

Le planétaire

pAAA-MM-JJ_HH-MM[-SS]_filtre-obs.png ou .jpg - où p=initiale de la planète (j pour Jupiter, s pour Saturne, v pour Vénus, m pour Mars) avec l'heure de prise de vue étant le milieu du film d'acquisition ; AAAA = année en temps universel (ex: 2006); MM=mois en temps universel (ex: 04) ; JJ=jour en temps universel (ex:13) ; HH=heure en temps universel (ex:20) ; MM=minutes (ex:58) ; optionnel: SS=secondes (ex:30) ; optionnel: filtre=filtre(s) utilisé(s) (ex:rgb) ; obs=code de l'observateur, fourni si besoin par le responsable de section (ex:md) ----- **exemple: s2006-04-13_20-58-30_rgb_md.png**

Le stellaire

Méthodes d'évaluation visuelle de magnitude :

- La méthode fractionnelle (focalisation)
- La méthode à proprement dite de Pogson (focalisation)
- Méthode de Beyer (défocalisation)
- Méthode de Bobrovnikoff (défocalisation)
- Méthode de Sidgwick (défocalisation)

Méthode fractionnelle - Deux étoiles de référence, dont l'une sera plus brillante que l'astre à estimer, et l'autre moins brillante (étoiles A et B). En supposant alors que l'étoile de référence A a une magnitude de 10,5 et l'étoile B, une magnitude de 11, un simple calcul permet de déterminer que l'astre observé avait une magnitude d'environ 10,7.

Leur différence de magnitude doit être, si possible, d'environ 0,5.

On peut alors arriver à des constatations comme par exemple :

- ***L'étoile A est deux fois plus lumineuse que l'astre à estimer***
- ***L'étoile B est trois fois faible que l'astre à estimer***

La méthode de Beyer

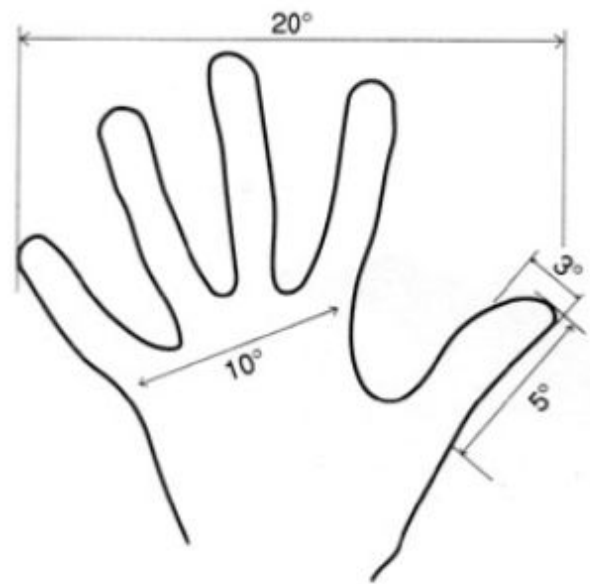
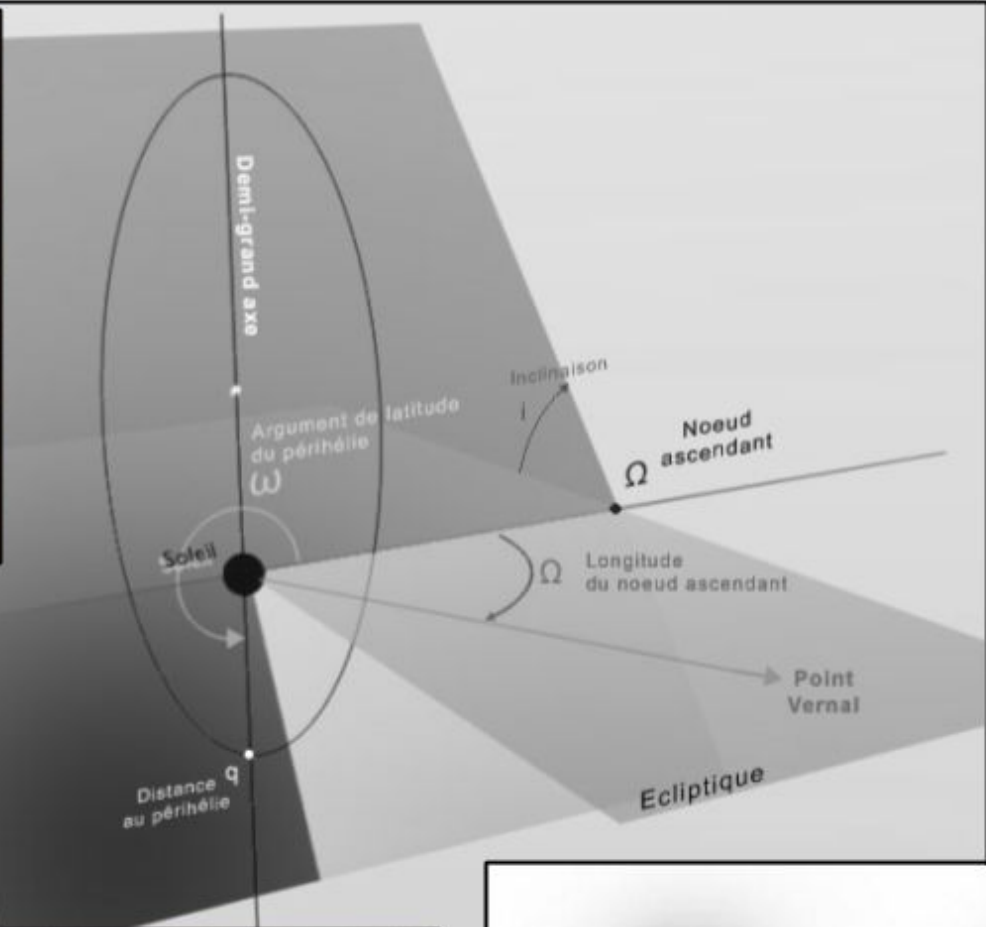
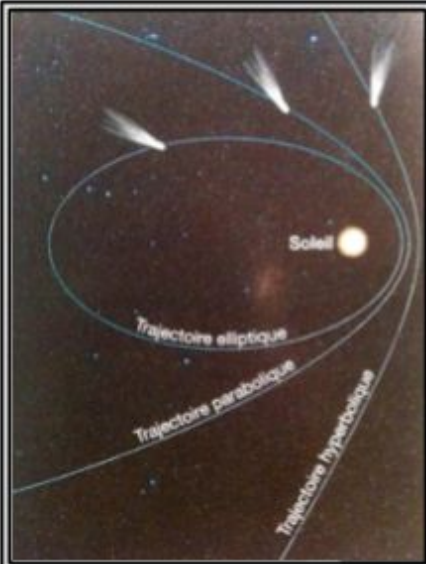
Elle consiste à défocaliser un champ d'étoiles jusqu'à la disparition complète de la comète. Par comparaison des étoiles qui disparaissent peu avant et peu après la comète, il devient possible d'obtenir un ordre de grandeur de l'éclat de l'objet cible au milieu des étoiles. Méthode intéressante à utiliser en introduction de l'utilisation ultérieure d'une méthode de Bobrovnikoff ou de Sidgwick par la pré-sélection rapide des étoiles de comparaison à utiliser.

La méthode de Bobrovnikoff

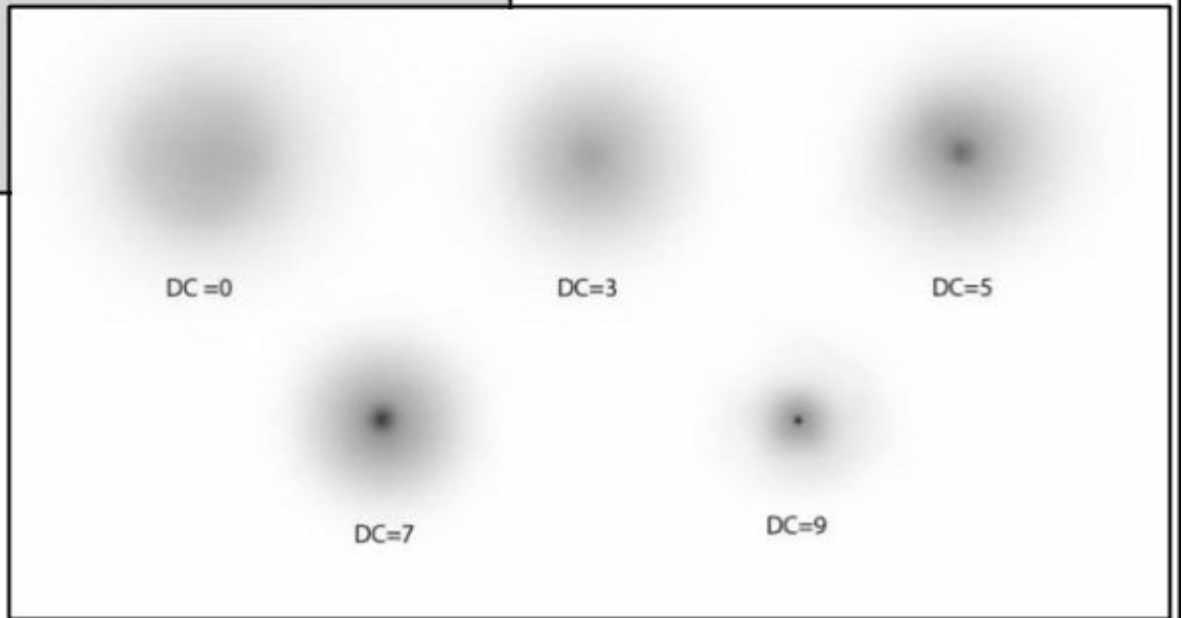
La méthode est la plus usitée par les observateurs de comètes car la plus objective et la plus précise, à condition d'une comète plus lumineuse que la magnitude 10. On effectue la comparaison par "étalage" de la luminosité des étoiles étalon par défocalisation générale du champ de vision, avec la luminosité de la comète elle-même "étalée" par le même facteur d'intra/extra-focale.

La méthode de Sidgwick ou Méthode "In-Out"

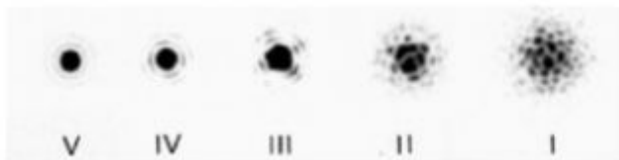
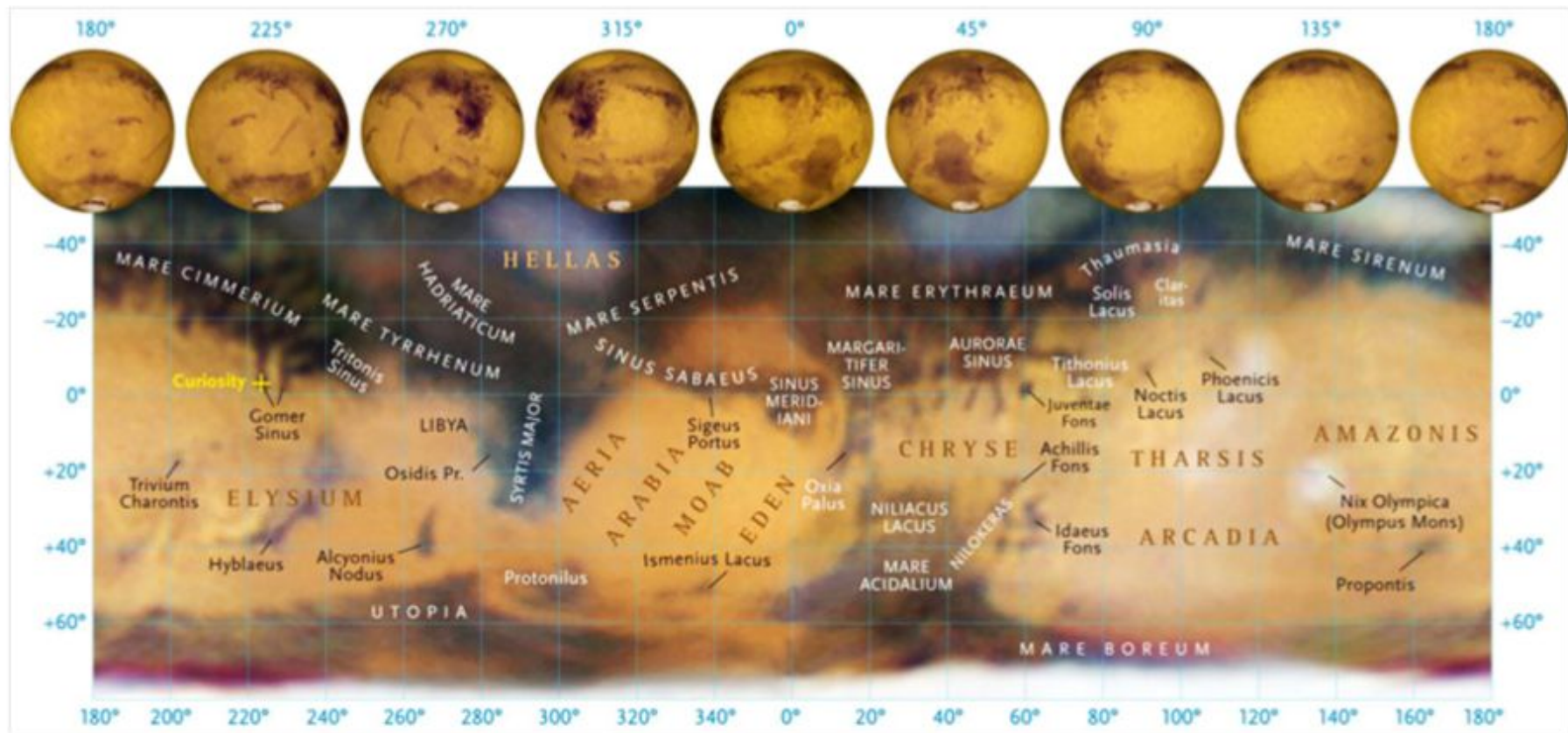
Il s'agit d'une méthode alternative à celle de Bobrovnikoff qui s'impose aux comètes faibles (plus faibles que mag 10) quand la recherche d'étoiles étalons devient plus difficile. Cette méthode est plus technique dans le sens où il convient d'être capable de mémoriser l'éclat visuel de la comète pour pouvoir ensuite la comparer de mémoire avec des étoiles situées en dehors du champ du télescope dans lequel la comète se situe. **Intérêt d'un oculaire grand-champ.**



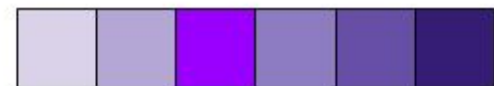
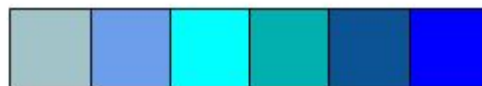
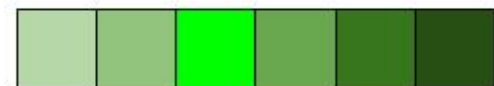
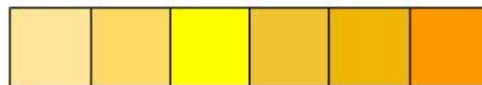
La main, un outil de mesure non unifié, mais fort pratique

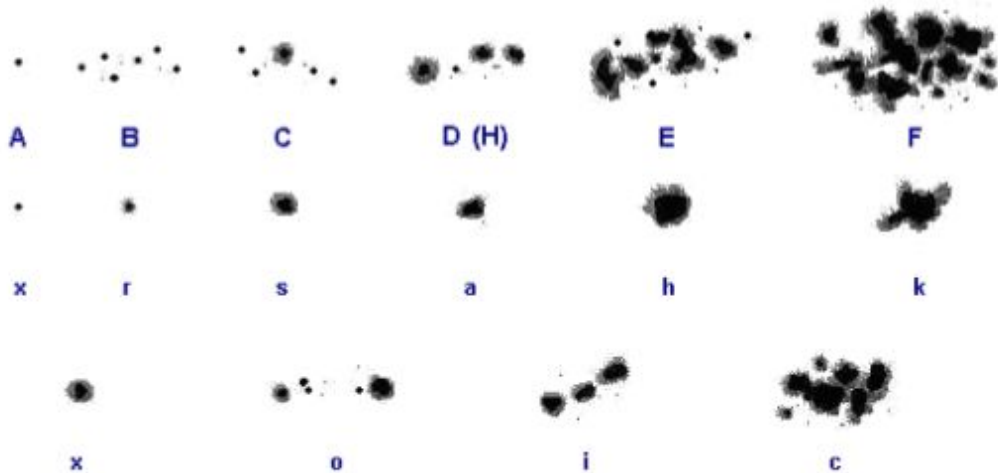


Filtre	Vénus	Mars	Jupiter	Saturne
Filtre Jaune #12 <i>(transmission 74%)</i>	*****	Contraster légèrement la géographie des régions de la planète avec une image globalement lumineuse.	Contraste les régions bleues.	Contraste les régions bleues.
Filtre Orange #21 <i>(transmission 46%)</i>	Contraste sur la phase.	Contraster la géographie des régions de la planète. Distinguer les tempêtes de poussière en les rendant plus brillantes.	Contraste les bandes et régions polaires.	Contraste les bandes et régions polaires.
Filtre Violet #47 <i>(transmission 3%)</i>	Visualisation des phénomènes atmosphériques occasionnels.	Contraste les phénomènes atmosphériques, en effaçant la surface de Mars (effet contraire à #21 ou #23A).	Visualisation des événements possibles aux pôles.	Etude détaillée des anneaux. Visualisation des événements possibles aux pôles.
Filtre Bleu Clair #82A <i>(transmission 73%)</i>	Augmentation du contraste général de l'atmosphère.	Distinguer les tempêtes de poussière par atténuation (jongler avec #21 ou #23A). Contraste les phénomènes atmosphériques.	Contraste général des zones.	Contraste général des zones.
Filtre Vert Clair #56 <i>(transmission 53%)</i>	Contraste sur la phase.	Distinguer les brouillards, le givre de surface et les glaces associées à la calotte polaire. Effet visuel sur les tempêtes.	Etude des régions rouge et bleues de l'atmosphère. Tache rouge.	Etude des régions rouge et bleues de l'atmosphère.
Filtre Rouge Clair #23A <i>(transmission 25%)</i>	Haut contraste sur la phase.	Contraster la géographie des régions de la planète. Distinguer les tempêtes de poussière en les rendant bien plus brillantes.	Contraste général des zones. Repérage et étude du passage d'un satellite devant le globe.	Contraste général des zones.



10 = Alb.0 (noir)
 1 = Alb.1 (blanc)
 7 = Alb.0,25
 5 = Alb.0,5
 3 = Alb.0,75





Classification des tâches de Waldmeier

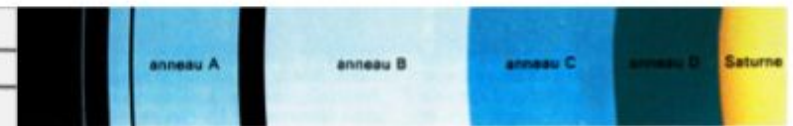
- La première classification (A à H) concerne la forme des tâches.
- La seconde classification (x à k) concerne la forme des pénombres.
- La troisième classification (x à c) concerne la répartition des tâches dans un groupe.

Classification des facules

- a : En forme de veines, dont la structure ressemble à celle d'un filet.
- b : Étendues et continues.
- c : Étendues et fragmentées.
- d : Facules ponctuelles.
- e : Groupes de facules ponctuelles.

TYPES DE CONFIGURATIONS		
Code D	Configurations SOMBRES	DESCRIPTION DES CONFIGURATION SOMBRES
-SDER		TACHE, petite et très sombre entourée d'un anneau brillant.
COL		COLONNE - Région sombre en forme de colonne qui pourrait être perpendiculaire à la zone ou quelque peu inclinée. Ces colonnes apparaissent le plus souvent dans STRZ et SEBZ.
SPOT		TACHE discrète non allongée, non entourée par un anneau sombre.
DIST		PERTURBATION - Région sombre ou bruit de grande dimension plus ou moins définie, habituellement mouchetée de détails plus fins prenant des formes inhabituelles. Les véritables perturbations sont limitées dans STRZ et SEBZ.
SECT		SECTION plus sombre d'une bande ou d'une zone.
FEST		FESTON - Filament sombre en forme de feston, traversant une zone ou en sortant, en forme de boucle. L'une ou les deux extrémités du feston pourraient aboutir à une condensation sombre ou à une saïlle sur le bord d'une bande.
STRK		RAIE - Configuration très allongée et sombre en forme de trait.
PROJ		PROTUBÉRANCE - Sur le bord d'une bande qui pourrait être ou non plus sombre que la partie principale de la bande. Ce type d'objet va de la faible bosse arrondie à l'excroissance en forme de pointe.
BAR		BARRE - Tache sombre et allongée en forme de barre.
VEIL		VOILE - Région sombre et uniforme de grande dimension que l'on trouve parfois dans les régions polaires et les zones tempêtes.
P. BELT		BORD précédant d'une tache ou bande claire étendue en longitude, ayant quelques degrés de largeur.
F. BELT		BORD suivant d'une tache ou bande sombre étendue en longitude, ayant quelques degrés de largeur.

TYPES DE CONFIGURATIONS		
Code W	Configurations CLAIRES	DESCRIPTION DES CONFIGURATIONS CLAIRES
AREA		SURFACE - Grande région brillante, irrégulière ou diffuse.
BAY		BAIE - Grande indentation habituellement à demi-ovale dans le bord d'une bande et souvent présente le long des bords sud de la NEB et de STB.
GAP		LACUNE - Portion assez large, stable ou manquante dans une bande.
NICK		ENTAILLE - Petite indentation semi-circulaire dans le bord d'une bande habituellement un peu plus brillante que dans la zone adjacente que l'on voit souvent le long des bords de NEB.
SPOT		TACHE très brillante habituellement ronde.
OVAL		OVALE - Grande ou moyenne région de forme ovale, assez brillante et bien définie. Très commune dans EZ.
SPTR		TACHE - Petite et très brillante entourée d'un anneau sombre. Optionnellement présente dans SEBZ.
SECT		SECTION - Portion plus brillante d'une bande ou d'une zone.
STRK		RAIE - Tache brillante très allongée. Lorsqu'une telle formation est étudiée sur une bande, elle pourrait apparaître comme un fragment de fissure.
RIFT		FESLURE - CREVASSE - Le rift se présente comme une cassure irrégulière d'une bande. Elle est observée fréquemment dans NEB et NEBz.
P. BELT		BORD précédant d'une tache ou bande claire étendue en longitude, ayant quelques degrés de largeur.
F. BELT		BORD suivant d'une tache claire étendue en longitude, ayant quelques degrés de largeur.



- | | | |
|-----------------|------------------|---------------|
| (1) Ceres | (45) Eugenia | (88) Thisbe |
| (2) Pallas | (46) Hestia | (89) Julia |
| (3) Juno | (47) Aglaja | (90) Antiope |
| (4) Vesta | (48) Doris | (91) Aegina |
| (5) Astraea | (49) Pales | (92) Undina |
| (6) Hebe | (50) Virginia | (93) Minerva |
| (7) Iris | (51) Nemausa | (94) Aurora |
| (8) Flora | (52) Europa | (95) Arethusa |
| (9) Metis | (53) Kalypso | (96) Aegle |
| (10) Hygiea | (54) Alexandra | (97) Klotho |
| (11) Parthenope | (55) Pandora | (98) Ianthe |
| (12) Victoria | (56) Melete | (99) Dike |
| (13) Egeria | (57) Mnemosyne | (100) Hekate |
| (14) Irene | (58) Concordia | |
| (15) Eunomia | (59) Elpis | |
| (16) Psyche | (60) Echo | |
| (17) Thetis | (61) Danae | |
| (18) Melpomene | (62) Erato | |
| (19) Fortuna | (63) Ausonia | |
| (20) Massalia | (64) Angelina | |
| (21) Lutetia | (65) Cybele | |
| (22) Kalliope | (66) Maja | |
| (23) Thalia | (67) Asia | |
| (24) Themis | (68) Leto | |
| (25) Phocaea | (69) Hesperia | |
| (26) Proserpina | (70) Panopaea | |
| (27) Euterpe | (71) Niobe | |
| (28) Bellona | (72) Feronia | |
| (29) Amphitrite | (73) Klytia | |
| (30) Urania | (74) Galatea | |
| (31) Euphrosyne | (75) Eurydike | |
| (32) Pomona | (76) Freia | |
| (33) Polyhymnia | (77) Frigga | |
| (34) Circe | (78) Diana | |
| (35) Leukothea | (79) Eurynome | |
| (36) Atalante | (80) Sappho | |
| (37) Fides | (81) Terpsichore | |
| (38) Leda | (82) Alkmene | |
| (39) Laetitia | (83) Beatrix | |
| (40) Harmonia | (84) Klio | |
| (41) Daphne | (85) Io | |
| (42) Isis | (86) Semele | |
| (43) Ariadne | (87) Sylvia | |
| (44) Nysa | | |

Satellites de Saturne

Titan (Mag 8-9)
 Rhéa (Mag 10-11)
 Téthys (Mag 10-11)
 Dioné (Mag 10-11)
Japet (Mag 10-11)
Encelade (11,9)
Mimas (12,8)

Vénus	9,7" à 1' 6"	-4,6
Mars	3,5" à 25,1"	-2,9
Jupiter	29,8" à 50,1"	-2,9
Saturne	14,5" à 20,1"	0,4
Uranus	3,3" à 4,1"	5,3
Neptune	2,2" à 2,4"	7,8