

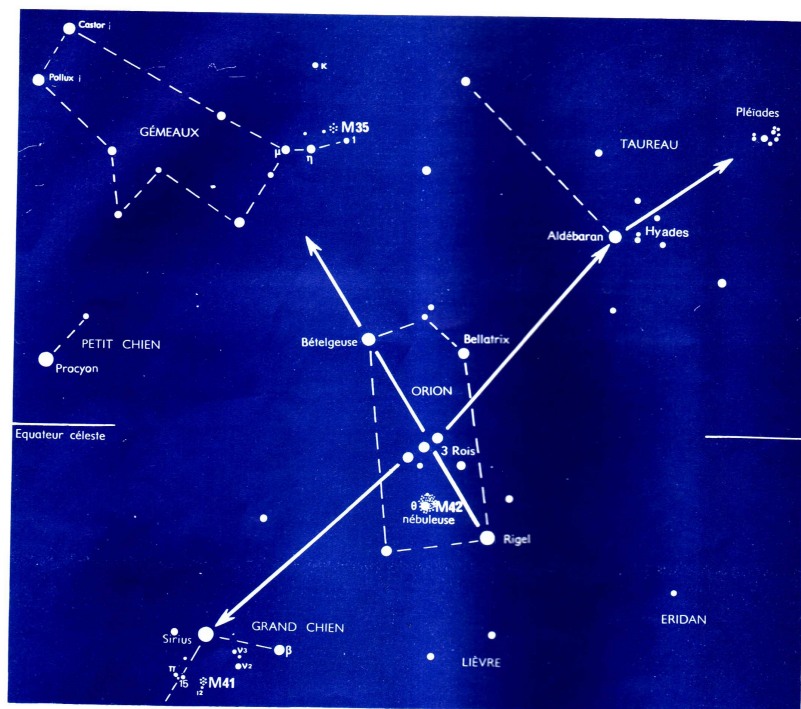


Programme d'observation n°7

JANVIER/FEVRIER

Au cœur de l'hiver, c'est la constellation d'Orion qui domine les soirées. C'est elle qui guide l'observateur vers le grand G de l'hiver.

Nous trouvons là la zone la plus peuplée du ciel en étoiles de première grandeur. Autour d'Orion, en haut à droite, l'étoile rouge Aldébaran, plus au nord c'est Capella du Cocher, puis en redescendant vers le Sud, les Gémeaux Castor et Pollux. Suivant cet arc de cercle, on trouve Procyon puis Sirius, l'étoile la plus brillante du ciel. On finit enfin par les deux belles d'Orion, Rigel la bleue et Betelgeuse la rouge.



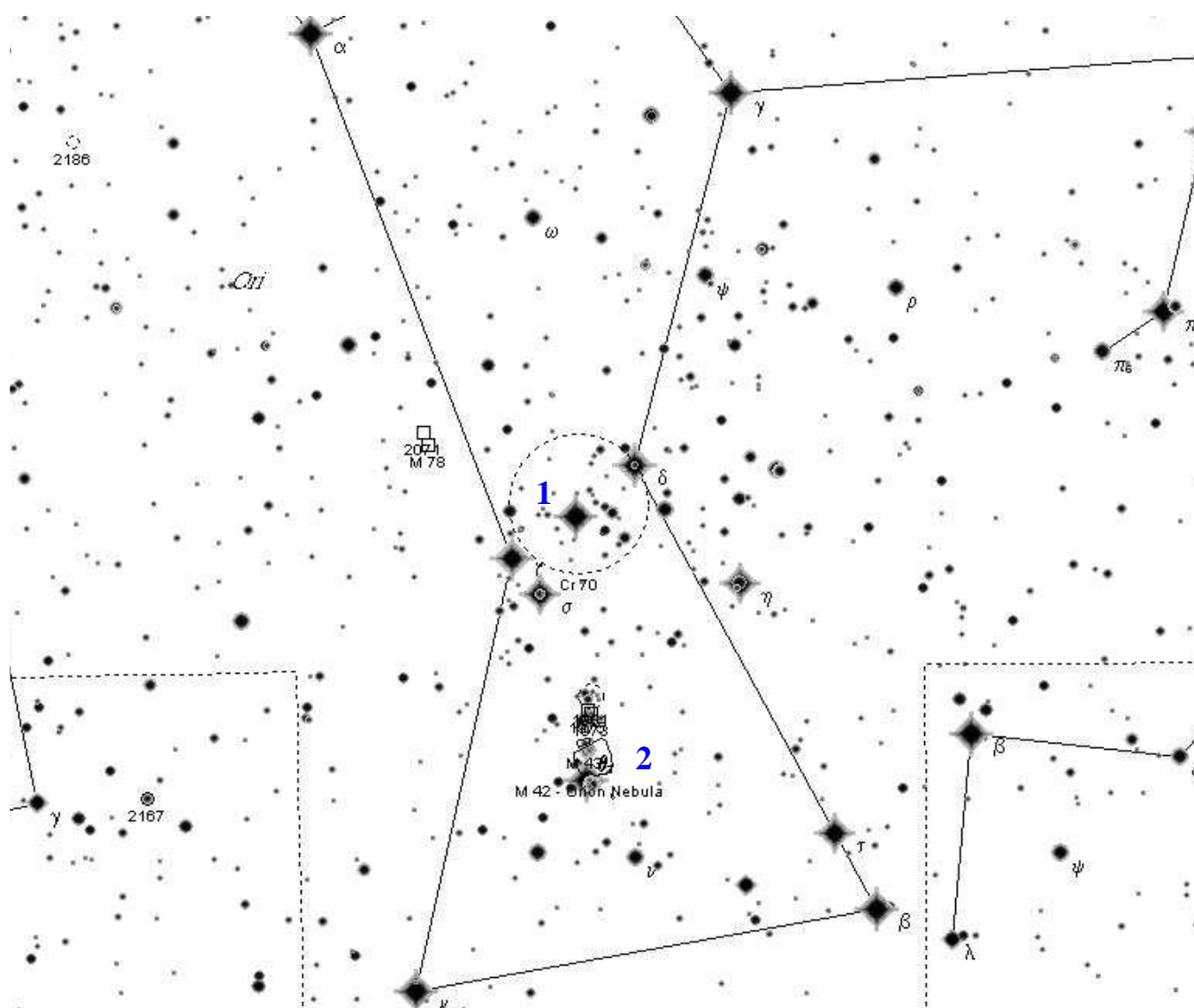
Petite mise en garde. Par rapport aux cartes et aux cheminements indiqués, ne jamais oublier que tout est inversé dans un chercheur, le bas est en haut et la gauche est à droite !

Le premier objet est une merveille du ciel. Visible à l'œil nu, c'est l'objet le plus observé du ciel.

Catégorie très facile : M 42 (NGC 1976) la grande nébuleuse d'Orion

M 42 a été découverte en 1610, mais, bien avant, Ptolémée et Tycho Brahé l'avaient mentionné. C'est la plus brillante nébuleuse diffuse du ciel, elle fait quatre fois la surface de la Lune. M42 est un nuage de gaz et de poussières présentant des formes remarquables qui se détaillent à chaque fois que le diamètre de l'instrument grandit. C'est un objet de toute beauté, déjà très intéressant dans une petite lunette. Elle recèle en son cœur une magnifique étoile multiple qui montre trois étoiles dans un petit instrument et quatre dès qu'on franchit 114 de diamètre. C'est une étoile sextuple, θ Orion.

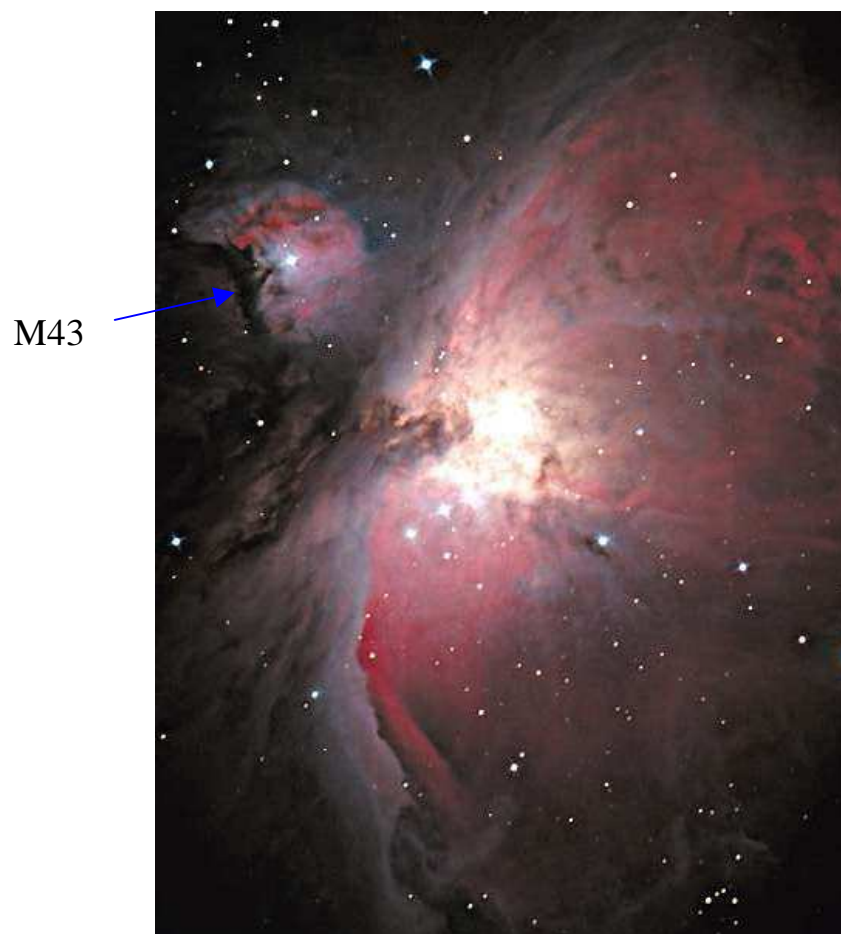
Trouver M42 est un jeu d'enfant. La nébuleuse est visible à l'œil nu au sud des trois rois (1) et au centre de l'alignement du Baudrier d'Orion (2).



Restons aux abords de M42 pour découvrir les nombreux objets qui constituent le baudrier d'Orion. Sans quitter la nébuleuse, dirigeons nos regards juste à coté.

Catégorie facile : M43 (NGC 1982)

M43 est située juste à coté de M42 et visible dans le même champs. C'est en fait la même nébuleuse barrée par un nuage de poussière. Dans un petit instrument M43 apparaît comme une tâche floue entourant une étoile. A partir de 150 mm de diamètre, M43 apparaît comme une virgule.



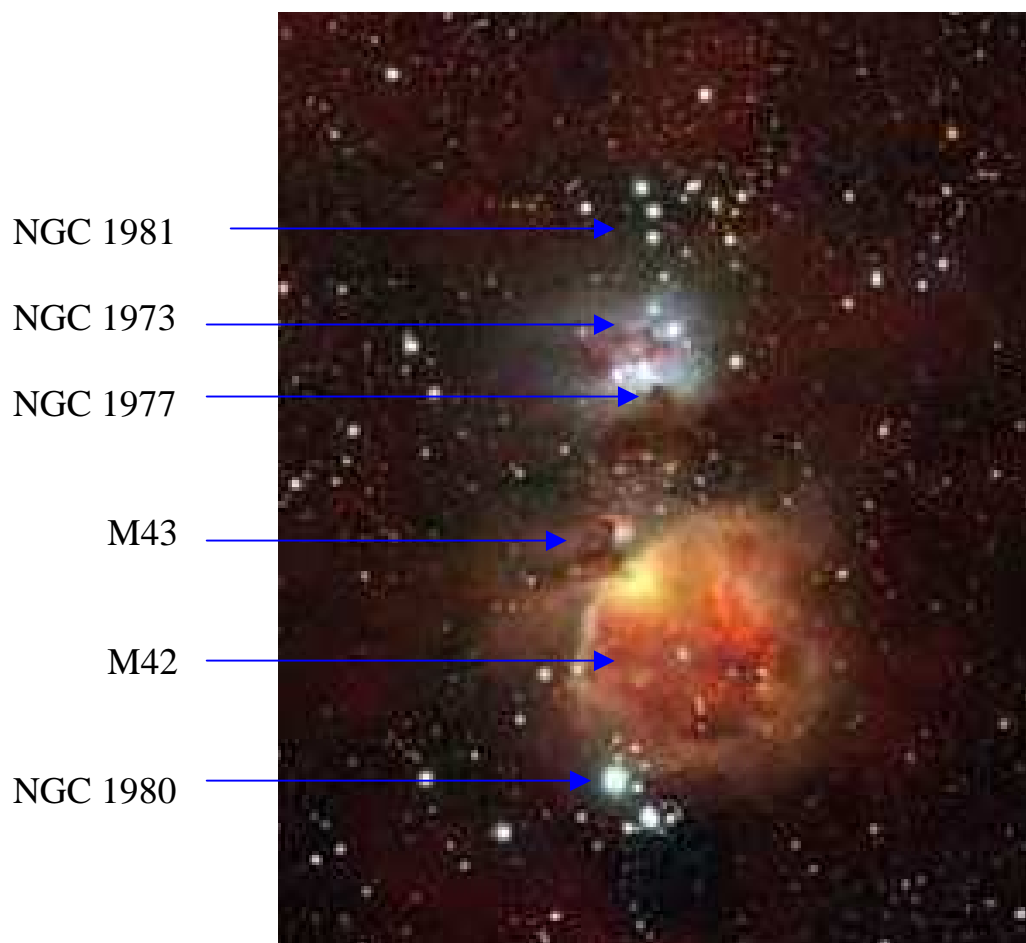
Déplaçons nous de part et d'autres de M42, vers le sud d'abord, puis vers le nord et découvrons ces lieux magnifiquement étoilés.

Catégorie moins facile : NGC 1980, 1977, 1973 et 1981

Au sud de la nébuleuse, du coté opposé à M43, découvrons un groupe d'une vingtaine d'étoiles centré autour de l'étoile ι Orion de magnitude 2.8, magnifique étoile triple entourée de la nébuleuse NGC 1980, difficile à voir comme un léger halo bleuâtre. Non loin de l'étoile, on trouvera une autre belle étoile double.

Retraversons M42 et partons vers le nord cette fois. On découvre un groupe de trois étoiles lumineuses autour desquelles on peut discerner un voile bleu, NGC 1977. Juste à coté, vers le nord, autour de l'étoile KX Orion, une autre nébulosité peut être vue très faiblement, NGC 1973.

Enfin, en continuant dans la même direction, un amas d'une quarantaine d'étoiles peut être observé, NGC 1981. Il faut toutefois un bon ciel pour observer plus d'une vingtaine d'étoiles dans un 150 mm.

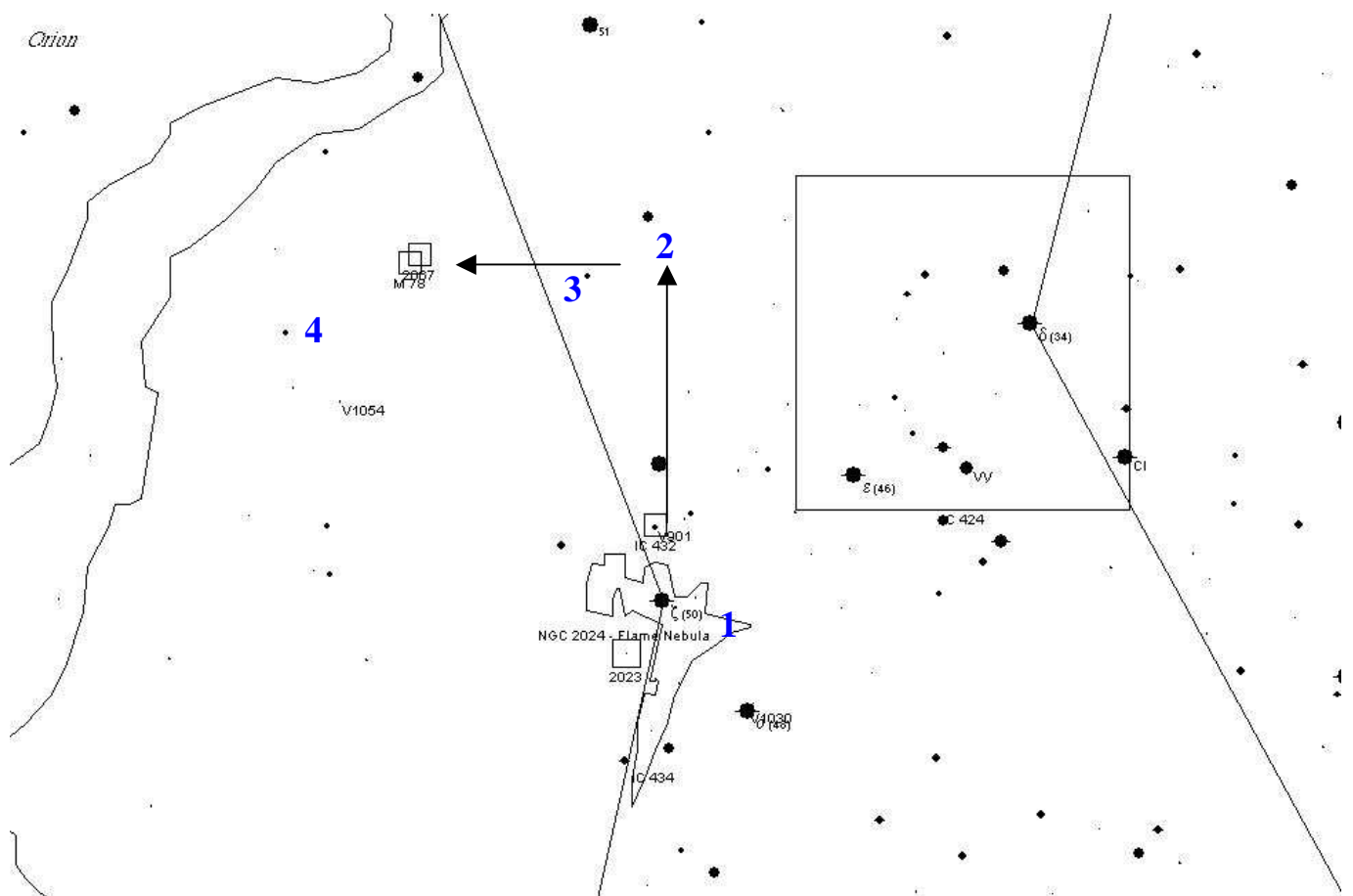


Nous restons dans Orion, au nord des trois rois, pour rechercher un objet beaucoup plus discret cette fois.

Catégorie moins facile : M78 (NGC 2068)

M 78 a été découverte en 1780 par Pierre Méchain. C'est une nébuleuse par réflexion, illuminée par quelques étoiles bleues proches. Comme M 42, c'est une région de formation d'étoiles.

Pour trouver cette nébuleuse, il faut partir de ζ Orion (1), monter vers le nord pour localiser l'étoile (2), puis se décaler vers l'est en s'aidant des étoiles (3) et (4)

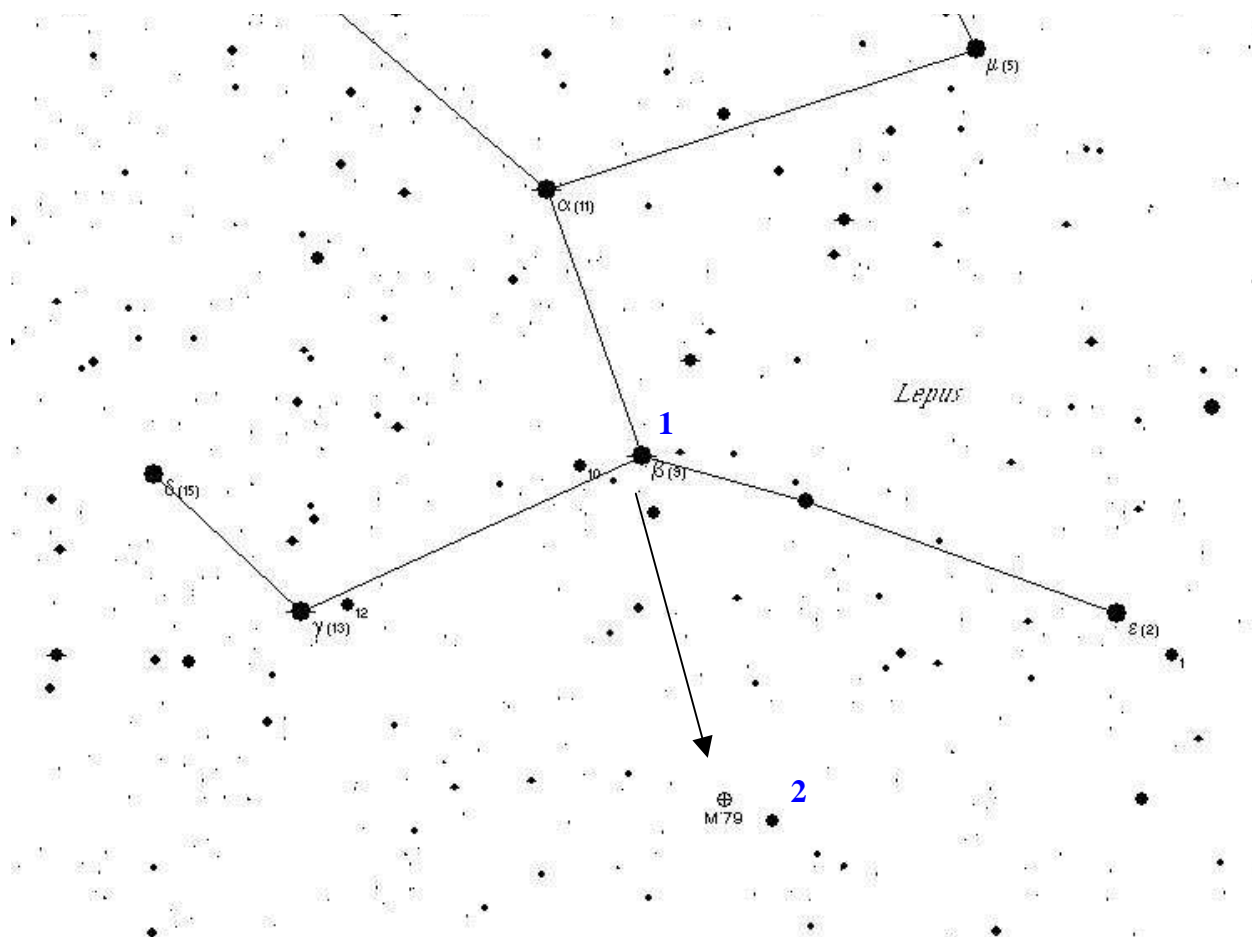


Partons plein sud. Entre les jambes d'Orion file le Lièvre. C'est dans cette constellation qu'on trouve un objet assez inhabituel en hiver. Un amas globulaire.

Catégorie moins facile : M79 (NGC 1904)

M 79 a été découvert par Pierre Méchain en 1780. Sa distance est d'environ 40000 années-lumière. Alors que la plupart des amas globulaires se concentrent autour du centre galactique, celui-ci est totalement à l'opposé. On suspecte que ce soit un amas d'une galaxie satellite de la Voie Lactée, la galaxie naine du Grand Chien, actuellement en rapprochement serré avec notre galaxie.

C'est à partir de β Lièvre (1) qu'on commence la recherche de M 79. Il faut ensuite se diriger au sud en se repérant aux étoiles. Localiser l'étoile (2) puis pointer le viseur sur l'emplacement de M 79. Il n'est pas visible dans le viseur.

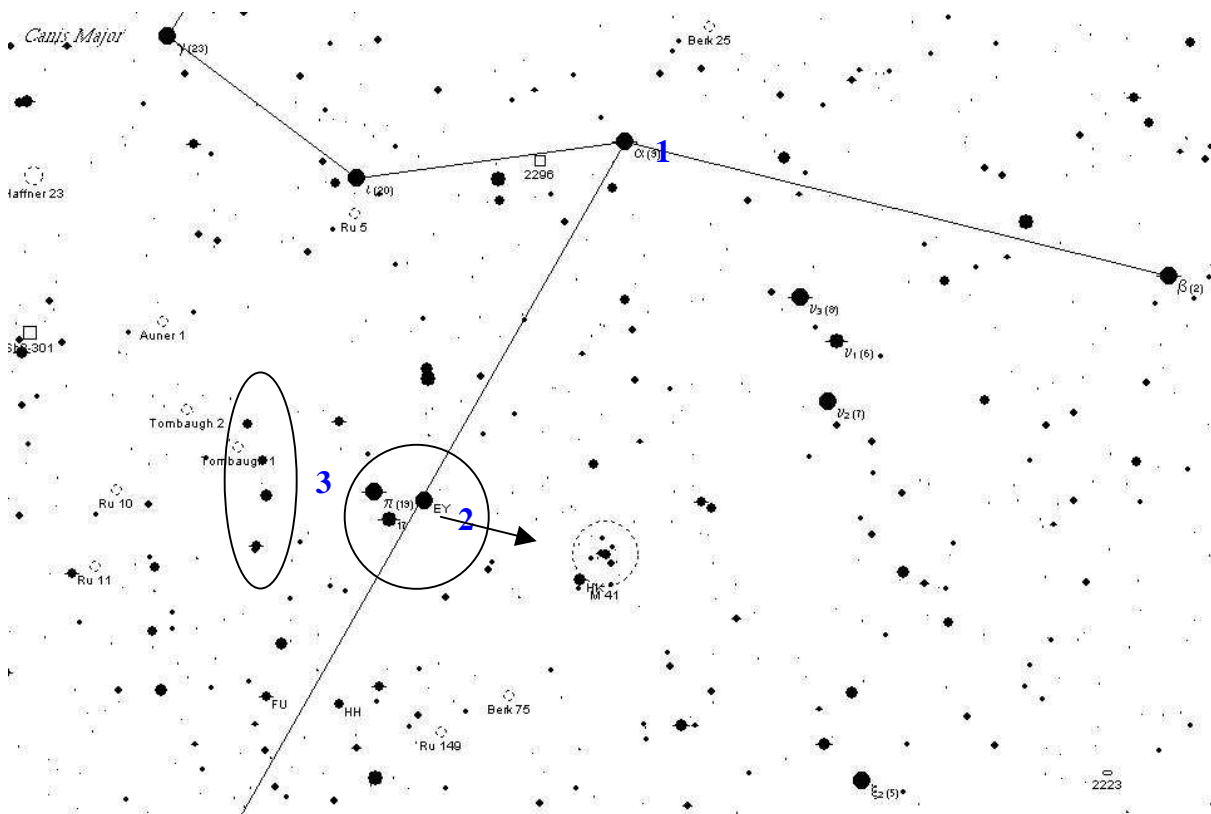


Quittons cette région pour la constellation du Grand Chien. C'est à quelques degrés au sud de Sirius que nous dirigeons l'instrument.

Catégorie facile : M 41 (NGC 2287)

M 41 a été découvert en 1654. C'est un amas ouvert qui contient une centaine d'étoiles dont plusieurs géantes rouges. L'une d'entre elles est au centre de l'amas et peut présenter une couleur orangée. C'est à chercher. L'amas est à 2300 années-lumière.

M41 est facile à trouver, étant presque exactement à 4 degrés au Sud de Sirius (1). C'est donc à partir de cette étoile qu'on démarre la recherche. Localiser ensuite, vers le sud le groupe de trois étoiles autour de η Grand Chien (2). Pour découvrir M 41, on peut se repérer grâce à l'arc de cercle formé par les 4 étoiles en (3) et partir à l'opposé. M 41 est visible dans un chercheur 6 x 30.



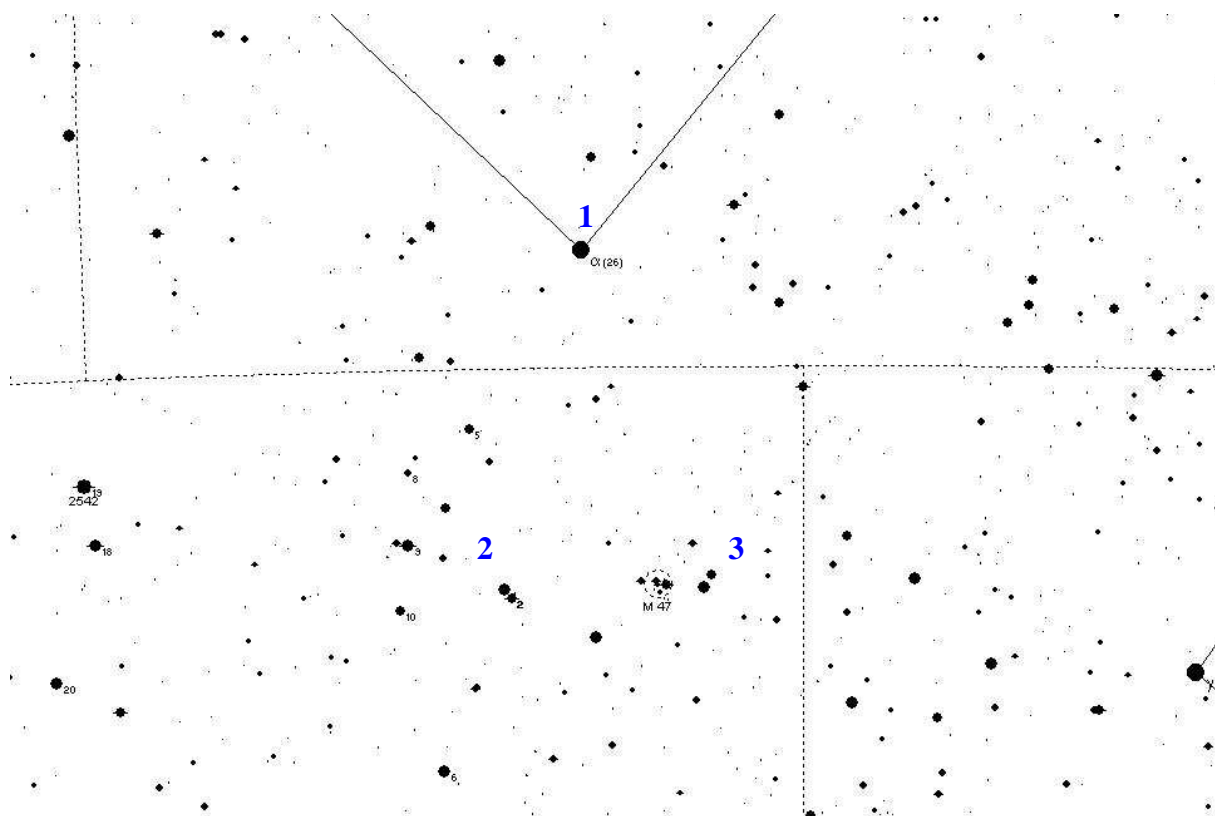
C'est à l'est de Sirius qu'il faut se diriger maintenant. Nous ne sommes plus dans le Grand Chien, pourtant si près. Nous sommes dans la constellation de la Poupe.

Catégorie facile : M 47 (NGC 2422)

M 47 est un amas ouvert facilement visible, mais un peu dur à trouver. Sa distance est estimée à 1600 années-lumière et il compte une cinquantaine d'étoiles.

Il faut d'abord localiser l'étoile α de la Licorne de magnitude 4 (1), ce qui n'est pas forcément très aisé si le ciel est mal connu ou si la pollution lumineuse est importante.

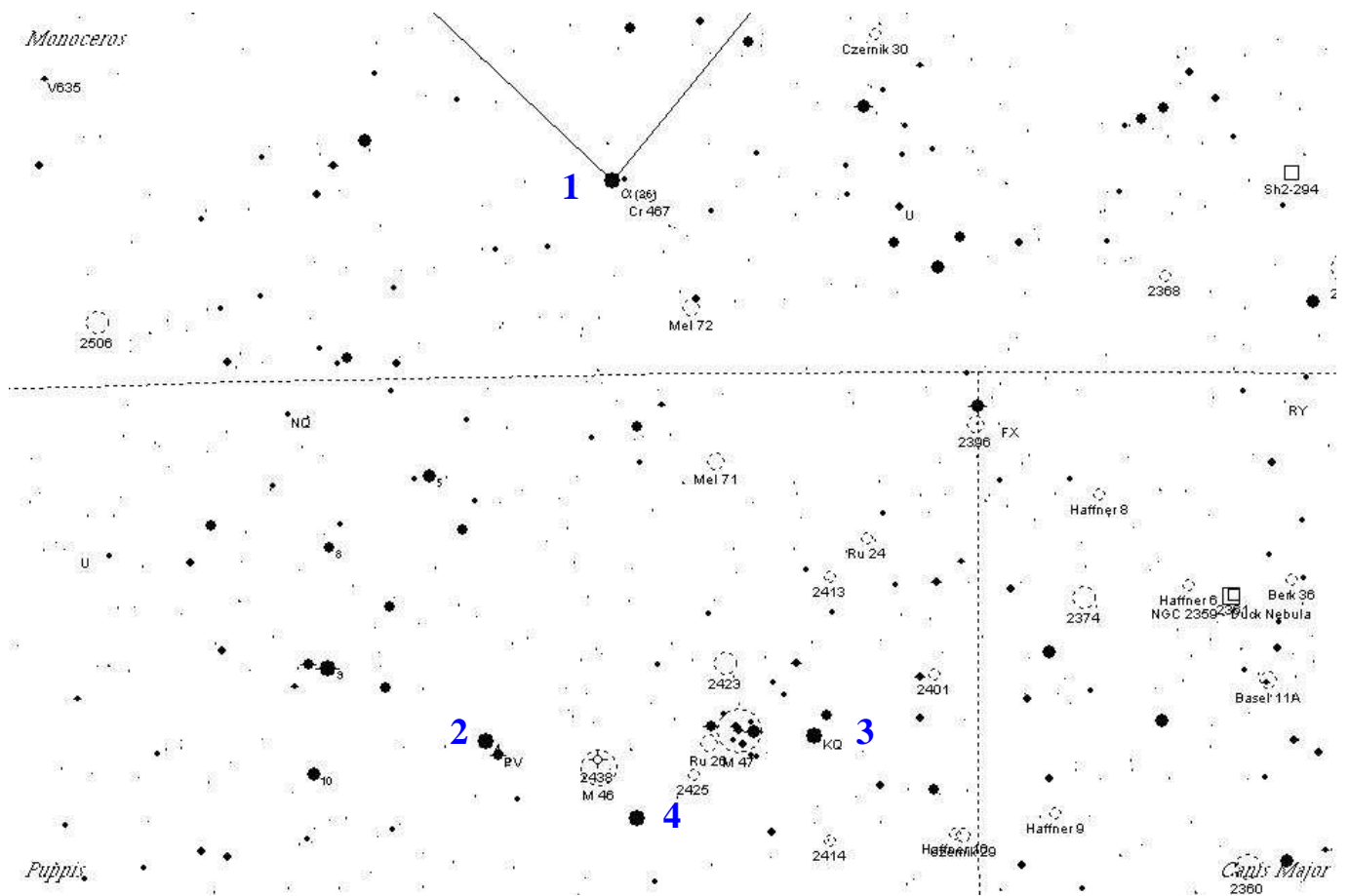
Décaler l'instrument vers le sud à la recherche des couples d'étoiles (2) et (3). M 47 est visible près de (3) dans le viseur.



Près de M47, nous découvrons un des plus beaux amas ouverts du ciel.

Catégorie facile : M 46 (NGC 2437)

M 46 est un amas très riche, constitué d'un fourmillement de petites étoiles. Situé à 5400 années-lumière, on le voit donc très concentré. C'est un des plus beaux amas du ciel. Le cheminement est identique à celui de M 47. Il faut démarrer la recherche à partir de α Licorne (1) descendre vers le sud à la recherche des couples d'étoiles (2) et (3), localiser entre ces couples l'étoile (4) puis positionner le chercheur à l'endroit indiqué par la carte



Pour finir, nous resterons dans M46, pour découvrir une petite nébuleuse planétaire nichée à l'intérieur.

Catégorie moins facile : NGC 2438

Il faut un instrument d'au moins 150 mm de diamètre pour observer cette nébuleuse située dans l'amas M 46 au nord. Pas besoin de cartes pour la trouver, il suffit de scruter l'amas pour la trouver. Un grossissement de 150 à 200 fois est approprié.

NGC 2438 ne fait pas pour autant partie de l'amas M 46. Elle se trouve en avant à 2900 années-lumière de la Terre.

Bonnes observations.