Une MÉTÉORITE entière et fondue à deux points trouvée à " EL AYOUN ". Belle croûte de fusion.

2400/3600



3 kg.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2008 au Maroc dans la région d'El Ayoun au sud de Tata.

En 1870 des pierres s'abattent sur " Barbotan " dans le Gers. En réponse à la demande du naturaliste Saint-Amans, 300 témoins dont le Maire de la commune, certifient avoir vu des pierres tombées du ciel. Malgré ce témoignage un physicien s'interroge : " N'est-il pas triste de constater qu'une municipalité entière tente d'attester de la véracité de contes populaires ? "

130



Une MÉTÉORITE entière " DROMADAIRE ASSIS " trouvée à " BOUARFA " à croûte de fusion fraîche et beaux regmaglyptes.

5600/8400

7 kg.

240 x 140 x 145 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2001 au Maroc sur le plateau du Rekkam au nord de Bouarfa.

De formes diverses et variées, les météorites portent toute la trace de leur traversée atmosphérique. En se refroidissant, leur surface fondue se fige en une " croûte de fusion " épaisse d'un millimètre. Caractéristique des météorites, la " croûte de fusion " est parfois ponctuée de motifs ressemblant à des empreintes de pouces, les " regmaglyptes " sculptés par les turbulences atmosphériques.

131



Une MÉTÉORITE entière " PIED d'ÉLÉPHANT " trouvée dans l'" HAMADA du GUIR " à croûte de fusion fraîche et beaux regmaglyptes.

15200/22800

19 kg.

310 x 220 x 220 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2002 au Maroc dans la région de l'Hamada du Guir.

Les " Météoroïdes " les plus gros provoquent des impacts dont les conséquences peuvent être catastrophiques. Il y a 65 millions d'années, la chute d'un corps céleste de 10 km de diamètre a créé un cratère de 200 km au Mexique et a contribué à l'extinction de 40% des espèces terrestres. De tels cataclysmes sont extrêmement rares. Ils ne surviennent que tous les 100 millions d'années en moyenne.

Météorites classifiées ou publiées - n°132 à 140

132



CHONDRITE LL6. Une MÉTÉORITE "NWA 2242", à matrice intérieure blanche. Une face coupée et polie.

120/180

Stade de choc S2/S3.

Grade de vieillissement W1.

100 g.

50 x 30 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte au Maroc dans la région d'Aïn Benimathar par deux bergers qui ont vu tomber cette pierre à environ 100 m du troupeau de chèvres qu'ils gardaient

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 15 mai 2003. Elle est répertoriée dans The Meteoritical Bulletin of Society pour le compte de Gérard Merlier par Madame Michèle Bourot-Denise en 2004. Les 24 g de différence avec le poids relevé dans le Meteoritical Bulletin correspondent à l'échantillon prélevé pour l'analyse.

133



CHONDRITE L3/L5. Une MÉTÉORITE SAHARIENNE.

200/300

Stade de choc S3

Grade de vieillissement W2

165 g.

60 x 45 x 30 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en février 2003 dans le désert saharien.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 30 octobre 2003.

134



CHONDRITE L4. Un TALON de MÉTÉORITE.

260/400

Stade de choc S3/S4.

Grade de vieillissement W1/W2.

76,6 g.

50 x 35 x 25 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en novembre 2006 au Maroc sur le plateau du Rekkam.

Ce talon de météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 15 mai 2003.

Joint : CHONDRITE L4. Neuf TRANCHES entières de MÉTÉORITE. Une face polie, l'autre naturelle. 143,5 g.

Poids total : 220,1 g.

135



**CHONDRITE H3/7. Une MÉTÉORITE PRIMITIVE " NWA 1785 ".
Une face coupée et polie.**

280/420

Stade de choc S2.

Grade de vieillissement W2.

230 g.

55 x 60 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2001 au Maroc dans le Sahara.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe "Météorites" du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 16 janvier 2003. Elle est répertoriée dans The Meteoritical Bulletin of Society pour le compte de Gérard Merlier par Madame Michèle Bourot-Denise en 2004.

Les chondrites dites "Primitive" font parties des 1% des chutes observées, avec environ 140 météorites par an. Elles sont les vestiges de la nébuleuse solaire peu avant la formation des planètes.

136

CHONDRITE L3/6. Une MÉTÉORITE.

280/420



Stade de choc S3.

Grade de vieillissement W2.

230 g.

60 x 55 x 45 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe "Météorites" du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 30 octobre 2003.

Dans la nuit étoilée, une couleur jaune puis verte précédée d'un "bang" fit comprendre qu'une chute météoritique s'était produite. Trois expéditions Saharienne ont été nécessaire pour la découvrir.

137

CHONDRITE H5. Une MÉTÉORITE PRIMITIVE " NWA 1786 ". Une face coupée et polie.

290/430



Stade de choc S1/S2.

Grade de vieillissement W2.

240 g.

70 x 60 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2002 au Maroc dans le Sahara.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe "Météorites" du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 16 janvier 2003. Elle est répertoriée dans The Meteoritical Bulletin of Society pour le compte de Gérard Merlier par Madame Michèle Bourot-Denise en 2004.

Les chondrites dites "Primitive" font partie des 1% des chutes observées, avec environ 140 météorites par an. Elles sont les vestiges de la nébuleuse solaire peu avant la formation des planètes.

138

CHONDRITE L3.8/5. Une MÉTÉORITE PRIMITIVE " NWA 1787 ". Une face coupée et polie.

1240/1860



Stade de choc S2.

Grade de vieillissement W3.

620 g.

100 x 65 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2002 au Maroc dans le Sahara.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe "Météorites" du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 16 janvier 2003. Elle est répertoriée dans The Meteoritical

Bulletin of Society pour le compte de Gérard Merlier par Madame Michèle Bourot-Deniseen 2003.

Il s'agit de l'une des deux météorites " Primitive " exceptionnelle approuvées L3.8 /5, qui fait partie des 1% des chutes observées, avec environ 140 météorites par an. Elle est le vestige de la nébuleuse solaire peu avant la formation des planètes. Ce poids de 620 g. est très rare pour une " primitive "

139



CHONDRITE L4/5. Une MÉTÉORITE et son TALON et ses TRANCHES.

1130/1700

Stade de choc S2/S3.

Grade de vieillissement W2.

Poids total : 943,4 g. (720 g. la météorite ; 56,6 g. le talon)

80 x 90 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découvertes au Maroc près du village d'Assa.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 15 mai 2003.

Joint : Huit TRANCHES entières de MÉTÉORITE L4/5. Une face polie, l'autre naturelle. 166,8 g. Météorite très bien préservée.

Poids total : 1,110 kg.

140



CHONDRITE L3,9/L5. Une MÉTÉORITE " NWA 2243 " à matrice intérieure riche en chondre et en grain de ferronickel, belle croûte de fusion, jolis regmaglyptes. Une face coupée et polie.

2380/3570

Stade de choc S3.

Grade de vieillissement W2 .

1,940 kg.

110 x 100 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2002 au Maroc dans le Sahara.

Joint : L3,9/L5. Deux TRANCHES " S3 W2 ", Poids total : 43,5 g. (37,3 g pour l'une ; 6,2g. pour l'autre)

Poids total : 1,830 kg.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 16 janvier 2003. Elle est répertoriée dans The Meteoritical Bulletin of Society pour le compte de Gérard Merlier par Madame Michèle Bourot-Deniseen 2004.

Météorites historiques ou rares - n°141 à 148

141



CHONDRITE LL6. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " ENSISHEIM "

960/1440

1,7 g.

30 x 15 x 2 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Tombée le 7 novembre 1492 à 11h30.

Certificats d'authenticité par Monsieur Alain Carion, docteur en Sciences, Faculté de Paris en date du 5 mai 2001.

La chute de la météorite " d'Ensisheim " est attestée quelques semaines après la découverte du " Nouveau Monde " par Christophe Colomb. Il s'agit de la plus ancienne météorite observée et conservée en Europe. La fameuse météorite a laissée derrière elle une vive traînée lumineuse, avant de s'écraser dans un champ de blé près de la ville d' " Ensisheim " en Alsace. Le premier à avoir atteint le point d'impact est un jeune garçon suivi par une foule de curieux voulant récupérer un morceau de pierre. Il faut savoir que le noyau de la météorite d' " Ensisheim " est d'ailleurs conservé au musée de cette même ville et ne pèse plus ses 127 kg originels, après avoir été amputé de 56 kg de matière.

Dans cette Chondrite à olivine et hypersthène ont été retrouvés des acides aminés extraterrestres.

142



QUATRE MÉTÉORITES LUNAIRES :

600/800

- LUNAIRE. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " DAG 400 ".

0,19 g. (Masse totale 1,425 g).

Découverte le 10 mars 1998 en Lybie sur le plateau de Dar al Gani dans le Sahara.

- LUNAIRE. Une MÉTÉORITE " NWA 032 ".

Grain. (Masse totale : 300 g.)

Découverte en octobre 1999 près de la frontière algérienne dans le Sahara.

Proposé avec une loupe sur socle.

Certificat d'authenticité.

- LUNAIRE. Une MÉTÉORITE " NWA 5000 ".

0,13 g. (Masse totale : 11 kg.)

Découverte en juillet 2007 au sud du Maroc.

Certificat d'authenticité par monsieur Xavier Gonzales.

-LUNAIRE. Une MÉTÉORITE " NWA 8783 ".

0,13 g. (Masse totale : 27,5 g.).

Découverte en septembre 2014 au sud du Maroc.

Certificat d'authenticité par monsieur Xavier Gonzales.

Les météorites " Lunaire " sont des météorites trouvées sur Terre, mais issues de notre satellite. On sait que la vitesse de libération sur la Lune est de 2,38 km/s, soit plusieurs fois la vitesse d'expulsion d'une balle de fusil. Lors de certains impacts, des morceaux de la croûte Lunaire peuvent être éjectés à une vitesse suffisante pour échapper à l'influence gravitationnelle. Une partie des éjectas peut s'installer en orbite, une autre peut, à l'occasion d'un croisement de l'orbite terrestre, être attirée par notre planète. Ce transfert peut durer un certain temps, le record appartient à ce jour à la météorite Lunaire " Yamato 82192 " qui aurait traîné 9 millions d'années en cours de route...avant sa chute dans l'Antarctique. Vingt-et-une météorites Lunaires d'origines différentes sont répertoriées à ce jour. Sur les 22 600 météorites classées dans le " Météoritcal Bulletin " seules 0,08% d'entre-elles sont des lunaires. Elles sont donc des plus rares.



- MARS. ACHRONDITE SHERGOTTITE. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " ZAGAMI "

0,16 g. (Masse totale : 18kg.)

Âgée de 1,3 milliard d'années.

Tombée le 3 octobre 1962 au Nigéria.

Certificat d'authenticité dans la boîte de présentation.

- MARS. ACHRONDITE SHERGOTTITE. Deux TRANCHES de MÉTÉORITE " NWA 8656 "

Poids total : 0,31g. (0,08 g. pour l'une ; 0,23 g. pour l'autre) (Masse totale : 1.650 g.)

Tombée en janvier 2014 en Mauritanie.

Certificat d'authenticité par monsieur Xavier Gonzales.

Les météorites venant de Mars n'ont pas eu une vie facile. Nées des enfers, par refroidissement d'un magma à proximité de la surface, ces roches ont effectivement de grandes chances d'être pilonnées par les bolides qui n'ont eu de cesse de s'abattre sur la planète rouge au tout début de son histoire. Un jour, l'impact d'un objet de grande taille (Asthéroïde ou Comète) avec la surface de Mars finit par les éjecter dans le froid de l'espace interplanétaire. C'est probablement l'évènement le plus traumatisant expérimenté par ces morceaux de la croûte martienne, ce dernier laissant d'ailleurs des marques très intéressantes au sein de la roche. Les infortunés cailloux dérivent ensuite pendant des millions d'années dans le vide spatial, avant de croiser par hasard l'orbite de la Terre et de rentrer en collision avec notre planète par le biais d'une descente vertigineuse, et très calorifique, au travers de l'atmosphère. A ce jour nous ne possédons que 96 météorites " Martiennes ". Les spécialistes ne reconnaissent que 3 groupes basés sur les 3 premières pierres découvertes et identifiées : les Shergottites, les Nakhrites et les Chassignites. Les météorites " Martiennes " sont alors désignées sous le signe de " SNC ".

CI. ENSEMBLE de plusieurs dizaines de GRAINS de MÉTÉORITE " IVUNA " d'origine cométaire.



0,6 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Tombés le 16 décembre 1938 à 17h30 en Tanzanie à Ivuna.

Certificat d'authenticité par Monsieur Alain Carion, docteur en Sciences, Faculté de Paris en date du 20 février 2001.

Ces grains de météorite " Ivuna " classés " Carbonée CI " sont avec " Orgueil " (une autre Carbonée CI) de toutes les météorites, et de par leur composition chimique, les seules à nous démontrer, qu'elles ont eu la plus grande affinité avec l'abondance élémentaire du Soleil (Photosphère). Il reste moins de 17 kg de matière " Chondritique CI " (carbone, eau, sulfure, acides aminés) au monde et il n'existe que 6 " Carbonée CI ". Elles représentent 1% des chutes.

CI. Deux GRAINS de MÉTÉORITE carbonée "ORGUEIL" d'origine COMÉTAIRE.



2 x 1,5 mm. l'un ; 3 x 2 mm. l'autre.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverts en 1864 en France à Orgueil.

Certificat d'authenticité du 13 août 2002 par Monsieur Jean-François Tatu.

Ces 2 grains de météorite " Orgueil " classée " carbonée CI " d'origine cométaire sont, avec " Ivuna " (une autre carbonée CI), de toutes les météorites, et de par leur composition chimique, les seules à nous démontrer, qu'elles ont eu la plus grande affinité avec l'abondance élémentaire du Soleil (photosphère). Il reste moins de 17 kg de matière

" Chondritique CI " (carbone, eau, sulfure, acides aminés) au monde, et il n'existe que 6 " carbonée CI " .

Il y a cent cinquante ans, le 14 mai 1864, vers 20 h, un fabuleux " météore " traversait le ciel de France ! Son explosion au- dessus de la commune d'Orgueil, à proximité de Montauban, a libéré des dizaines de pierre météoritique rapidement transmises au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Sous la houlette de Daubrée, professeur de géologie et responsable de la collection de météorites, les plus grands scientifiques de l'époque examinent les pierres sous toutes les coutures. Ils montrent qu'elles contiennent du carbone organique et des minéraux insolites jamais découvert dans les météorites.

146

CM2. Une MÉTÉORITE carbonée " MURCHINSON " .

80/120



0,4 g.

12 x 7 x 3 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Tombée le 28 septembre 1969 en Australie près du village de Murchinson.

Certificat d'authenticité par Monsieur Alain Carion, docteur en Sciences, Faculté de Paris en date du 23 février 2001.

Cette météorite est célèbre pour avoir fortement influencé la conception des origines de la vie en raison de la présence de nombreux composés organiques en son sein, dont des acides aminés (purines et des pyrimidines). Ces composés étant des briques essentielles du vivant, leur présence dans une météorite accrédite l'idée que les premiers constituants nécessaires à l'émergence de la vie ont eu une " origine extraterrestre " .

147

CV3. Une MÉTÉORITE entière carbonée " ALLENDE " tombée au MEXIQUE.

120/180



9 g.

20 x 20 x 10 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Tombée le 8 février 1969 à 1h05 au Mexique à Chihuahua.

" Pierre de Rosette " de la planétologie tant elle a fourni d'information sur la formation de notre système solaire, cette météorite est l'une des plus étudiées. Ces inclusions réfractaires, structures blanches particulièrement visible, se sont formées il y a 4,567 milliards d'années. C'est grâce aux éléments radioactifs contenus dans ces inclusions réfractaires que l'on a pu déterminer l'âge du système solaire.

148

CK4. Une TRANCHE de MÉTÉORITE carbonée PRIMITIVE "NWA 4422".

100/150



2,1 g.

15 x 15 x 2 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Tombée en mai 2006 au Maroc dans la province de Figuig à Beni Tajite.

Certificat d'authenticité par Monsieur Jean-Michel Masson, chercheur associé au CNRS en date du 4 juillet 2013.

Ces météorites représentent 1% des chutes.

Météorites ferreuses, mixtes ou achondrites - n°149 à 160

149



SIDERITE ET PALLASITE. RÉUNION de deux MÉTÉORITES CHILIENNE et RUSSE :

80/120

- SIDÉROLITE MÉSOSIDÉRITE. Une MÉTÉORITE entière " VACA MUERTA ".
4,8 g.

25 x 15 x 8 mm.

Découverte en 1861 au Chili à Taltal dans l'Atacama.

Après analyse on a découvert que cette météorite est un mélange d'Astéroïdes.

- PALLASITE. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " BRAHIN " trouvée à " MINSK ".

11,5 g.

30 x 35 x 4 mm.

Découverte en 1810 en Biélorussie à Minsk.

Facture d'achat du 18 juin 2010.

Les Pallasites représentent 1% des chutes.

150



SIDÉRITES. Deux TRANCHES de MÉTÉORITES RUSSE et du NAMIBIENNE :

100/150

- SIDÉRITE ATAXITE. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " CHINGA " trouvée à " TANNA TUVA ". Face polie.

46,7 g.

82 x 28 x 5 mm.

Découverte en Russie dans le Turvinskaya à Tanna Tuva.

Certificat d'authenticité du 23 février 2001 par Monsieur Alain Carion, docteur en Sciences de la Faculté de Paris.

Une pierre de 80 kg a été découverte en 1913 dans le lit d'une rivière. Cette météorite comprend 27% de nickel.

- SIDÉRITE OCTAÉDRITE. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " GIBÉON " avec ses figures de " WINDMANSTÄTTEN ".

23,4 g.

40 x 40 x 1 mm.

Découverte en 1836 en Namibie dans le Great Nama Land.

Les figures de Windmanstätten striées sont dessinées uniquement sur les météorites sidérite " Octaédrite " qui sont attaquées légèrement à l'acide nitrique. Les figures sont dues à une haute montée en température 1100° et un brusque refroidissement à 700°. Les belles structures de ces " figures de Windmanstätten " en font la météorite la plus utilisée en joaillerie.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

151



SIDERITE. RÉUNION de cinq MÉTÉORITES :

100/150

- SIDÉRITE OCTAÉDRITE IAB. Une MÉTÉORITE " CANYON DIABLO " et 5 ÉCLATS.

20 g.

10 x 10 mm (météorite) 15 x 15 mm (éclats).

Des dizaines de tonnes ont été retrouvées autour et dans le " Météor Crater " (1.400 m de diamètre, 190 m. de profondeur) en Arizona USA. Le plus gros fragment conservé est de 750 kg. La masse principale a été vaporisée en " éclats " lors de l'impact.

- SIDÉRITE OCTAÉDRITE IA. Une MÉTÉORITE " ODESSA ".

10 x 10 mm.

Plusieurs morceaux ont été trouvés en 1923 aux États-Unis au Texas aux abords d'un ranch.

- SIDÉRITE OCTAÉDRITE. Une MÉTÉORITE " MONT-DIEU ".

13 x 5 mm.

Découverte en France dans les Ardennes.

Une masse totale de 360 kg a été découverte en 1994

- SIDÉRITE IIB. Une MÉTÉORITE " LAKE MURRAY ".

20 x 10 mm.

Découverte en 1933 aux États-Unis en Oklahoma.

- SIDÉRITE IVA. Une MÉTÉORITE " MUONIONALUSTA ".

5,8 g.

20 x 8 x 8 mm.

Facture d'achat du 21 juillet 2010.

Elle a touché le nord de la Scandinavie à l'ouest de la frontière entre la Suède et la Finlande environ 1 million d'années avant notre ère : probablement la plus ancienne météorite connue 4,5 milliards d'années. Le premier fragment a été trouvé en 1906 près du village de Kitkiojarvi, une quarantaine de pièces est connue aujourd'hui

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

152



DIOGÉNITE. Douze MÉTÉORITES " TATAOUINE " provenant de l'astéroïde VESTA qui gravite entre Mars et Jupiter.

240/360

Poids total : 21,9 g. (Dix morceaux de 0,7 à 1,5 g ; deux morceaux de 6 et 6,6 g.)

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Tombées le 27 juin 1931 à 1h30 en Tunisie.

Factures d'achat du 15 juillet 2010.

Certaines de ces météorites furent ramassées par les légionnaires et envoyées au Muséum de Paris. Elles sont constituées essentiellement d'orthopyroxène.

153



EUCRITE ET AUBRITE. RÉUNION de trois MÉTÉORITES originaires dont deux originaires de VESTA :

100/150

- EUCRITE. Une MÉTÉORITE " MILLBILLILIE " provenant de la croûte de son corps parent l'astéroïde " Vesta ".

2,9 g.

27 x 18 x 3 mm.

Tombée en octobre 1960 en Australie à Wiluna District.

- EUCRITE. Une MÉTÉORITE " NWA 2949 " provenant de l'astéroïde " Vesta 4 ".

2 g.

20 x 15 x 3 mm.

Découverte en 2005 au Maroc aux environs d'Erfoud.

Classée par le docteur Ted Bunch, Northern Arizona University (NAU).

Certificat d'authenticité par Monsieur Jean-Michel Masson, chercheur associé au CNRS.

- AUBRITE. Une MÉTÉORITE " PENNA BLANCA SPRING ".

10 x 5mm.

Tombée le 2 août 1946 aux États-Unis dans le Texas, à Brewster.

Certificat d'authenticité du 13 août 2002 par Monsieur Jean-François Tatu, précisant " trouvé en 1916 ".

Le minéral principal de cette météorite est un pyroxène (l'enstatite).

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

154

OCTAÉDRITE IIAB. Une MÉTÉORITE " SIKHOTE-ALIN ".

200/300



200 g.

70 x 50 x 30 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Tombée le 12 février 1947 à 10h38 en Russie en Sibérie Orientale à Sikhote-Alin ".

Pendant 4 à 5 secondes, le bolide a été plus éblouissant que le soleil. A environ 10 km du sol, il s'est fracturé en milliers de morceaux. Les débris ont formé plus d'une centaine de cratères, dont un de 26 m de diamètre creusée par une météorite de 1,7 tonne (exposée au musée Fersman à Moscou). La pluie fût considérable : des dizaines de milliers de fragments ont littéralement haché la forêt.

Ce fragment est composé essentiellement de fer et de nickel.

155

PALLASITE. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " ESQUEL ".

120/180



4,6 g.

30 x 22 x 1 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

En 1951, près d'une ville patagonienne nommée Esquel, en Argentine, un fermier a découvert une météorite en creusant un trou pour un réservoir d'eau. La " Pallasite d'Esquel " est connue dans le monde entier parmi les collectionneurs et la communauté scientifique météorologique. Esquel est considérée comme l'une des plus belles météorites jamais trouvées. Très rare : 1%

156

PALLASITE. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " JEPARA ".

400/600



62 g.

102 x 98 x 2 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en 2008 en Indonésie sur la côte nord de l'île de Java.

Les Pallasite représentent 1% des chutes. Elles sont composées de grains d'olivine et de ferronickel.

157

RUMURUTITE. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " OUZINA R4 ".

120/180



0,4 g.

20 x 8 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Certificat d'authenticité par Monsieur J-L Battistini.

Une pierre de 642 g a été trouvée par un bédouin, au Maroc, près de la frontière Algérienne en avril 1999.

158

ACHONDRITE ET SIDERITE. RÉUNION de deux MÉTÉORITES CHINOISES et MAROCAINES:

100/150



- SIDERITE " OCTAÉDRITE IVCD ". Une MÉTÉORITE entière " NANTAN ".

70,8 g.

35 x 35 x 15 mm.

Découverte en 1958 à Guangxi en Chine par hasard au petit matin par un paysan se promenant sur les bords d'une rizière.

Certificat d'authenticité par Monsieur Alain Carion, docteur en Sciences de la Faculté de Paris.

- ACHONDRITE " AUBRITE ". Une MÉTÉORITE " NWA 4420 " entière et son TALON " AL HAGOUNIA ".

64,9 g.

40 x 20 x 10 mm.

Découverte au Maroc, à Al Hagounia.

Certificat d'authenticité par Monsieur Laurent Lodé daté du 4 décembre 2009.

Plusieurs tonnes de cette météorite allant de quelques grammes à 50 kg ont été découvertes sur le sol ou en creusant près d'Al Hagounia au Maroc et vendues à plusieurs marchands.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

159

ACHONDRITE EUCRITE. Une MÉTÉORITE " NWA 047 ".

130/200



8,2 g.

40 x 30 x 4 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Certificat d'authenticité par Monsieur Alain Carion, docteur en Sciences de la Faculté de Paris.

Cette météorite " Eucrite " fait partie du groupe des HED (Howardite, Eucrite, Diogénite). Ces dernières sont issues d'un même corps parent ; l'astéroïde " Vesta " ; 2e plus gros astéroïde de la " Ceinture d'Astéroïdes " située entre Mars et Jupiter (530 km de diamètre). Cette météorite est unique, les lames minces produites à partir de NWA 047 sont exceptionnelles.

160

ACHRONDRITE HOWARDITE. Une MÉTÉORITE " NWA 2873 ", à superbe croûte de fusion. Une face coupée.

1000/1500



Grade de vieillissement W1.

31,9 g.

35 x 30 x 25 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) et répertoriée dans The Meteoritical Bulletin of Society en 2002. (Certificat dans sa boîte).

Après avoir quitté son " corps parent " l'astéroïde " Vesta ", qui regroupe les autres membres du groupe HED (Howardite, Eucrite, Diogénite), cette météorite unique a atterri sur Terre. 7% des chutes. Elle est constituée de fragments d'Eucrite et de Diogénite.

Météorites chondrites - n°161 à 180

161



CHONDRITE H ou L. COLLIER de l'ESPACE composée de 24 PIÈCES en MÉTÉORITE facettée de la " Ceinture d'Astéroïdes " entre Mars et Jupiter. Faces polies et légèrement vernies. Création originale (fragile et précieuse).

400/600

100 g.

10 x 8 mm. jusqu'à 30 x 50 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découvertes dans le Sud du Maroc, 2000-2005.

Ces pièces ont été découpées dans des météorites trouvées par Gérard Merlier et préalablement classifiées par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) entre 2000 et 2010.

162



CHONDRITE LL4. Une rare et fantastique MÉTÉORITE taillée en forme de PARALLÉLÉPIDÈDE. Deux faces polies et légèrement vernies.

400/600

Stade de choc S1/S2

Grade de vieillissement W3

112g.

45 x 40 x 25 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Joint : CHONDRITE LL4. Neuf TRANCHES de MÉTÉORITE. Poids total 158,7 g.
Plus une tranche de 39,4 g.

Poids total : 310,1 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Cette météorite et ses tranches découpées ont été préalablement classifiées par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 16 janvier 2003.

Formée au plus près du soleil, cette météorite contient très peu de fer-nickel (< 12%) et plus de minéraux (silicate, diamant, olivine, chromite et matière pré-solaire) que les chondrites classées H ou L.

163



CHONDRITE LL4. Une rare et fantastique MÉTÉORITE taillée en forme de PARALLÉLÉPIDÈDE. Trois faces polies et légèrement vernies.

400/600

Stade de choc S1/S2

Grade de vieillissement W3

108,4 g.

50 x 45 x 20 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Joint : CHONDRITE LL4. Dix TRANCHES de MÉTÉORITE. Poids total 157,4 g.
Plus une tranche de 44,3 g.

Poids total : 310,1g.

Cette météorite et ses tranches découpées ont été préalablement classifiées par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 16 janvier 2003.

Formée au plus près du soleil, cette météorite contient très peu de fer-nickel (< 12%) et plus de minéraux (silicate, diamant, olivine, chromite et matière pré-solaire) que les chondrites classées H ou L.

164

CHONDRITE LL5. Six MÉTÉORITES entières " TCHELIABINSK ".

220/330



28,2 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Tombées le 15 février 2013 en Russie à Tcheliabinsk.

Joint : LL5. Un FRAGMENT de MÉTÉORITE " TCHELIABINSK ", 3mm. Contenu dans une petite fiole.

Le matin du 15 février 2013, des milliers de personnes aperçoivent un " Météore " traverser le ciel de l'Oural. Le phénomène est filmé par des centaines de caméras, notamment au-dessus de la ville de " Tcheliabinsk ". Le " Météoroïde " mesure environ 20 m pesant plus de 10 000 tonnes avec une vitesse pré-atmosphérique de 15 km/s. Il explose à environ 30 km d'altitude. L'onde de choc touche 4000 bâtiments, les vitres se brisent, les portes volent et les murs tremblent, blessant plus de 1000 personnes. Le plus gros fragment récupéré de 540 kg, a été retrouvé au fond d'un lac. Un tel évènement n'arrive que tous les 100 ans.

165

CHONDRITE H4/5. Un TALON de MÉTÉORITE " VJATKA ".

160/240



22,6 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

45 x 25 x 10 mm.

Tombée en 1992 en Russie dans la région de Kirov.

Une pierre de 40-50 kg aurait été trouvée sur la rive de la rivière " Vjatka " près de la ville de Sovetsk, mais la masse principale a été perdue. Cette météorite est riche en pyroxène, olivine et ferronickel

166

CHONDRITE. RÉUNION de trois MÉTÉORITES :

160/240



- CHONDRITE L5. Stade de choc S2. Grade de vieillissement W4. 130 g., 55 x 50 mm. Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 30 octobre 2003.

- CHONDRITE H5/6. 150 g. 60 x 40 mm.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 27 décembre 2001.

- CHONDRITE LL5. Stade de choc S2. Grade de vieillissement W4. 106 g., 50 x 40 x 35 mm.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 30 octobre 2003.

Poids total : 386 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découvertes entre 2004 et 2005 au Maroc dans le Sahara.

167

CHONDRITE. RÉUNION de trois MÉTÉORITES :

180/270



- CHONDRITE LL6. 90,9 g. 50 x 40 mm.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 27 décembre 2001.

- CHONDRITE LL6. 99,4 g. 35 x 40 mm.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 27 décembre 2001.

- CHONDRITE H5. Grade de vieillissement W5. 230 g. 60 x 60 x 35 mm.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 30 octobre 2003.

Poids total : 420 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

La majorité des météorites se sont formées au début de la condensation de la nébuleuse solaire. Leur âge déterminé grâce à la datation radiométrique est en général compris entre 4,40 et 4,56 milliards d'années, ce qui en fait de loin les plus vieilles roches sur Terre. Cependant, malgré leur âge, elles sont assez vulnérables à l'environnement terrestre. L'érosion et l'oxydation les attaquent dès qu'elles atteignent le sol. W4 : oxydation complète des métaux, mais aucune altération des silicates. W5 légère altération des silicates, surtout le long des fissures.

168



CHONDRITE LL5/LL6. Une MÉTÉORITE et son TALON :

180/270

CHONDRITE LL5/LL6. Une MÉTÉORITE, matrice intérieure couleur " marron chocolat ", jolie croûte de fusion. Une face coupée et polie.

Stade de choc S2.

Grade de vieillissement W3.

210 g.

60 x 40 x 45 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Le TALON a une face coupée et polie. 14,6 g., 40 x 30 x 25 mm.

Poids total : 224,6 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Cette météorite et son talon ont été préalablement classifiés par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) entre 2000 et 2010.

169



CHONDRITE L4/5. Une MÉTÉORITE, matrice riche en chondre, jolie croute de fusion, une face coupée.

190/290

Stade de choc S3

Grade de vieillissement W2

210 g.

50 x 55 x 45 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Cette météorite a été préalablement classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 16 janvier 2003.

Joint :

- CHONDRITE L4/5. Deux TRANCHES de MÉTÉORITE. Une face polie et légèrement vernie, une face naturelle. Stade de choc S3. Grade de vieillissement W2. Poids total : 23,2g. (9,2 g. la première ; 14 g. la seconde).

- CHONDRITE L4/5. Un TALON. Une face coupée, polie et légèrement vernie. 8,3 g.

Poids total : 241,5 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.



- CHONDRITE L6. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " JALU ".

13,7 g.

60 x 30 x 4 mm.

Découverte en 2000 en Lybie dans le désert Murzouk aux environs de l'oasis " Oûm el Mâ ".

Certificat d'authenticité par Monsieur Alain Carion, docteur en Sciences de la Faculté de Paris, daté du 23 février 2001.

- PALLASITE. Une MÉTÉORITE " ADMIRE".

Découverte en 1881 aux États-Unis dans le Kansas dans le comté de Lyon.

15 x 10 mm.

- CHONDRITE LL3. Une MÉTÉORITE " BEGAA " provenant de la nébuleuse primitive.

15 x 10 x 3 mm.

Découverte en 1999 dans le Sahara Marocain

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.



- CHONDRITE H5. Une MÉTÉORITE, matrice riche en ferronickel, jolie croûte de fusion. Une face coupée et polie.

107,9 g.

35 x 50 mm.

Cette météorite a été préalablement classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 27 décembre 2001.

- CHONDRITE H5/6. Une MÉTÉORITE matrice riche en ferronickel, jolie croûte de fusion. Une face coupée et polie.

130 g.

50 x 45 x 40 mm.

Cette météorite a été préalablement classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 27 décembre 2001.

Poids total : 237,9 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.



- CHONDRITE H5. Une MÉTÉORITE, avec jolie matrice intérieure et jolie croûte de fusion. Une face tranchée et légèrement vernie.

170 g.

40 x 60 x 45 mm.

- CHONDRITE LL6 : Une MÉTÉORITE, matrice intérieure de couleur " marron chocolat ", jolie croûte de fusion. Deux face coupées et polie.

44,6 g.

30 x 25 x 40 mm.

Poids total : 214,6 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

173



CHONDRITE H5. Une MÉTÉORITE à matrice riche en grain ferronickel, jolie croûte de fusion. Une face coupée et polie.

150/220

54,4 g.

40 x 30 x 25 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Cette météorite a été classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) le 27 décembre 2001.

Joint :

- CHONDRITE L4/L5. Un TALON de MÉTÉORITE, matrice riche en chondre, jolie croûte de fusion. Une face coupée et polie. Stade de choc S3/S4. Grade de vieillissement W2. 26,6 g., 30 x 30 x 20 mm.

- CHONDRITE L6. Un TALON de MÉTÉORITE, matrice riche en chondre. Une face coupée et polie. Stade de choc S3. Grade de vieillissement W1. 87,8 g., 50 x 40 x 25 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

174



CHONDRITE LL5. Une MÉTÉORITE à matrice intérieure blanche, et ses grains de ferronickel, jolie croûte de fusion. Une face coupée et polie.

150/220

Stade de choc S3

Grade de vieillissement W2

110,8 g.

40 x 50 mm.

Joint : CHONDRITE LL5. Une TRANCHE de MÉTÉORITE. Stade de choc S3. Grade de vieillissement W2. 10,4 g., 30 x 25 mm.

Poids total : 121,2 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Cette météorite et cette tranche ont été préalablement classifiées par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) entre 2000 et 2010.

175



CHONDRITE L4/L5. Une MÉTÉORITE à matrice intérieure blanche, et ses grains de ferronickel, jolie croûte de fusion. Une face coupée et polie.

130/200

Stade de choc S2

Grade de vieillissement W1

86,7 g.

35 x 60 mm.

Joint : CHONDRITE L4/L5. Une TRANCHE de MÉTÉORITE. 19,5 g., 55 x 30 mm.

Poids total : 106,2 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Cette météorite et cette tranche ont été préalablement classifiées par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) entre 2000 et 2010.

176



CHONDRITE LL6. Une MÉTÉORITE trouvée dans l'HAMADA du GUIR, à la matrice intérieure blanche et ses grains de ferronickel, avec une jolie croûte de fusion.

100/150

55,5 g.

45 x 30 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte en avril 2001 au Maroc dans l'Hamada du Guir.

Joint : CHONDRITE LL6. Une MÉTÉORITE. 26,7 g. 30 x 35 mm, découverte en avril 2001 au Maroc dans l'Hamada du Guir.

Poids total 82,2 g.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

C'est à 2 heures du matin en avril 2001 qu'une boule de feu traverse le ciel étoilé dans l'Hamada du Guir au sud-est du Maroc. Youssef, berger fût l'un des témoins oculaires de cet extraordinaire phénomène cosmique. Cette boule de couleur jaune se transforma en vert, éclairant toute la région et se brisa en plusieurs dizaines de morceaux. D'autres personnes de la région ont également rapportées qu'un " double bang supersonique " avait retenti dans les environs. C'est à partir de ce témoignage qu'a été lancée la recherche de ce qui semblait être une " chute multiple " de météorites.

177



CHONDRITE H4/H5. Une MÉTÉORITE et son TALON trouvés à CHINGUETTI.

110/170

Face coupée et polie.

Stade de choc S2

Grade de vieillissement W1

Poids total : 86,4 g. (75,5 g. la météorite ; 10,9 g. le talon).

50 x 45 x 30 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte au centre ouest de la Mauritanie à côté de la ville de Chinguetti dans les plateaux désertiques de l'Adrar.

Cette météorite a été préalablement classifiée par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) entre 2000 et 2010.

178



CHONDRITE H4/H5. Une MÉTÉORITE trouvée à CHINGUETTI à belle croûte de fusion.

180/270

Stade de choc S2

Grade de vieillissement W1

140 g.

60 x 40 x 35 mm.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

Découverte au centre ouest de la Mauritanie à côté de la ville de Chinguetti dans les plateaux désertiques de l'Adrar.

Cette météorite a été trouvée par Gérard Merlier et classifiées par Madame Michèle Bourot-Denise, de l'équipe " Météorites " du laboratoire de Minéralogie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (actuel IMPMC) entre 2000 et 2010.

En 1916, le Capitaine Ripert revenait de ce désert avec une pierre météoritique en affirmant qu'elle provenait d'une montagne extraterrestre ! Après avoir cherché ce trésor légendaire au cours de plusieurs expéditions pendant plus d'un demi-siècle, le naturaliste Théodore Monod conclut que ladite butte était en grès.

179



CHONDRITE. RÉUNION d'une TRANCHE et d'un TALON de MÉTÉORITE AMÉRICAINNE et ALGÉRIENNE :

80/120

- CHONDRITE HL4. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " HAXTUN " (Olivine bronzite).

5 g.

50 x 70 x 6 mm.

Découverte en 1975 aux États-Unis dans le Colorado à Philips county.

- CHONDRITE LL3/5. Un TALON de MÉTÉORITE " AMPHOTÉRITE AC 001 ".

24,7 g.

40 x 25 x 15 mm.

Certificat d'authenticité par Monsieur Alain Carion, docteur en Sciences de la Faculté de Paris.

Ce talon de météorite est un exemplaire rare découvert en Algérie.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

180



CHONDRITE ET PALLASITE. RÉUNION de quatre MÉTÉORITES AMÉRICAINNE, CHILIENNE, BURKINABE et ÉGYPTIENNE :

110/170

- CHONDRITE, L5. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " GRETNA ".

10 g.

30 x 20 x 5 mm.

Découverte en 1912 aux ÉTATS-UNIS dans le Kansas par une famille d'éleveurs bovins.

- CHONDRITE, H5. Une MÉTÉORITE entière " GAO ".

7 g.

20 x 15 x 7 mm.

Tombée au Burkina-Fasso, tombée le 5 mars 1960 vers 17 h, à 80 km nord Léo.

- PALLASITE. Un TALON de MÉTÉORITE " IMILAC ".

10 g.

25 x 20 x 5 mm.

Découverte en 1822 au Chili dans le désert d'Atacama par des prospecteurs d'or.

- CHONDRITE, H4. Une TRANCHE de MÉTÉORITE " ABU MOHAREC ".

10 g.

45 x 25 x 3 mm.

Découverte le 21 octobre 1997 en Égypte à Al Wadi Al Jadid par un groupe de chameliers.

Certificat d'authenticité par Monsieur Alain Carion, docteur en Sciences de la Faculté de Paris.

Âge d'exposition : entre 1 et 100 million d'années.

ROUILLAC

*Commissaires-Priseurs
Expert près la Cour d'Appel*

ORDRE D'ACHAT

Je vous prie d'acheter, à la vente **1969-2019 météorites, 50 ans après l'homme sur la Lune** du **Judi 28 février 2019 à 14h - Vendôme** à **Hôtel des ventes, rue Albert Einstein, 41100 Vendôme**, les numéros suivants aux limites indiquées et aux conditions habituelles de vente.

NOM : _____

ADRESSE : _____

CODE POSTAL : _____ VILLE : _____

TEL. : _____ PORTABLE : _____

E-MAIL : _____

NUMERO	DESIGNATION	LIMITE A L'ENCHERE OU DEMANDE TELEPHONIQUE

Aux limites mentionnées ci-dessus viendront s'ajouter les frais de **20% TTC**

Je vous donne procuration, le cas échéant, d'augmenter mes mises de :

5% 10% 20%

Date : _____ Signature : _____

Merci de joindre à ce formulaire vos coordonnées bancaires et la copie d'une pièce d'identité.

En raison du nombre important d'ordres d'achat, nous vous remercions d'adresser vos ordres via notre interface sur rouillac.com la veille des ventes avant 18 h.



Nous prions les personnes qui nous confient des ordres d'achat de bien vouloir téléphoner dans les deux jours suivant la vente, afin de s'enquérir du résultat de leurs enchères.

HÔTEL DES VENTES – ROUTE DE BLOIS 41100 VENDÔME – TÉL. 02 54 80 24 24

rouillac@rouillac.com

OVV n°2002-189

Fax : 02 54 77 61 10