



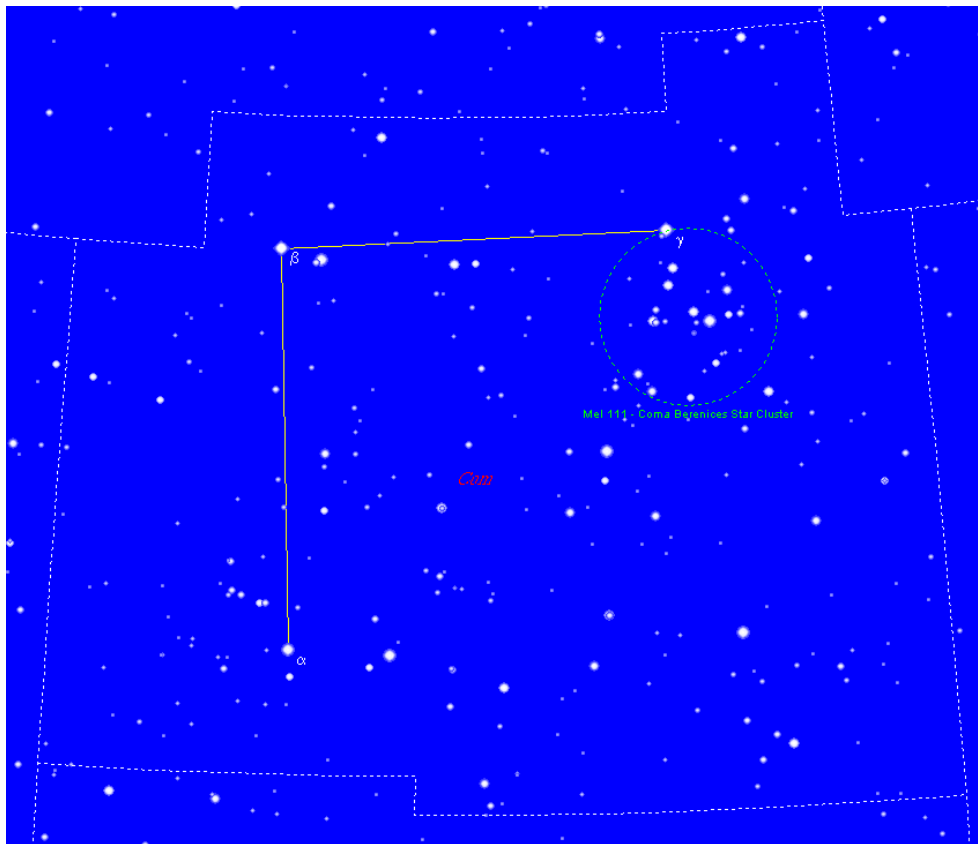
Programme d'observation n°18

MAI

Pour cette soirée d'observation, nous nous dirigerons presque au zénith, un peu vers le sud. Face à nous, une légère concentration d'étoiles attire notre attention.

Il s'agit de l'amas Melotte 111, l'amas ouvert de la Chevelure de Bérénice qui rassemble environ 80 étoiles.

Avant de parcourir cette constellation, prenons le temps de découvrir cet amas aux jumelles. C'est un des plus proches amas d'étoiles de la Terre avec l'amas de la Grande Ourse et les Hyades, à 288 années-lumière de chez nous.



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 !

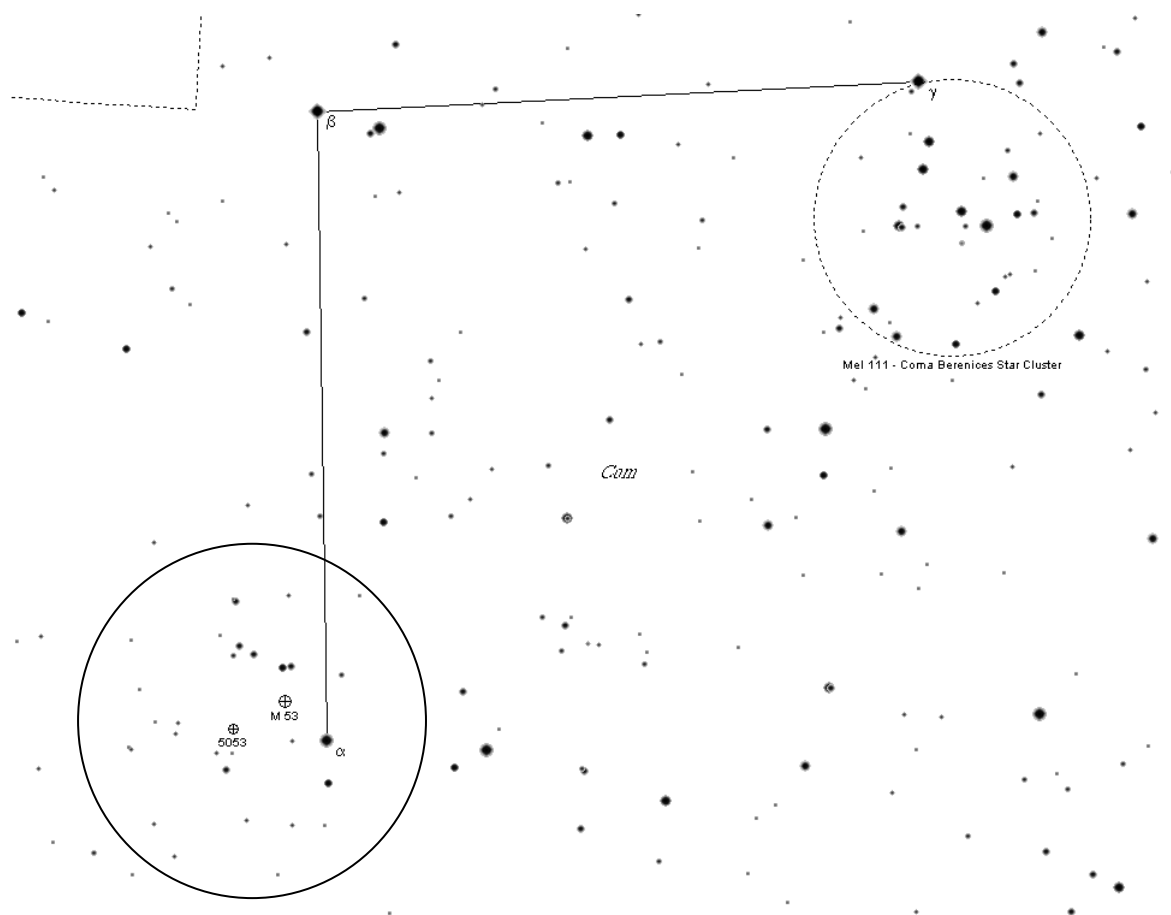
Nous commencerons ce programme à l'est de la constellation, sur la gauche, avec le tout premier amas globulaire de la saison.

Catégorie facile : M 53 (NGC 5024)

M 53 est un bel amas globulaire, moins spectaculaire que M 13, mais déjà bien visible. Sa magnitude de 7.5 en fait un objet accessible avec de petits instruments. Un télescope de 200 mm de diamètre commencera à révéler les étoiles de la périphérie de l'amas.

M 53 est un amas lointain à 58 000 années-lumière de nous. Il a été découvert en 1775 par J.E. Bode.

Pour le repérer, il faut d'abord viser l'étoile α de la Chevelure. L'amas est alors visible comme une petite tâche floue dans le chercheur.



Et c'est à deux pas de M 53 que nous allons chercher le deuxième objet de ce programme.

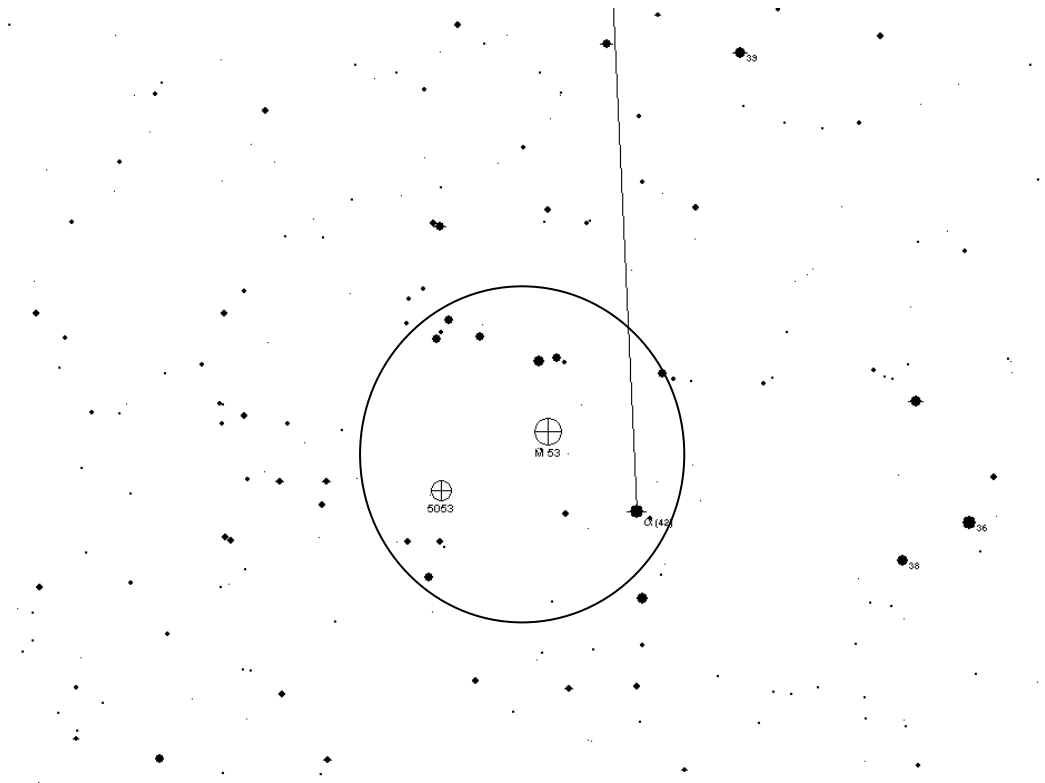
Catégorie difficile : NGC 5053

NGC 5053 est aussi un amas globulaire mais très différent de M 53. Il est en effet très difficile à discerner du fond du ciel. Presque invisible dans un 200 mm, il commence à apparaître comme une large tâche très pâle sans centre distinct dans un 250 mm.

Le voir est donc un challenge.

Sa distance est semblable à celle de M 53. Il se situe à environ 53 000 années-lumière de la Terre, mais sa densité d'étoiles est assez faible.

On le trouvera à partir de M 53, légèrement sur la gauche du précédent



Nous quittons maintenant le domaine des amas globulaires, annonciateurs du ciel d'été, pour celui des galaxies. La constellation de la Chevelure de Bérénice est située juste à côté de celle de la Vierge, où se trouve le plus proche des grands amas de galaxies, l'amas de la Vierge. Il est donc logique qu'on y trouve aussi de nombreuses galaxies.

Les premières que nous allons y découvrir ne font pas partie de l'amas de la Vierge, mais sont un peu plus proches.

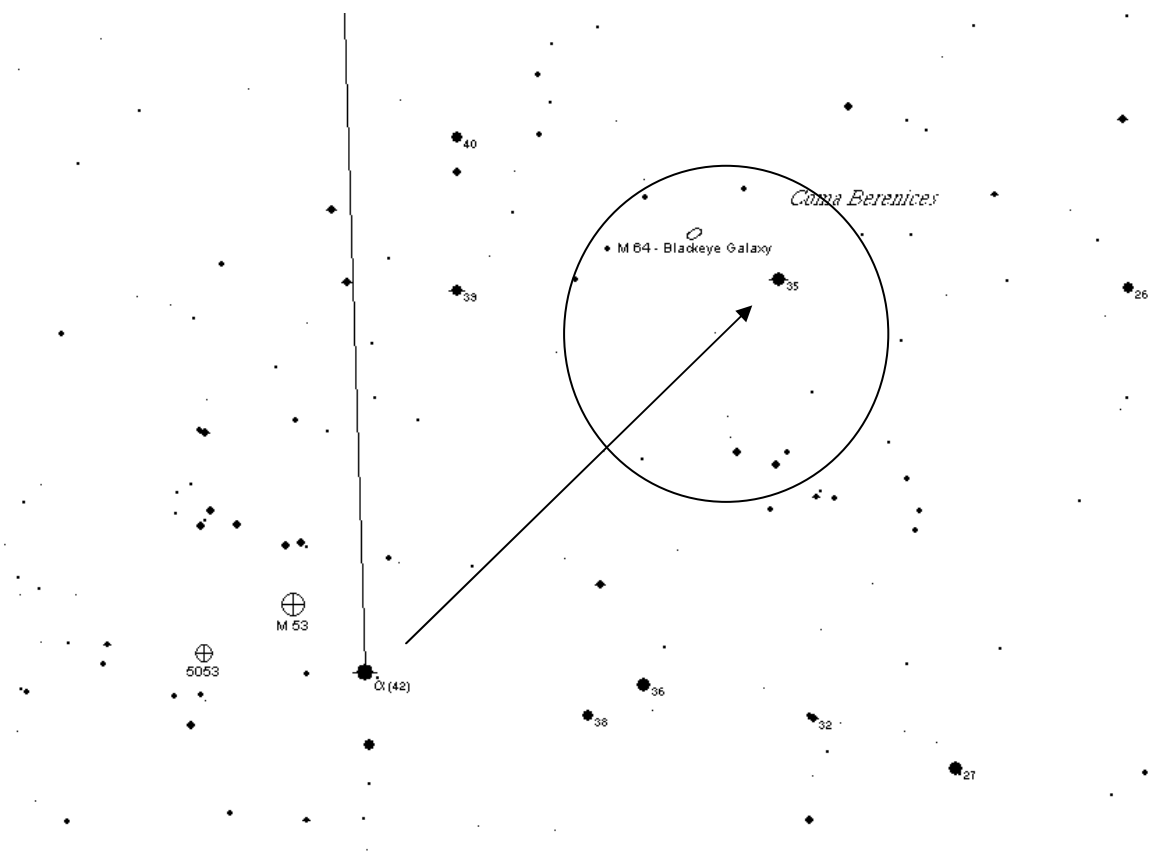
La première de ces galaxies est un objet assez facile à trouver.

Catégorie facile : M 64 (NGC 4826)

M 64, c'est la galaxie de l'œil noir, appelée ainsi à cause de l'aspect qu'elle prend quand on l'observe dans un instrument de plus de 150 mm de diamètre.

Elle a été découverte en 1779. C'est une galaxie spirale ayant la particularité de présenter de très riches zones de poussières absorbantes. Ces zones dessinent alors une plage sombre bien visible aux télescopes. La distance de cette galaxie est mal connue et est estimée entre 12 et 25 millions d'années-lumière.

Pour la repérer, il faut partir de α de la Chevelure puis se diriger vers l'étoile 25 de la Chevelure. M 64 est à mi-chemin entre 25 et une petite étoile au nord-est.

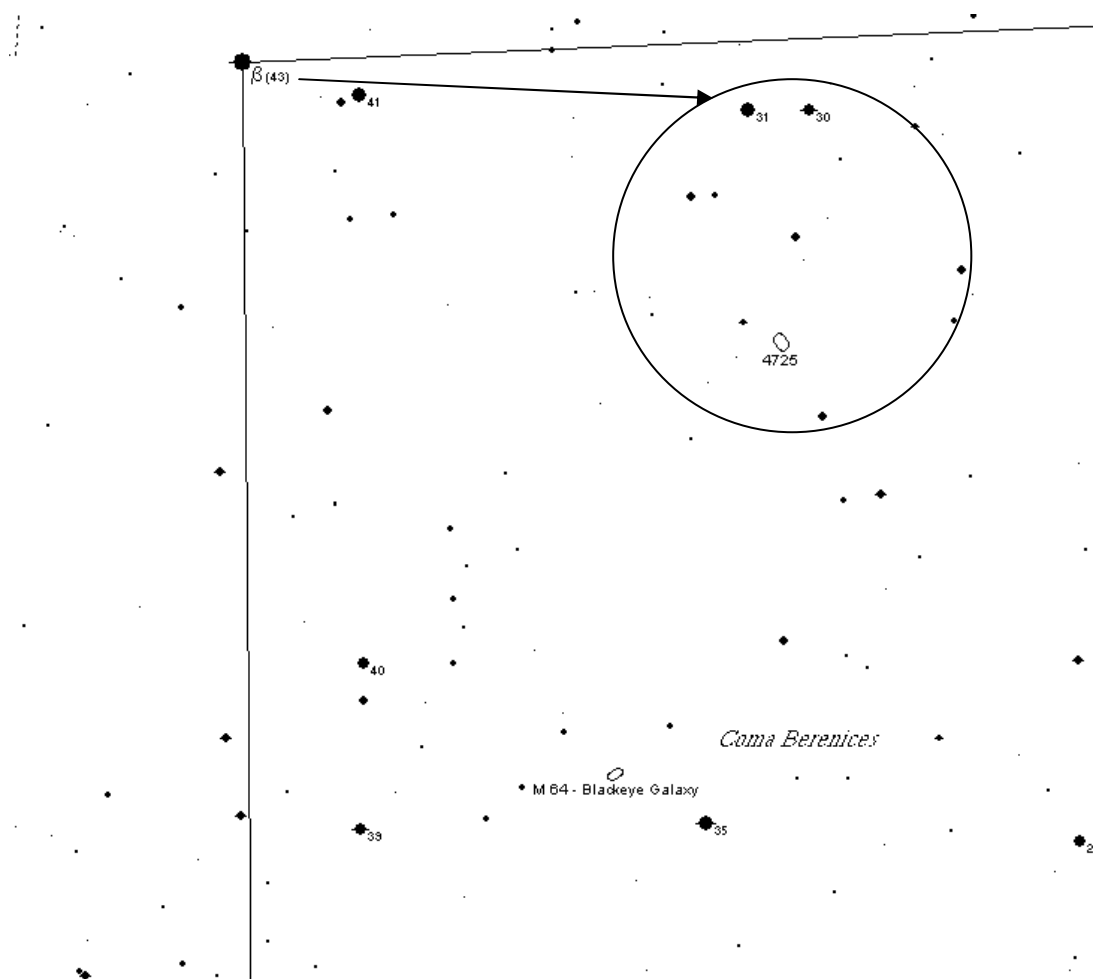


M 64 peut être aperçue aux jumelles. Au dessus de 200 mm de diamètre, elle commence à offrir quelques détails, notamment la zone sombre d'absorption qui devient visible.

De M 64, nous nous dirigeons un peu au nord de la constellation

Catégorie moins facile : NGC 4725

A 41 millions d'années-lumière cette galaxie a la particularité de ne posséder qu'un seul bras spirale. C'est une galaxie bien visible qui aurait pu figurer dans le catalogue Messier. Accessible dans de petits instruments, elle présente une belle figure ovale dans un 200 mm avec un centre bien marqué.

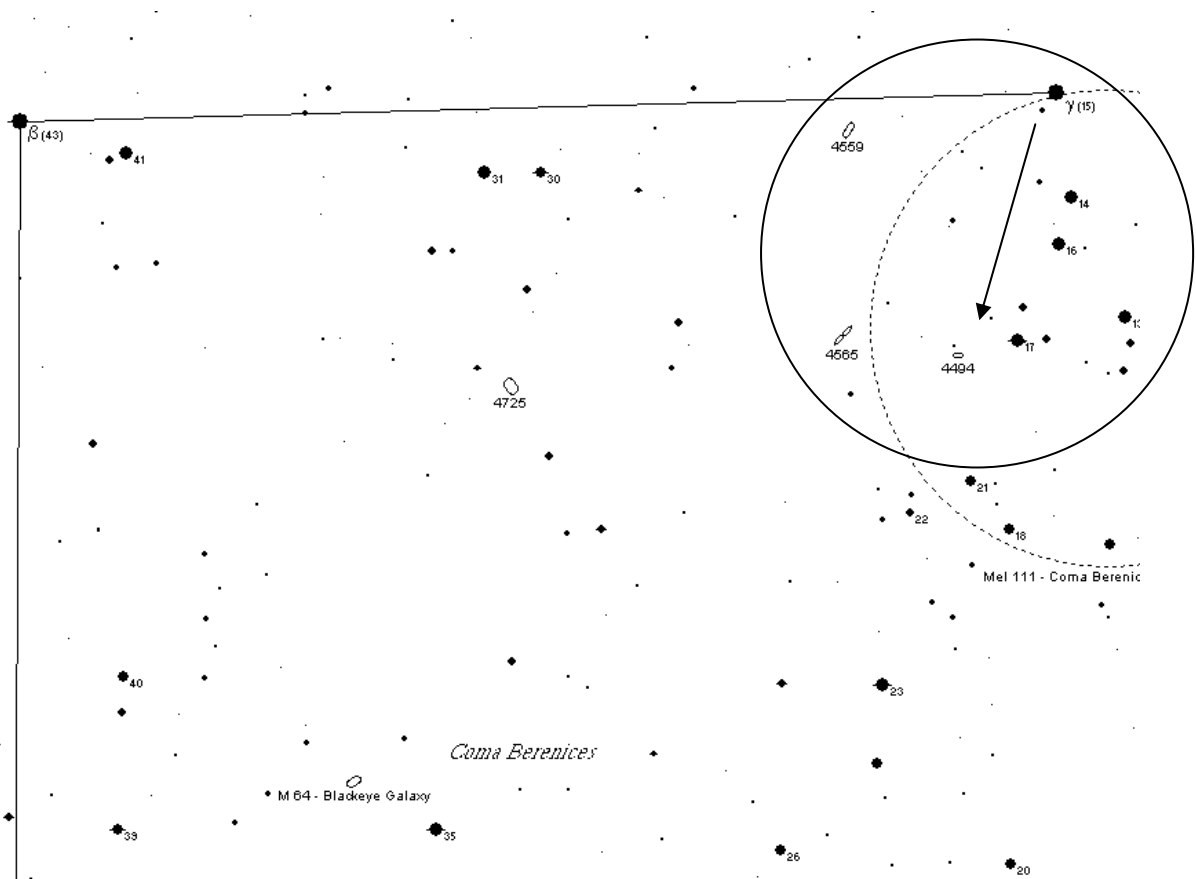


Pour trouver cette galaxie, il faut démarrer à partir de β Chevelure, puis se diriger vers les étoiles 31 et 30 Chevelure. NGC 4725 se trouve au sud de ces deux étoiles.

Et maintenant un grand classique, le prototype des grandes galaxies spirales vues de profil.

Catégorie facile : NGC 4565

Voilà une des plus belles galaxies du ciel. D'abord, sa forme effilée caractéristique permet de voir à l'œil la même chose que sur les photographies. On sait qu'on observe une galaxie quand on regarde NGC 4565. Ensuite, cette galaxie frappe par sa grandeur. A 200x de grossissement, elle occupera tout le champ de l'oculaire, ce qui la rend impressionnante. Située à environ 31 millions d'années-lumière, son diamètre est de 100 000 années-lumière, ce qui doit la faire ressembler à la galaxie d'Andromède. Déjà dans un 200mm, on peut observer la bande sombre des poussières des bras qui coupe en deux la galaxie.



On trouvera cette galaxie en partant de γ Chevelure et en suivant la piste des étoiles 14, 16 et 17 de la Chevelure. NGC 4565 se trouve à l'est de l'étoile 17.

Au passage, on peut s'arrêter sur NGC 4494, proche de 17 Chevelure. Cette galaxie est une elliptique dont l'aspect rappellera celui d'un amas globulaire compact et brillant.

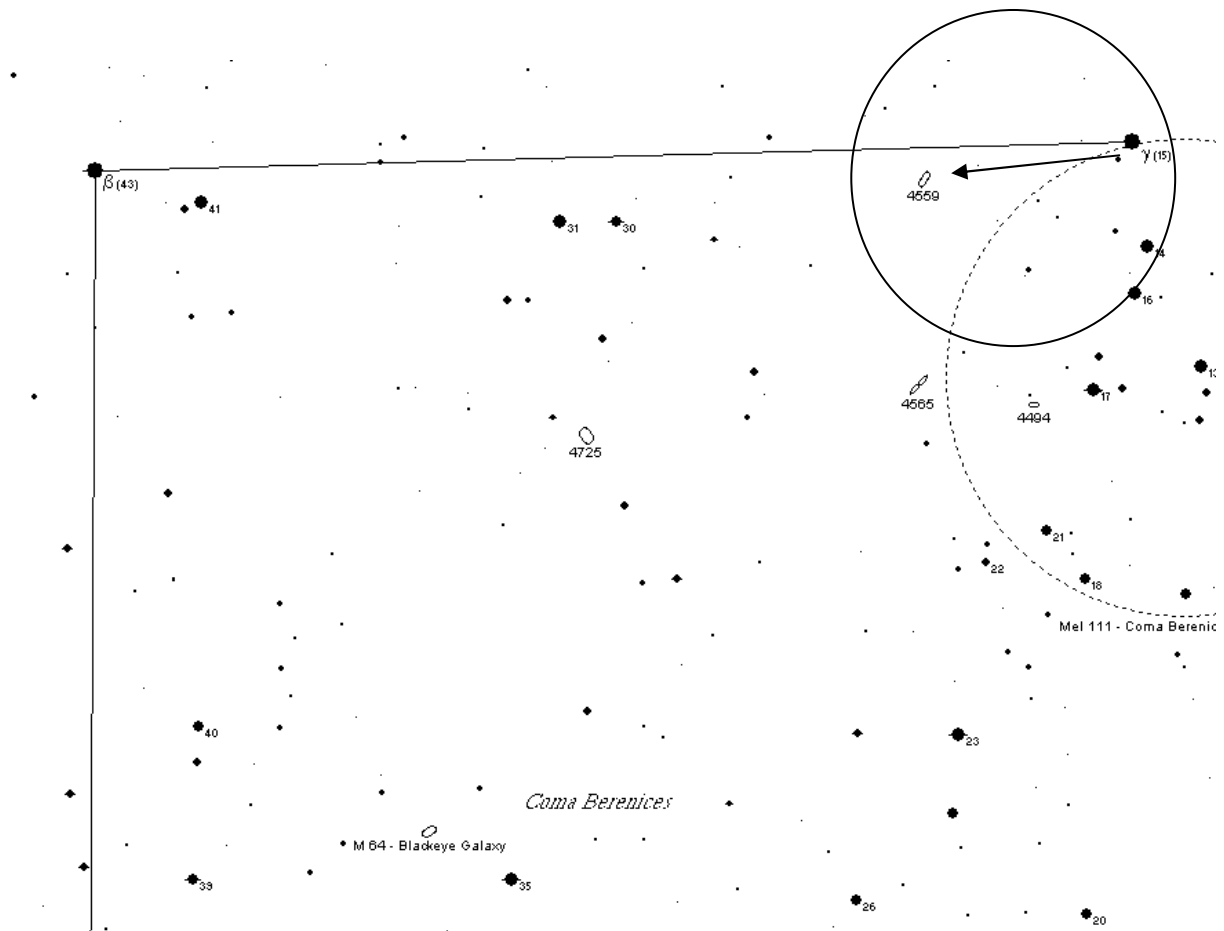
Voici une dernière galaxie dans cette région.

Catégorie moins facile : NGC 4559

Cette galaxie est une galaxie spirale à 35 millions d'années-lumière de la Terre. Dans un 200 mm, elle apparaît comme une tache elliptique sans centre apparent.

Trois étoiles de magnitudes 10 à 11 se superposent sur cette galaxie.

Pour la repérer, il faudra aussi partir de γ Chevelure et se diriger vers l'est, vers les étoiles 30 et 31 Chevelure. La galaxie se trouve un peu avant la mi-distance avec ces étoiles.



Nous voyageons maintenant le long de la ligne qui joint les étoiles γ à β de la Chevelure.

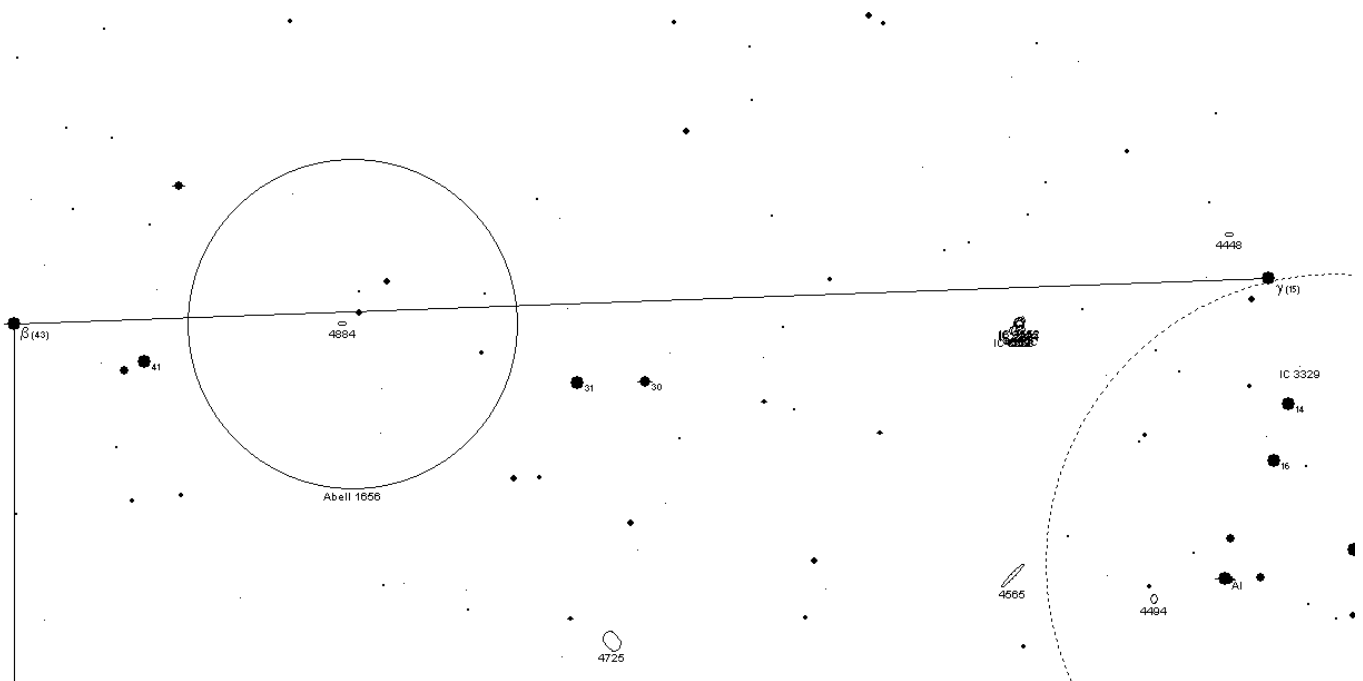
Cet objet requiert la puissance d'un diamètre d'au moins 300 mm.

Catégorie difficile : Abell 1656

Voici le fameux amas de galaxies Coma. A 320 millions d'années-lumière, ce gigantesque amas de plus de 1000 galaxies domine toute la région et influence même l'amas de la Vierge et notre amas local.

Dans des instruments de 300mm ou de 400 mm, on pourra distinguer 5 à 6 galaxies parmi lesquelles NGC 4889, une elliptique géante de 330 000 années-lumière de diamètre, NGC 4874, une autre elliptique géante de 260 000 années-lumière de diamètre, NGC 4921, NGC 4911 et NGC 4926.

Elles ne seront visibles que comme de petites tâches circulaires, mais l'intérêt de l'observation est de pouvoir lancer son regard à cette fabuleuse distance.



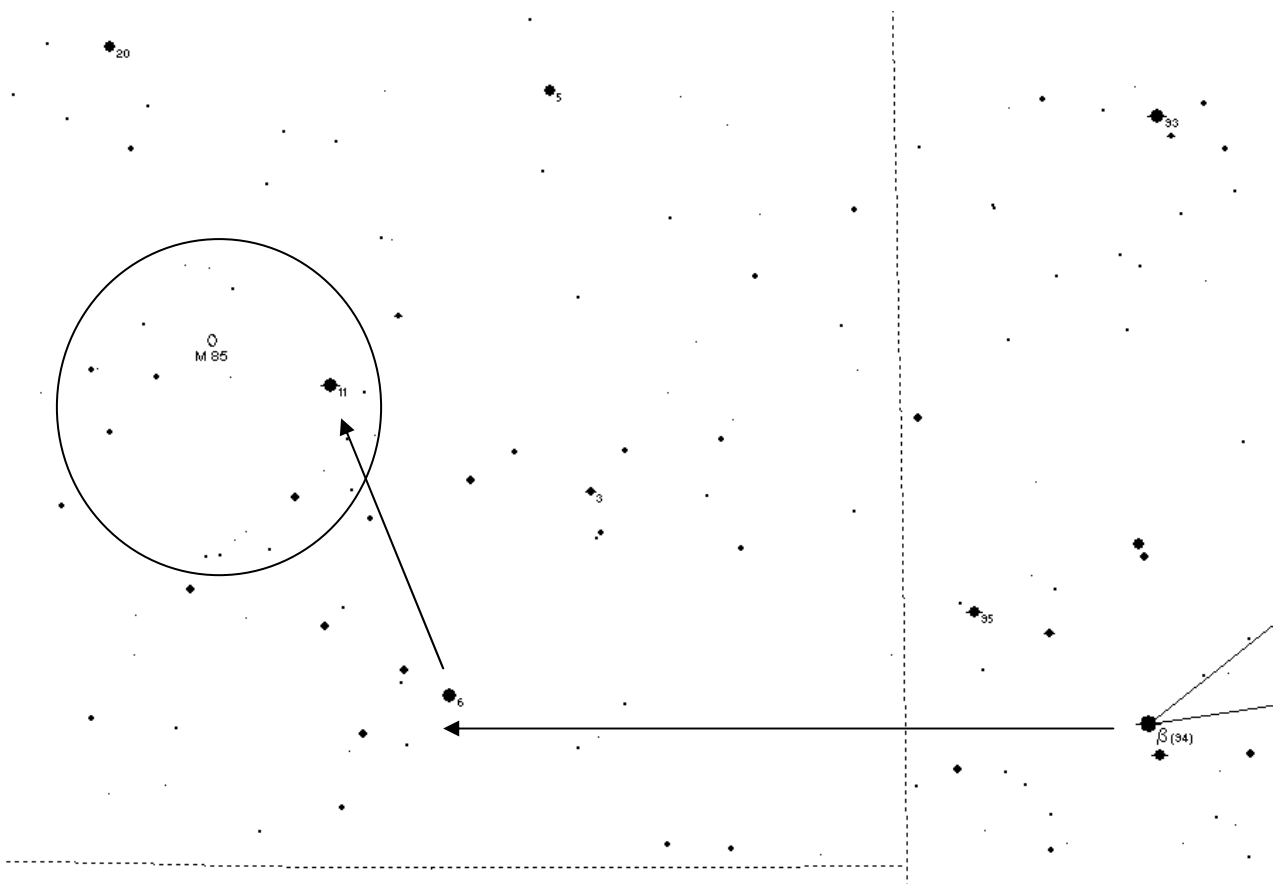
Quittons maintenant le nord de la constellation et dirigeons nous vers le sud de l'amas d'étoiles Melotte 111.

Au sud de la Chevelure, nous rencontrons les premières galaxies de l'amas de la Vierge.

Catégorie moins facile : M 85 (NGC 4382)

Voilà une galaxie un peu difficile à trouver dans un champ assez démuné d'étoiles repères. Pour la trouver, je recommande de démarrer la recherche en pointant l'étoile β du Lion (Denebola) à droite de la constellation. Il faut ensuite diriger l'instrument vers l'est afin de repérer un groupe d'étoiles formant un T. Une fois ce groupe identifié, monter vers le nord à la recherche de l'étoile 11 Chevelure. M 85 se trouve sur la gauche de cette étoile, un peu au dessus d'un groupe de trois étoiles en triangle.

Dans un 200 mm, M 85 apparaît distinctement. C'est une belle galaxie brillante, mais sans structure. En l'observant attentivement, on repèrera alors facilement une autre galaxie à coté, NGC 4394, toute petite trace floue.



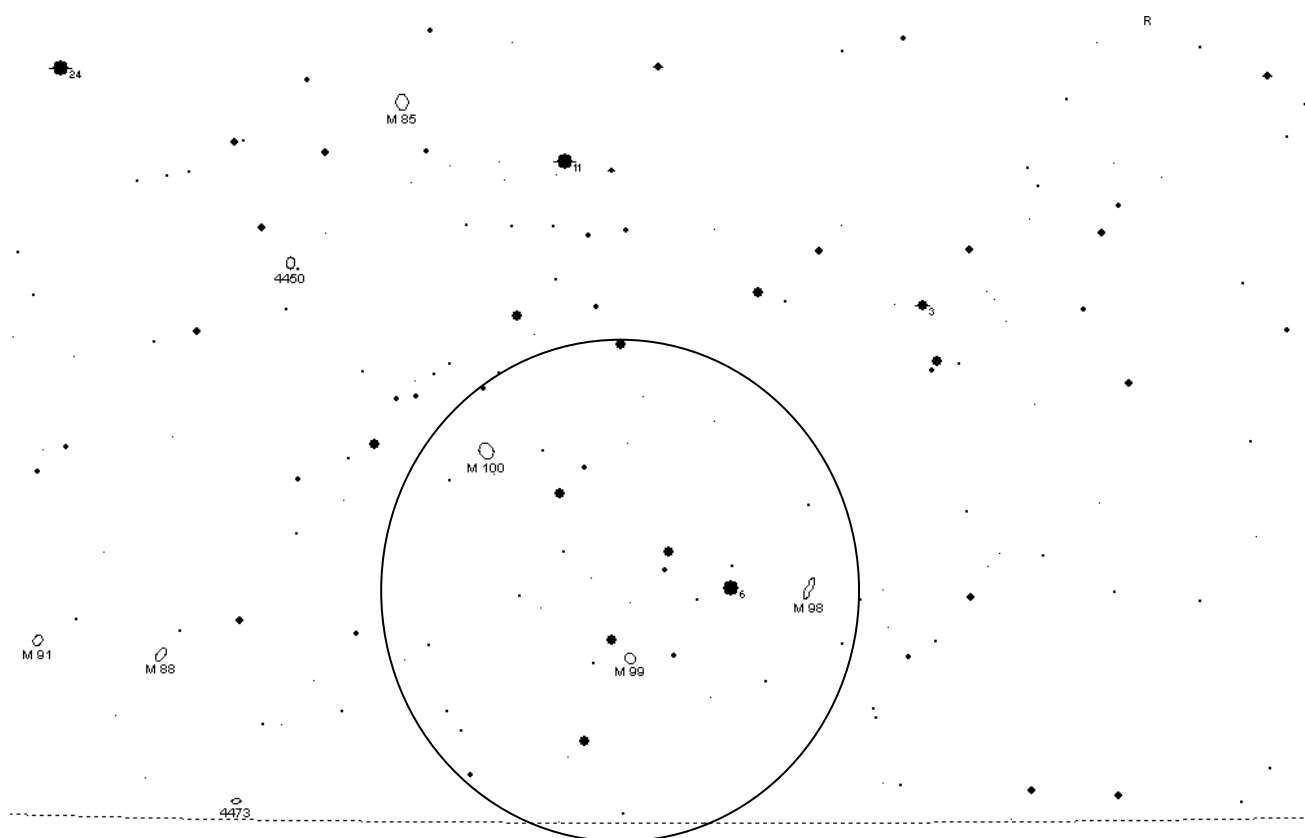
Revenons ensuite sur le groupe d'étoiles en T. Plus précisément, positionnons nous sur l'étoile 6 Chevelure.

Catégorie facile : M 98 (NGC 4192), M 99 (NGC 4254) et M 100 (NGC 4321)

Ces trois galaxies sont toutes repérables dans cette structure d'étoiles. M 98, à droite de l'étoile 6 Chevelure, M 99, juste à coté de l'étoile au centre du T, M 100 à gauche de l'étoile opposée à M 98.

M 98 est une grande galaxie spirale inclinée comme la galaxie d'Andromède. Elle livre quelques détails de sa structure à partir de 300 mm de diamètre. M 99 et M 100 sont deux belles spirales vues de face. Les bras de M 100 commencent à se distinguer dans un 300 mm.

Toutes ces galaxies font partie de l'Amas de la Vierge à 60 millions d'années-lumière de la Terre.



Bonnes observations.