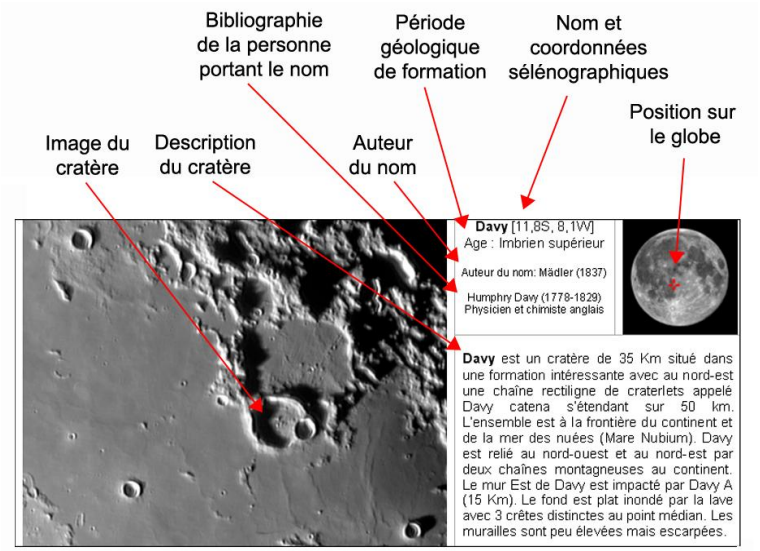
Atlas des cratères

Les cratères sont classés par ordre alphabétique et orienté pour la plupart le nord en haut et l'est à droite, tel que l'on observe la Lune à l'œil nu. La position sur le globe lunaire est donnée, ainsi que l'age du cratère. Un historique nous rappelle l'auteur du nom et la personne dont le cratère porte le nom. Un descriptif décrit le cratère et lorsque l'image est complexe une image négative annotée accompagne l'image. Les latitudes et longitudes données pour les cratères permettent de situer ceux-ci sur cette carte qui comporte les coordonnées sélénographiques.



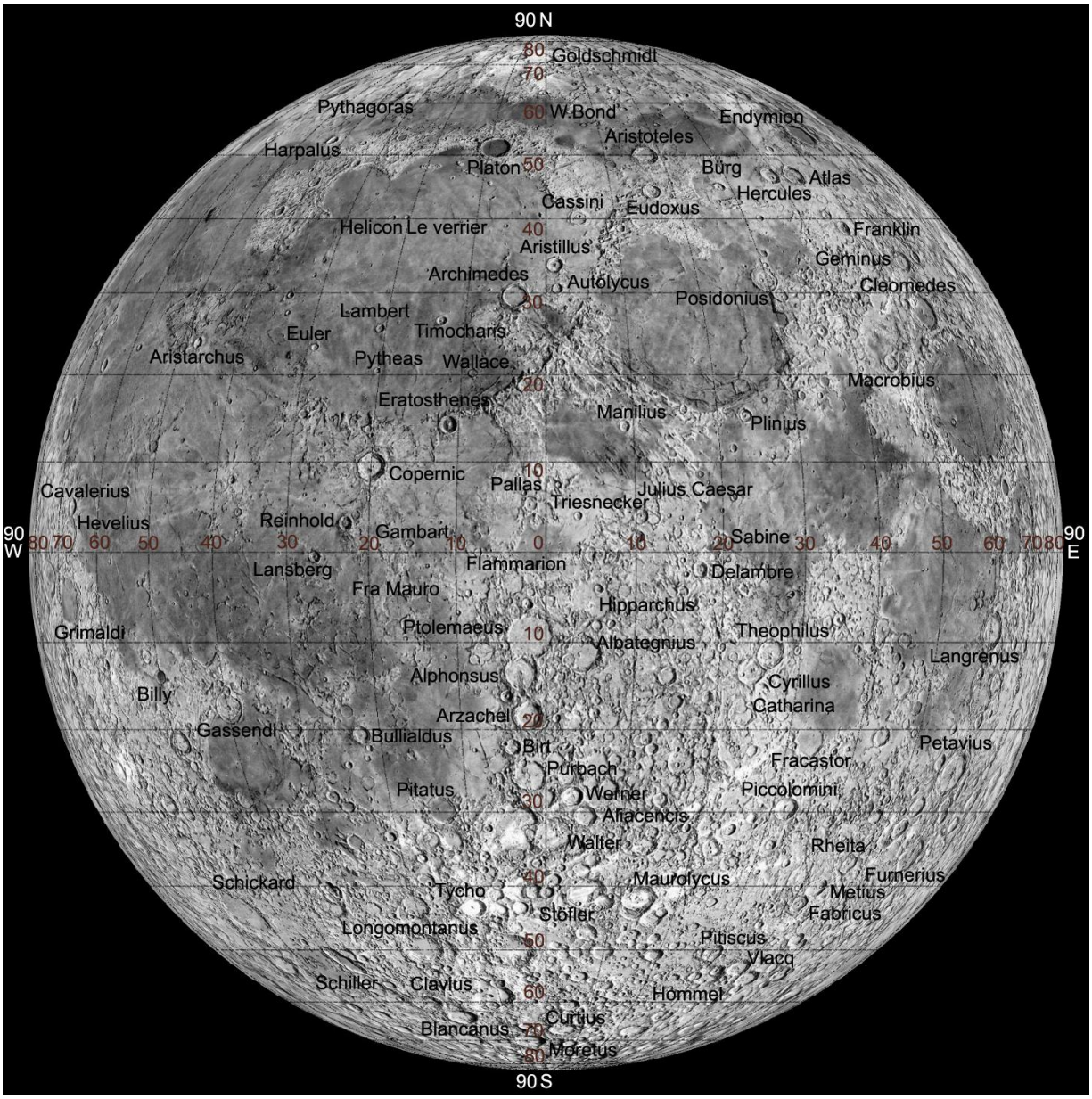
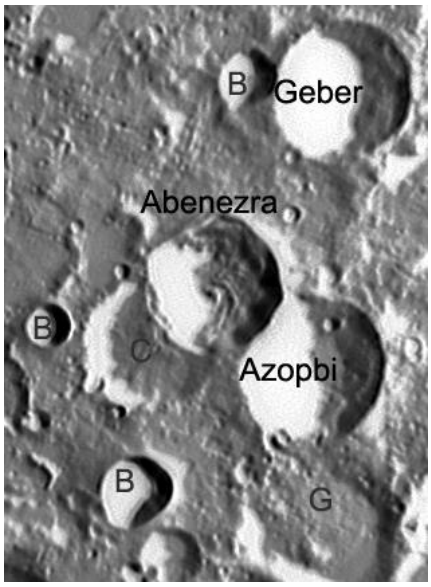


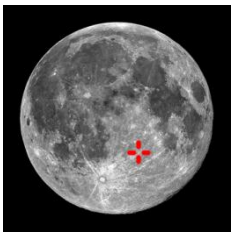
Image (c) Atlas virtuel de la Lune / Ch. Legrand & P. Chevalley

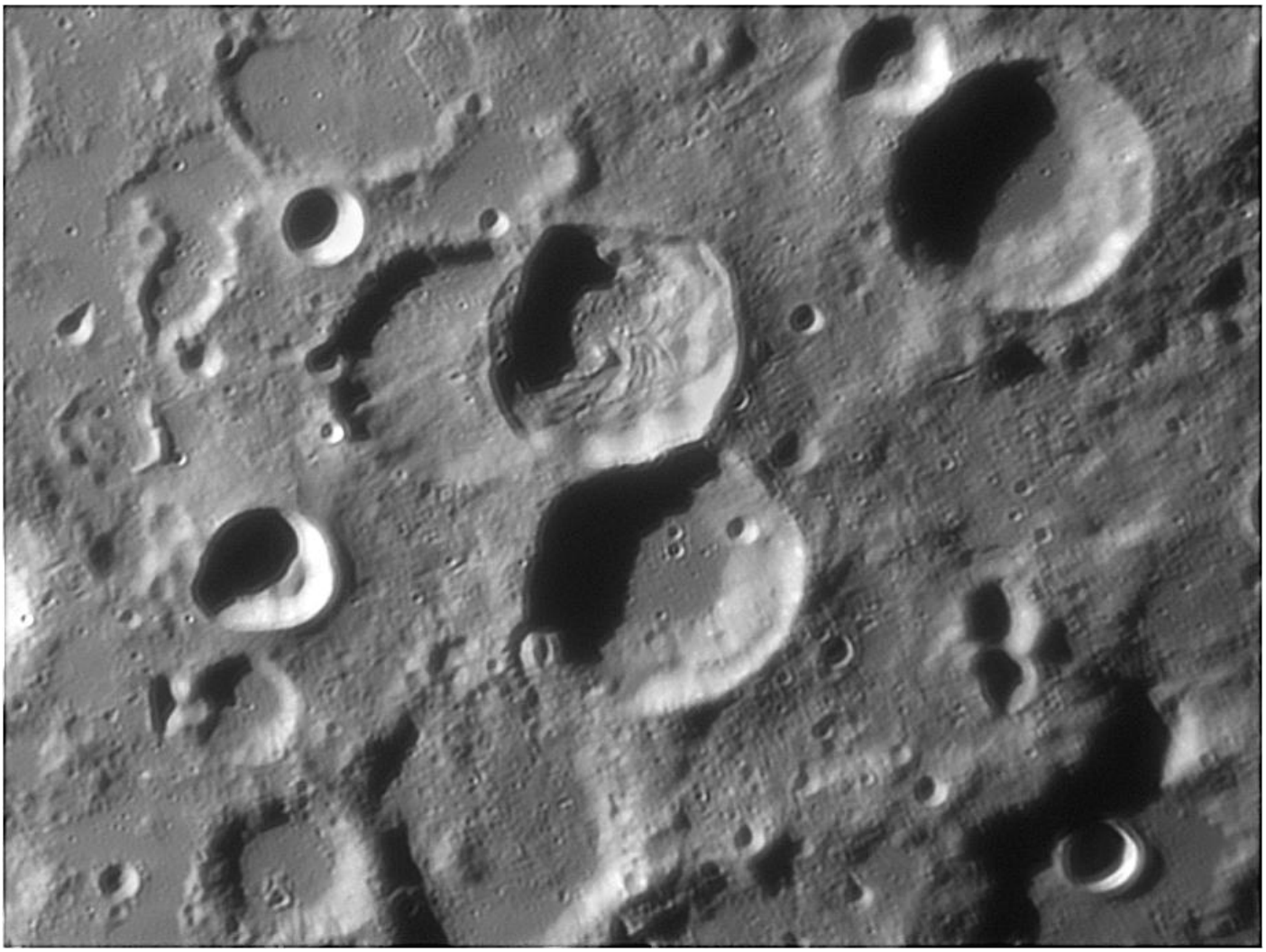


Abenezra [21,0S, 1 1,9E]

Age : Imbrien Supérieur

Auteur du nom
Riccioli (1651)
Abraham Bar Rabbi ben Ezra
(v. 1092-1167).
Erudit juif d'Espagne



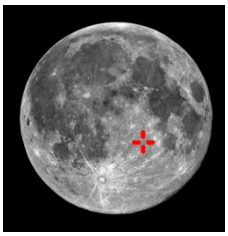


Abenezra est un cratère d'impact de 42 Km de diamètre et de 3730 m de profondeur. situé dans la partie continentale de la lune, il est attaché le long de sa muraille sud-est au cratère Azophi (48 Km, 3730 m). Au nord-est (en haut à droite) on trouve le cratère Geber (45 Km, 3510 m). La circonférence d'Abenazra a une forme sensiblement polygonale, avec des segments inégaux. Les murs intérieurs sont en terrasse. Le plancher est irrégulier et strié. Le cratère recouvre la partie orientale du cratère Abenezra C (44 Km).

Abulfeda Cratère de 62 Km et profond de 3110 m, ainsi que son voisin **Almanon** (49 Km / 2480 m) plus au sud-est font partis d'une région continentale ou les cratères abondent. Sur les murailles d'Abulfeda cotés nord et sud de multiples petits cratères sont présents. Le fond du cratère a été recouvert par la lave. Il est relativement lisse et sans particularité si ce n'est une légère élévation, plus claire, au point médian. On note une belle ligne de craterlets longue de 210 Km, Catena Abulfeda, qui est tangente aux deux cratères. Elle apparaît comme une ligne blanche en lumière rasante. La muraille d'Almanon forme un cercle légèrement tordu. Le mur intérieur est plus large et plus élevé le long du côté oriental. Le plancher intérieur est relativement plat avec des monticules, des lignes de crête et des craterlets.

Abulfeda [13,8S, 13,9E]
Age : Nectarien typique
Auteur du Nom :
Riccioli (1651)

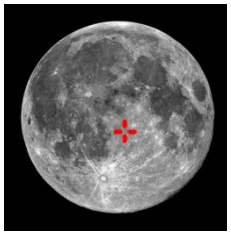
Almanon [16,8S, 15,2E]
Age : Nectarien
Auteur du Nom :
Riccioli (1651)

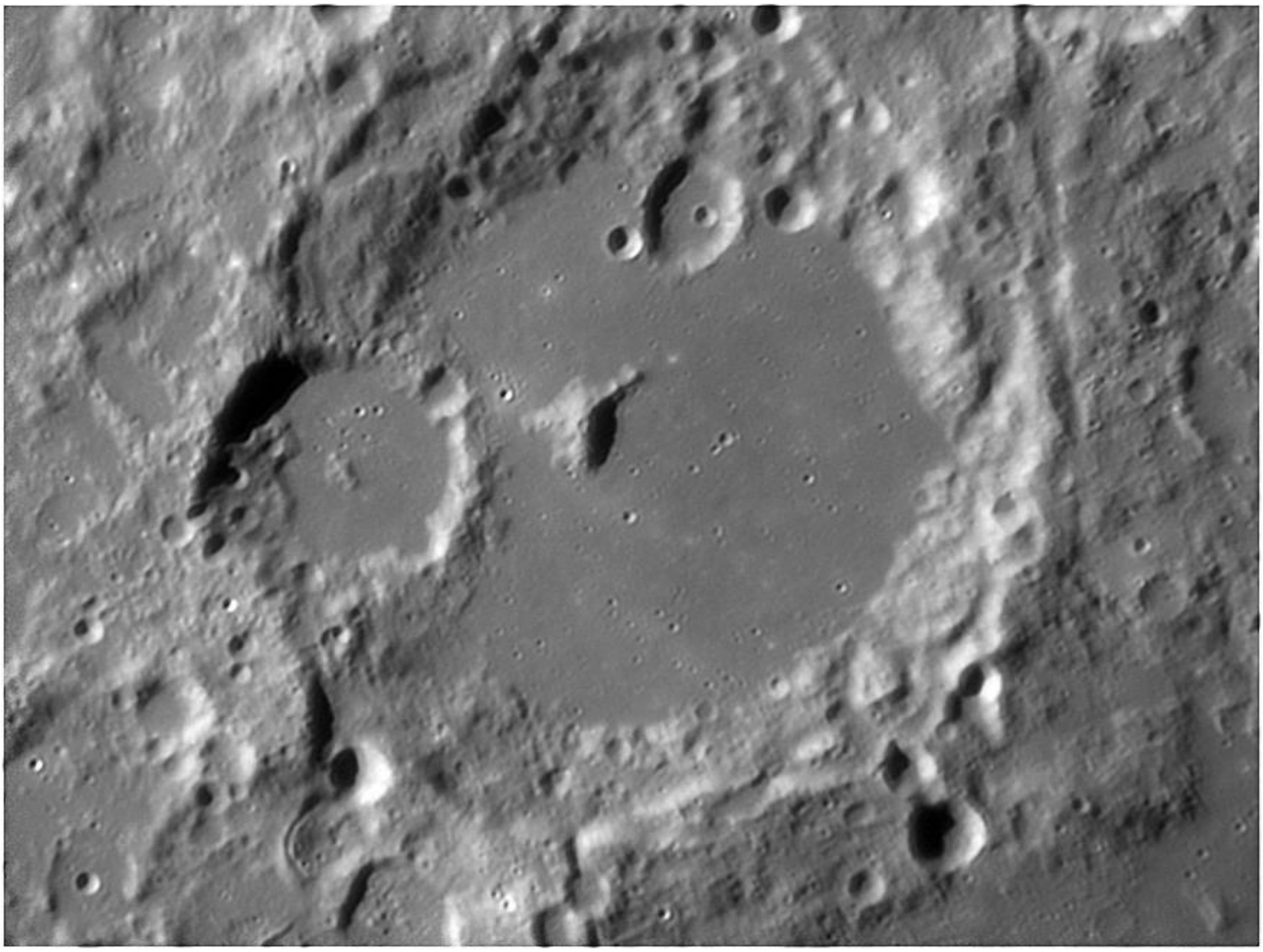


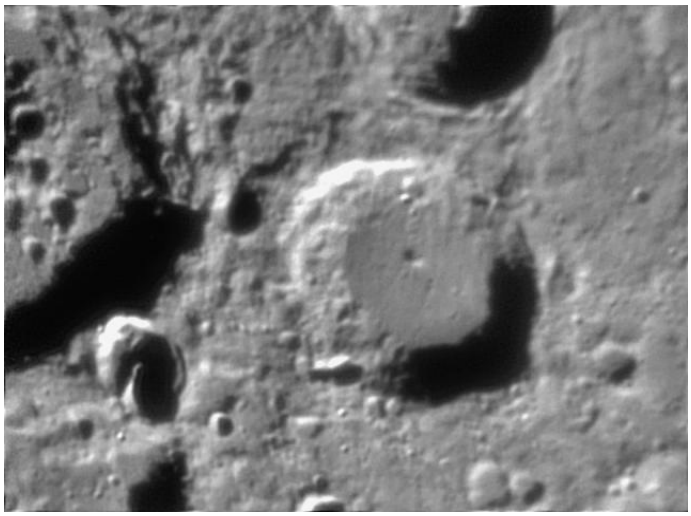
Albategnius est un beau cirque à piton central de 136 Km situé sur la région continentale. Ses remparts atteignent une hauteur de 3 à 4 Km au nord-est. A l'intérieur se trouve accolé à la muraille ouest, le cratère **Klein** plus récent aussi à piton central, qui mesure 44 Km et 1460 m de profondeur. La muraille de Klein a été usée et incisée par des impacts, Ainsi la partie occidentale est plus grande que le reste. Le fond du cratère Klein est 400 m inférieur de celui d'Albategnius. Il a été couvert et lissé par un écoulement de lave tout comme celui d'Albategnius qui comporte de petits cratères.

Albategnius [11,2S, 4,1E]
Age : Nectarien

Auteur du Nom :
Riccioli (1651)
Muhammad ibn Jabir al-Battani (v. 850-929). Prince et astronome irakien

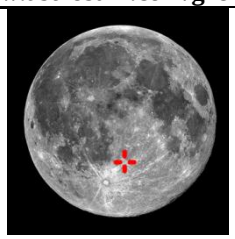






Aliacensis [30,6S, 5,2E]
Age : Nectarien typique

Auteur du Nom :
Riccioli (1651)
Pierre d'Ailly (1360-1420).
Théologien et
géographe français

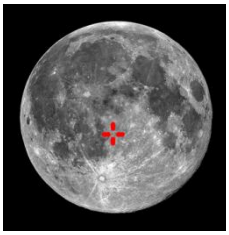


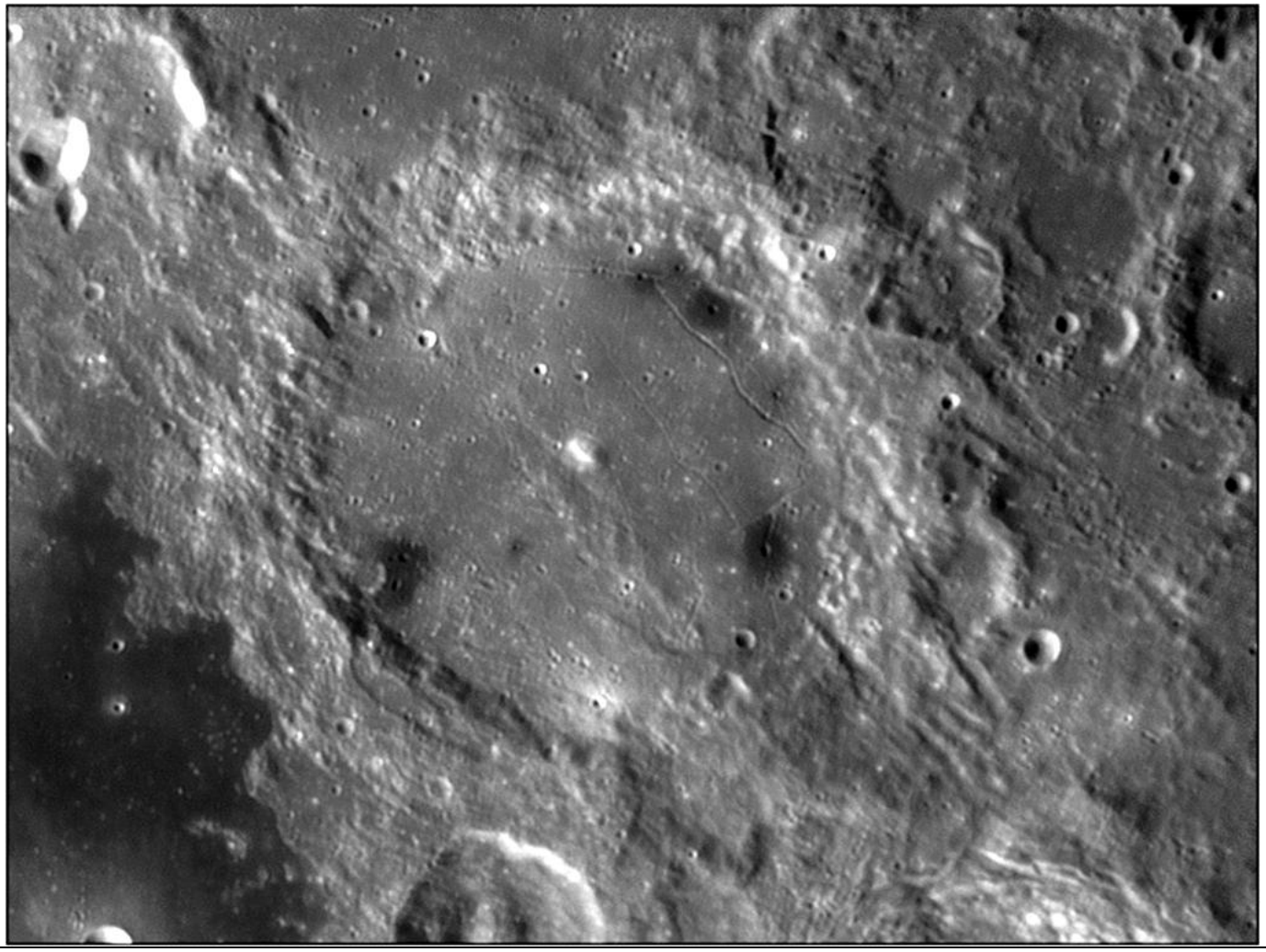
Aliacensis est un cratère de 80 km et profond de 2700 m situé dans les montagnes méridionales de la Lune. Le cratère Werner est situé juste au Nord-ouest, Au Sud-ouest on trouve le cratère Walter. La muraille d'Aliacensis est généralement circulaire, avec un bombement extérieur sur le mur oriental. Le mur intérieur est légerement en terrases en particulier dans le Nord-est. Il y a un petit cratère situé en travers du mur méridional. Le plancher intérieur est généralement plat, avec une crête centrale légèrement excentrée au Nord-ouest du point médian.

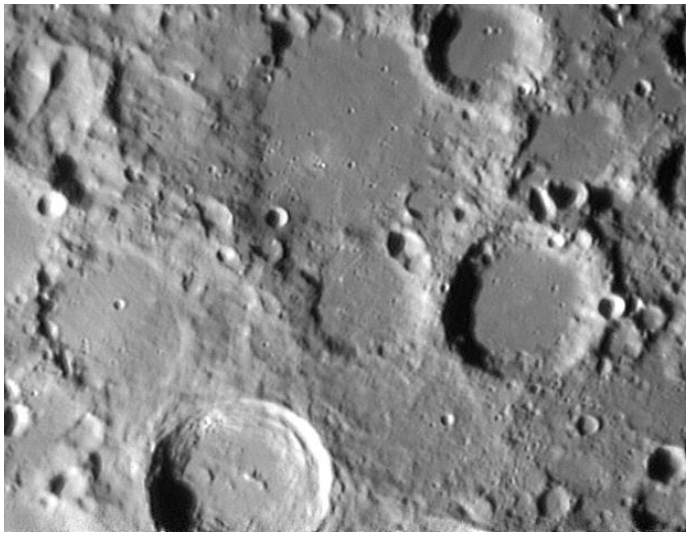
Alphonsus est un exceptionnel Cirque de 118 Km de diamètre et 2730 m de profondeur. Situé à la frontière de la partie continentale et de la mer des nuées, il comporte une montagne centrale, un système de rainures (Alphonsus Rimae) et trois petits cratères entourés de matériaux plus sombre formant un triangle qui semblent d'origine volcanique. Alphonsus empiète légèrement au nord sur le cratère Ptolemaeus. Ses murailles présentent une forme quelque peu hexagonale. L'ensemble de la formation est striée paralèlement par les éjectas lors de l'impact qui à conduit à la formation de Mare Imbrium.

Alphonsus [13,4S, 2,8W]
Age : Nectarien

Auteur du Nom :
Riccioli (1651)
Alphonse X dit Alphonse le Sage
(1223-1284). Roi de Castille et
astronome

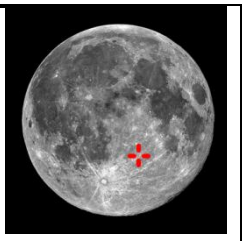


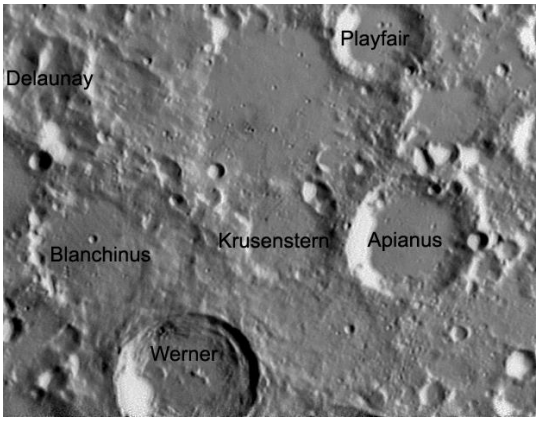




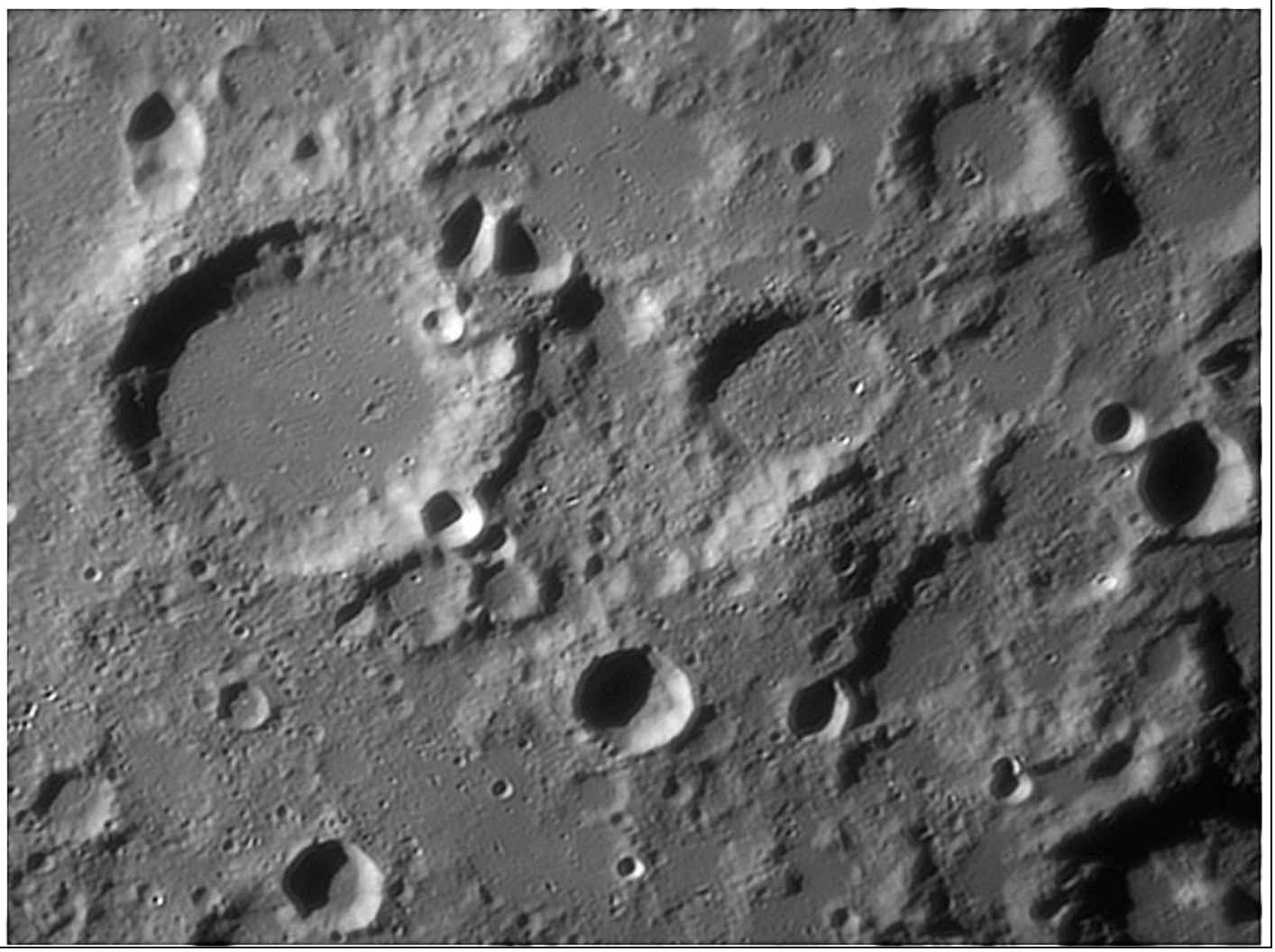
Apianus
[26,9S, 7,9E]
Age : Nectarien
Auteur du Nom :
Riccioli (1651)

Peter Bienewitz (1495-1552). Mathématicien et astronome allemand



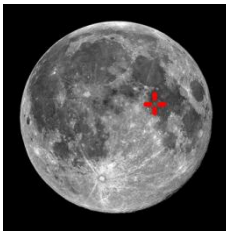


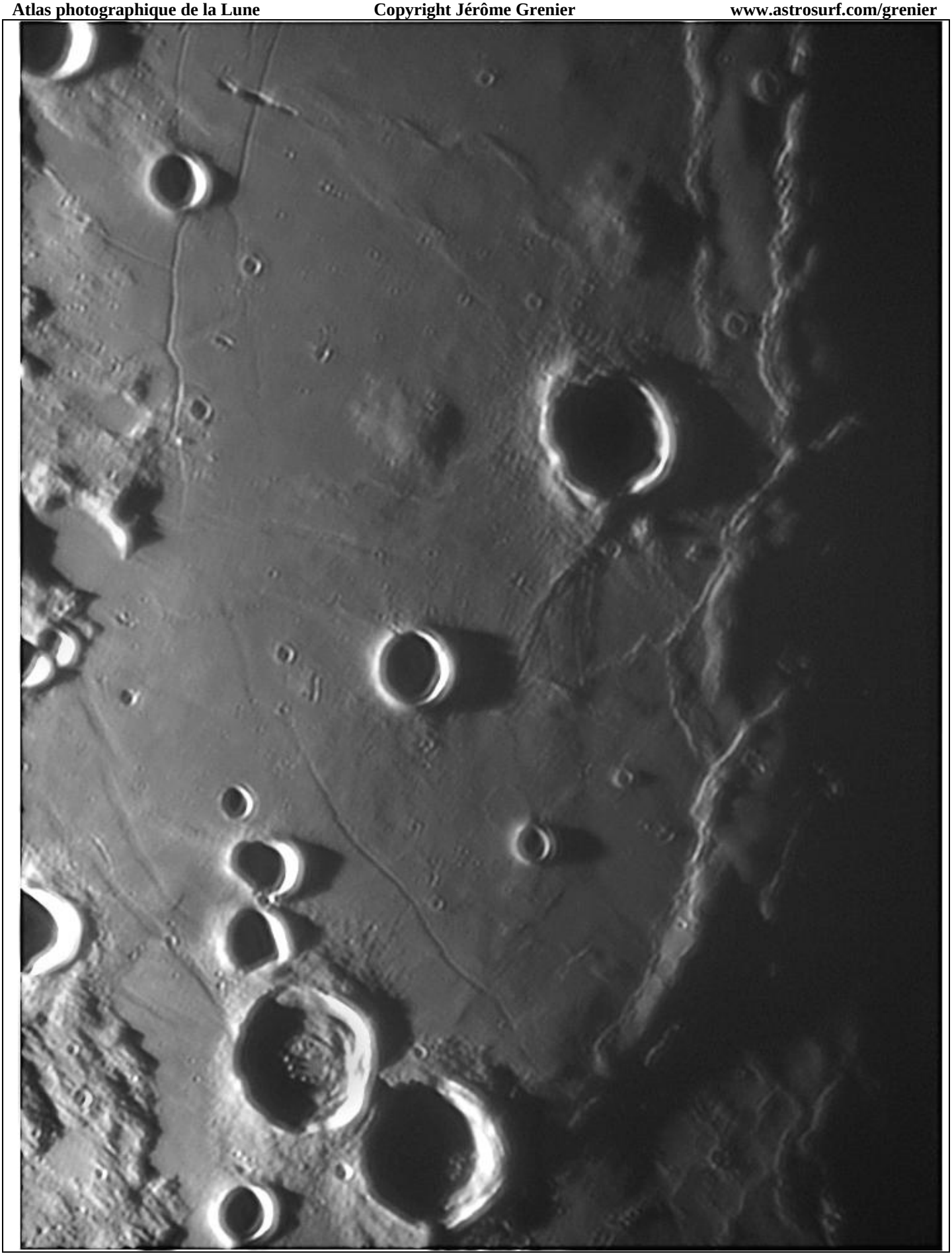
Apianus est un cratère de 63 Km et profond de 2080 m situé sur une région continentale riche en cratères. Son fond est plat parsemé de petits cratères. Ses murailles sont impactées à l'est et au nord par des cratères. A l'ouest le cratère Krusenstern (47 Km), mal dessiné, est mitoyen.



Arago est un cratère de 26 Km et profond de 1800 m, situé dans la partie occidentale de Mare Tranquillitatis. Au sud-ouest se trouve le cratère Manners (15 Km/1710 m). Tandis q'au sud-est on trouve le cratère fantôme Lamont (75 Km). La muraille d'Arago a un bombement dans le mur occidental. Il y a une arête centrale qui part du mur Nord. La surface de la mer est marquée tout autour par des dorsales qui irradient de Lamont. Au nord on trouve le grand dôme lunaire alpha Arago. Un autre dôme semblable est localisé à une distance égale à l'ouest, appelé Arago bêta.

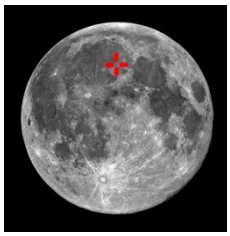
Arago
[6,2N, 21,4E]
Age : Eratosthénien
Auteur du Nom :
Mädler (1834)
Dominique F. J. Arago
(1786-1853).
Astronome français.

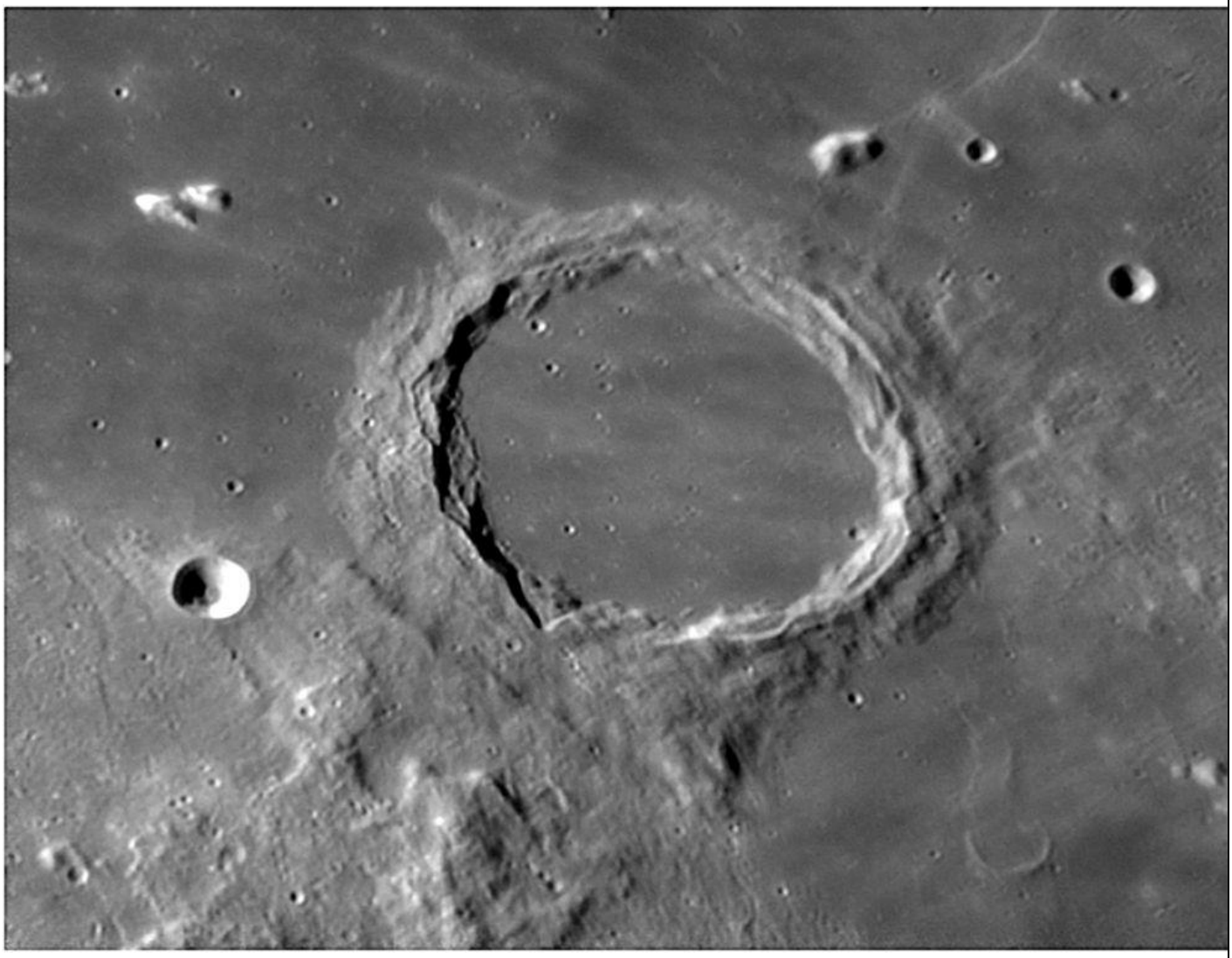


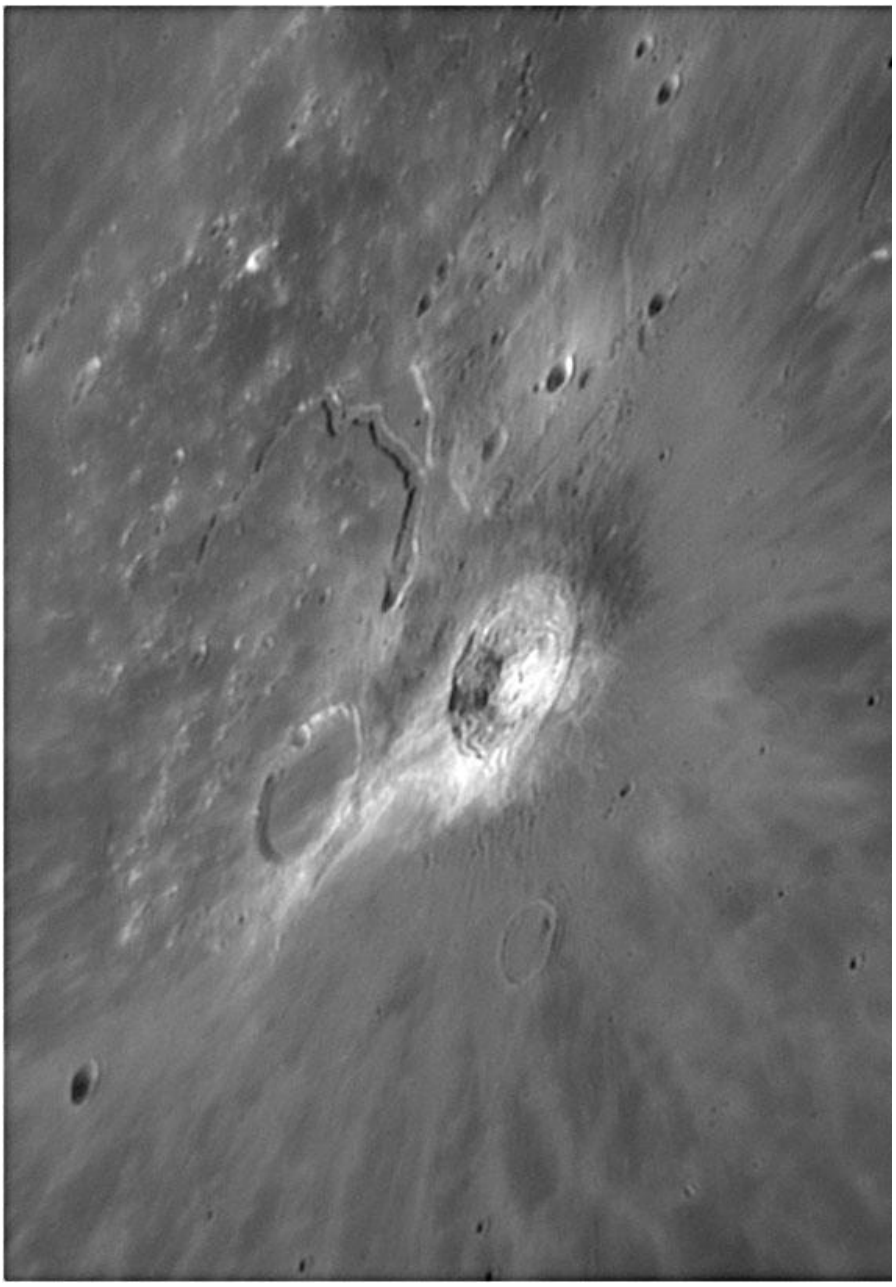


Archimedes mesure 83 Km et 2150 m de profondeur. Le cratère est situé entre la mer des pluies et le marais de la putréfaction (est d'Archimedes) au pied des Apennins. Le fond rempli de lave est parsemé de petits cratères dont les plus gros mesurent 3 km. Des projections de matériaux provenant du cratère Autolycus (au nord-est) marquent le fond de bandes claires orientées Est-ouest. On trouve un promontoire de 30 Km accolé à la muraille sud-est. Au sud du cratère s'étend Archimedes Montes, un Ensemble de montagnes. Tandis qu'au sud-est on trouve les rainures **Archimedes Rimae** longues d'environ 150 km.

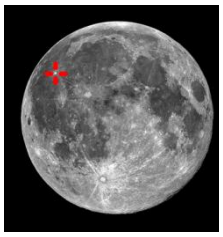
Archimedes
[29,7N, 4,0W]
Age : Imbrien Supérieur
Auteur du Nom :
Riccioli (1651)
Archimède (v. 287 - v. 212 av. J.-C.). Mathématicien et physicien grec de Syracuse







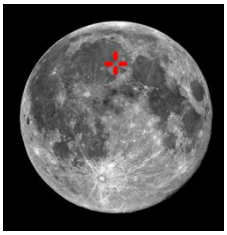
Aristarchus
[23,7N, 47,4W]
Age : Copernicien
Auteur du Nom : Riccioli (1651)
Aristarque (310-230 av. J.-C.). Astronome grec de l'île de Samos



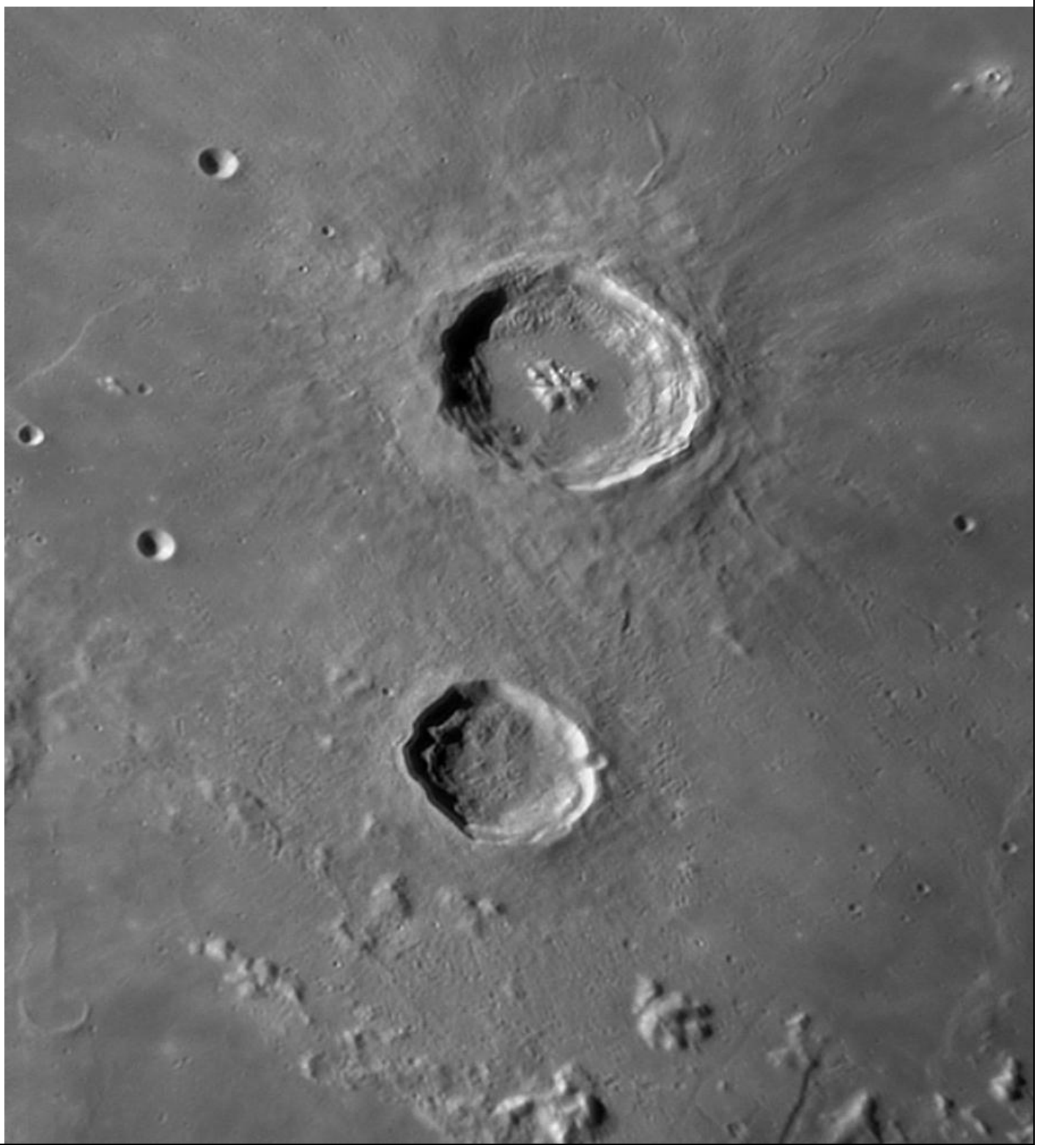
Aristarchus est un cratère de 40 Km et profond de 3000 m. On le considère comme le plus lumineux des grandes formations sur la surface lunaire, avec un albédo* qui est presque le double de la plupart des dispositifs lunaires. Le cratère est assez lumineux pour être évident à l'oeil nu. Son dispositif le plus lumineux est la crête centrale. Le cratère d'Aristarchus est situé sur un plateau rocheux élevé au milieu de la plaine de lave d'Oceanus Procellarum (Océan des tempêtes). Il est juste à l'est du cratère et de la vallée (Vallis Shröteri) d'Herodotus (35 Km). Le cratère a un mur externe en terrasse couvert d'une couverture lumineuse de l'éjecta qui étend ses rayons lumineux au Sud et au Sud-est. Les observateurs ont noté que le mur est circulaire mais avec une forme quelque peu polygonale.
La raison de l'éclat du cratère est que c'est une jeune formation, d'approximativement 450 millions d'années, ce qui signifie que le vent solaire n'a pas encore eu le temps d'obscurcir le matériel excavé. Basé sur la diffusion de l'éjecta, le cratère à été formé par un objet qui a heurté la surface avec un angle faible, arrivant du nord-est. Aristarchus est connu pour des phénomènes passagers lunaires possibles, et il y a des indications d'activité volcanique, y compris des dômes et des rainures volcaniques.

William Herschel a confondu le cratère avec un volcan éclatant, une erreur très probablement due à l'éclat de la structure. En 1971 quand Apollo 15 est passé à 110 kilomètres au-dessus de ce cratère, une élévation significative des particules alpha a été détectée. Ces particules sont censées être émises par l'affaiblissement de radon 222, un gaz radioactif avec une demi vie de seulement 3.8 jours. VALLIS SCHROTERI est une rainure qui se dirige vers le Nord, puis oblique vers l'Ouest. Sa largeur varie de 6 à 10 Km, diminuant à 500 m à son extrémité Ouest. Elle débute à 25 Km au Nord d'Herodotus par un craterlet allongé formant ""la Tête de Cobra"".

Aristillus
[33,9N, 1,2E]
Age : Copernicien
Auteur du Nom :
Riccioli (1651)
Aristillus (v. 280 av. J.-C.). L'un des premiers astronomes de l'école grecque d'Alexandrie

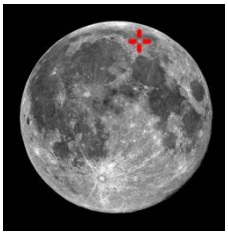


Aristillus est un jeune cratère rayonnant de 55 Km et 3650 m de profondeur, situé au sud-est de la mer des pluies. Au centre du cratère on trouve trois montagnes (900 m) émergeant du fond plat envahi par la lave. Les murailles sont larges, avec des arêtes vives. L'impact du cratère a créé un système de rayon qui se prolonge sur plus de 600 kilomètres. La circonférence possède une légère forme hexagonale et les murs intérieurs ont une surface en terrasse. Au sud le cratère Autolycus.

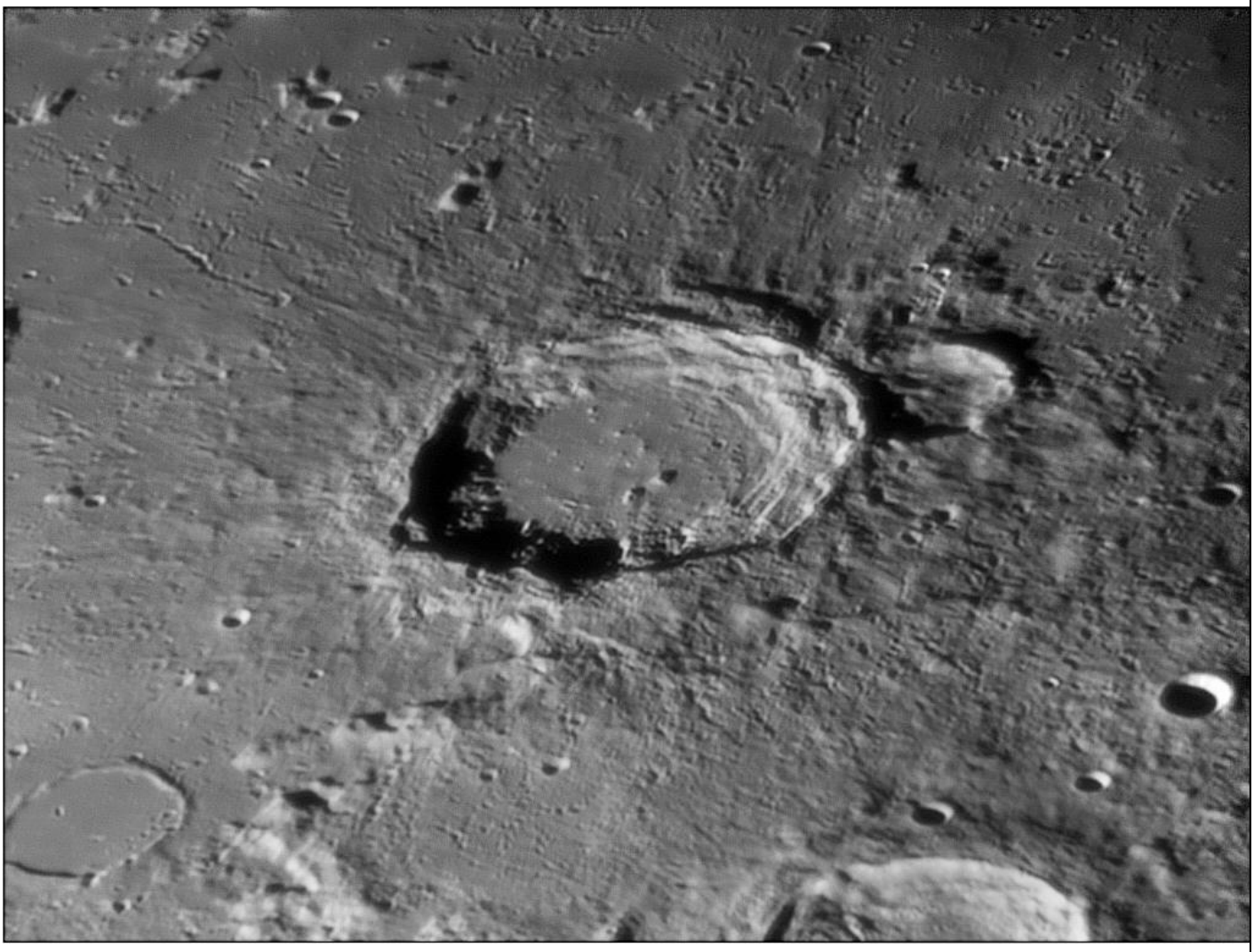


Aristoteles
[50,2N, 17,4E]
Age : Eratosthénien

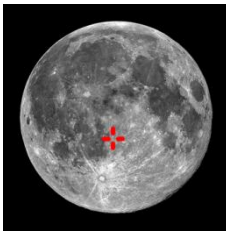
Auteur du Nom :
Riccioli (1651)
Aristote (v. 384-322 av. J.-C.). Philosophe grec



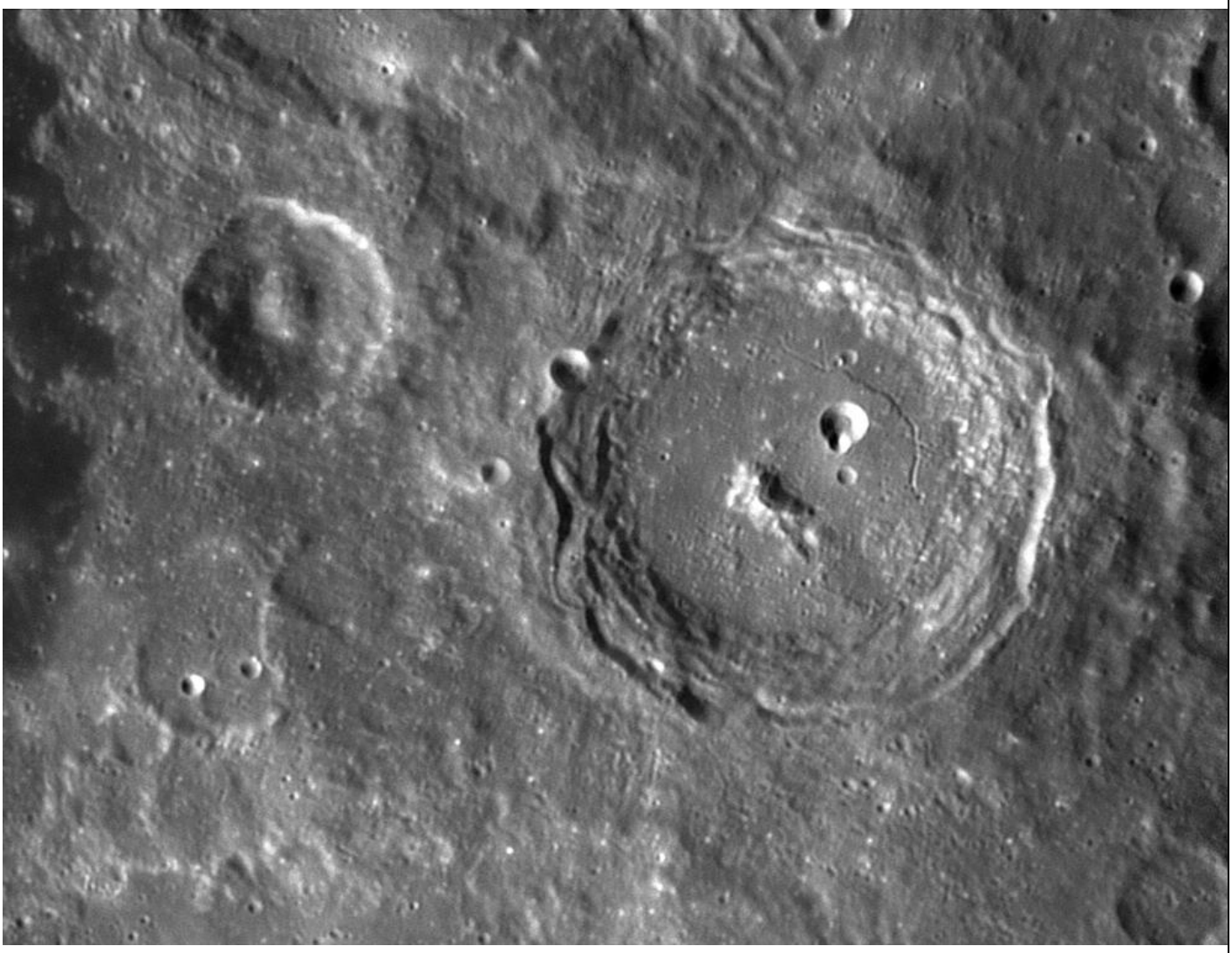
Aristoteles mesure 87 Km et 3300 m de profondeur. Les murailles présentent une forme légèrement hexagonale avec des murs intérieurs en gradins. Les remparts externes montrent une structure généralement radiale par la dispersion étendue de l'éjecta. Le fond du cratère est inégal et couvert d'ondulation accidentée. Aristoteles possède des crêtes centrales, mais elles sont légèrement excentrées au sud. Aristoteles se trouve dans la partie orientale de la mer du froid et à l'est des apennins. Un arc de montagne joint Aristoteles au cratère Eudoxes plus au sud. Le cratère Mitchael (30 Km) est accolé à la muraille est. A l'ouest se situe le cratère inondé Egède (37 Km) de forme polygonale.



Arzachel
[18,2S, 1,9W]
Age : Imbrien inférieur
Auteur du Nom :
Riccioli (1651)
Al-Zarkala (v. 1028-1087).
Astronome arabe d'origine espagnole



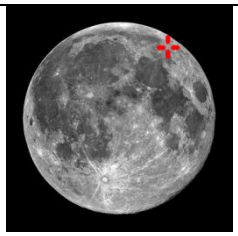
Arzachel est un cratère lunaire d'impact relativement jeune de 97 Km de diamètre et de 3610 m de profondeur. La circonférence d'Arzachel montre peu de signe d'érosion et à une structure détaillée en terrasse sur l'intérieur, particulièrement sur la partie orientale légèrement plus haute. Il y a au nord une ligne montagneuse qui joint la partie nord d'Arzachel à la partie méridionale du cratère Alphonsus. La crête centrale d'Arzachel est excentrée vers le sud-ouest, s'élevant de 1.5 kilomètre au-dessus du plancher. Le fond est relativement plat, excepté quelques irrégularités dans le sud du cratère. Il y a un système de rainures, long d'environ 50 Km, appelé Rimae Arzachel qui s'étend du mur nord jusqu'à la muraille du sud-est. A noter aussi la présence de 3 cratères Arzachel A (10 Km) le plus gros et Arzachel T (4km) et K (3km) qui l'encadrent. Arzachel est Situé à la frontière de la partie continentale et de la mer des nuées (Mare Nubium) près du méridien zéro (le centre de la face visible de la Lune). Il se place au sud dans le célèbre trio dont les deux autres protagonistes sont Alphonsus et Ptolemaeus. Au nord-ouest on trouve le cratère Alpetragius (40km, 3900 m). Le dispositif le plus notable de ce cratère est une grande crête centrale disproportionnée et arrondie qui occupe presque entièrement le plancher du cratère. Les murailles sont fines et s'inclinent vers le bas pour atteindre le bord de l'élévation centrale. Le mur est presque rond, avec de légères saillies sur les côtés nord et occidentaux.



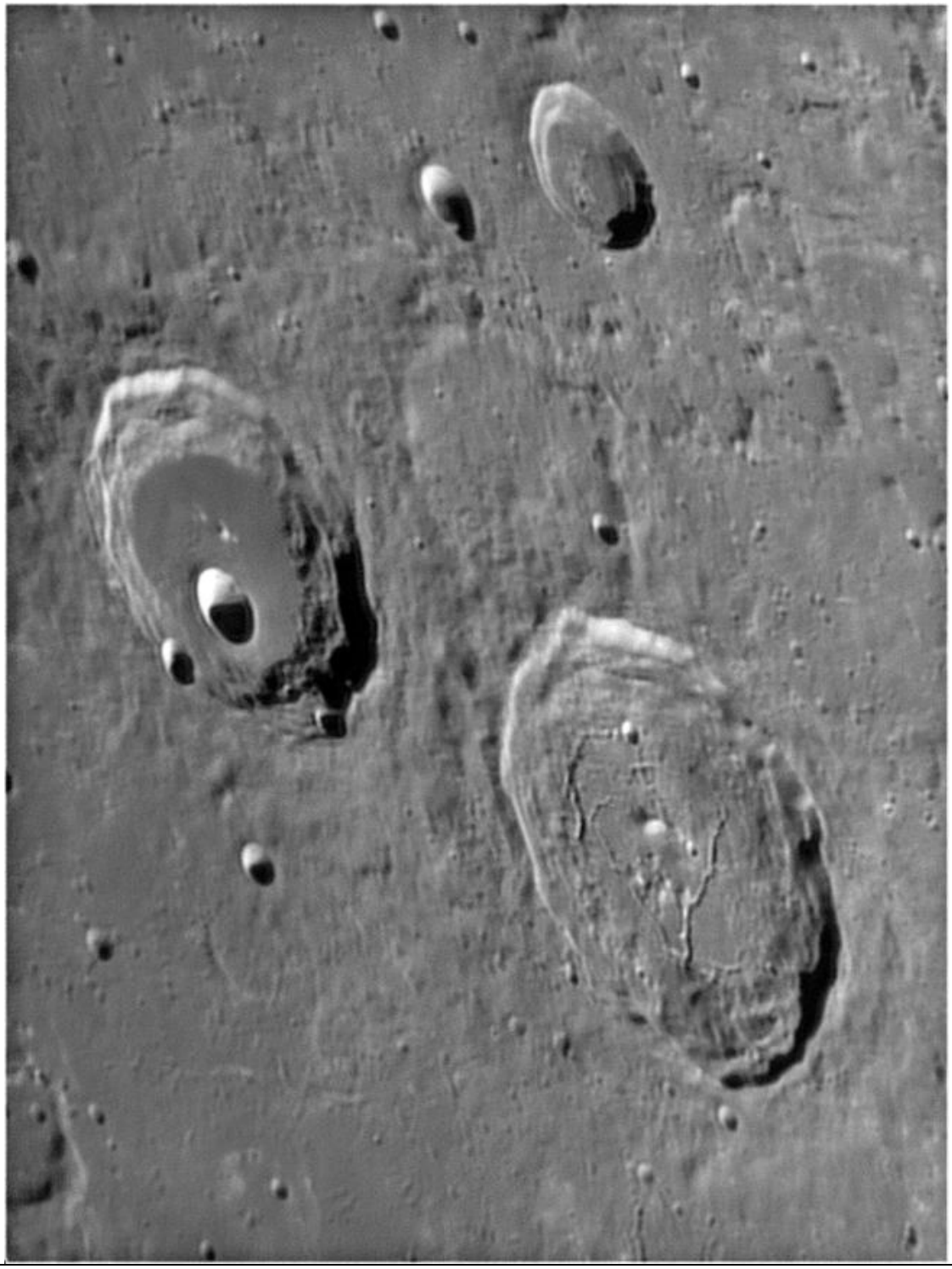
Atlas (cratère de droite) mesure 87 Km et 2000 m de profondeur. Situé au sud-est de la mer du froid (Mare Frigoris). Le mur intérieur du cratère Atlas est en terrasse, tandis que le plancher est rugueux et accidenté, avec un albédo* plus fort que l'extérieur. Il y a deux pièces rapportées le long du bord intérieur des murs ; un le long du bord nord et l'autre sur le bord du sud-est.

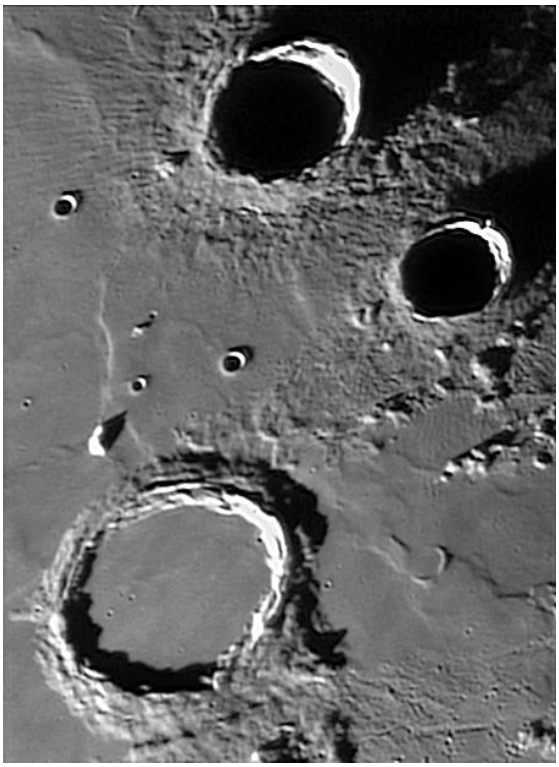
Atlas [46,7N, 44,4E]
Age : Imbrien Supérieur

Auteur du Nom :
Riccioli (1651)
Atlas. Dans la mythologie grecque, géant condamné à soutenir sur ses épaules le poids de la voûte céleste



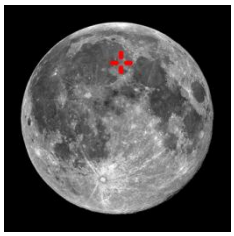
Un système de fissures minces appelé Rimae Atlas parcourt le plancher du cratère. Il y a également un faisceau de basses collines centrales disposées en formation circulaire. A l'ouest d'Atlas on trouve le cratère Hercule (69km, 3200 m) dont les murs intérieurs sont aussi en terrasses. Le plancher du cratère a été inondé par la lave dans le passé, et contient plusieurs secteurs de bas albédo*. A l'intérieur, légèrement excentré vers le sud, le cratère Hercule G (14 Km). Le petit cratère Hercule E (9 Km) se trouve le long de la muraille méridionale d'Hercule. Dans le passé il a été rapporté certains phénomènes lunaires transitoires au sein d'Hercule.

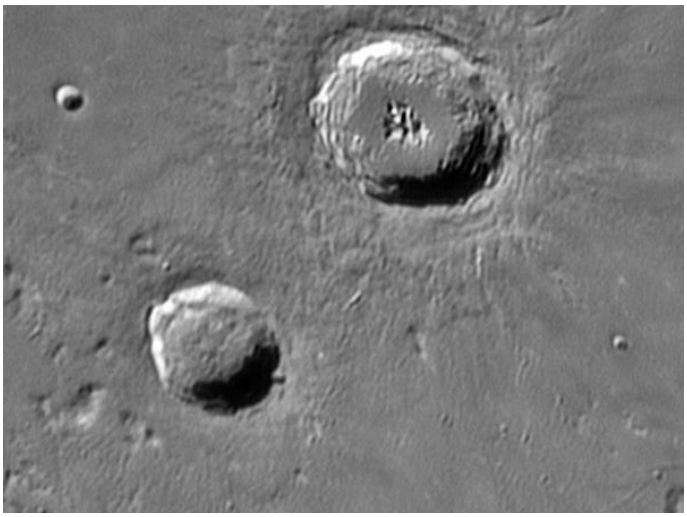




Autolycus
[30,7N, 1,5E]
Age : Copernicien

Auteur du Nom :
Riccioli (1651)
Autolycus (v. 330 av. J.-C.)
Astronome grec





Autolycus cratère de 39 Km et de 3430 m de profondeur à des voisins imposants au nord-ouest Aristillus et au sud-ouest Archimedes. Situé dans la mer des pluies (Mare Imbrium), ses remparts externes se recouvrent en partie avec ceux du cratère Aristillus. La circonférence du cratère est circulaire, légèrement irrégulière. Le fond plat est tourmenté couvert de monticules. Autolycus possède un système de rayonnement des matériaux éjectés lors de l'impact qui se prolonge sur plus de 400 kilomètres. Ainsi de la matière provenant d'Autolycus recouvre le plancher inondé du cratère d'Archimèdes. La sonde Luna 2 s'est écrasée juste à l'ouest sud-ouest du cratère.