

# La constellation d'Andromède



Vase corinthien  
représentant  
Andromède, Persée et  
le monstre Céto

Michel Monesma  
24 novembre 2023

# Mythologie

Cassiopée s'était vantée que sa fille Andromède, dont le père était Céphée, était plus belle que les Néréides. Celles-ci se plaignirent de cette insulte à Poséidon qui envoya un déluge et un monstre marin femelle, Céto, pour dévaster Philistia.

Lorsque Céphée consulta l'oracle de Zeus-Ammon, il lui fut répondu que la seule chance d'être délivré était de sacrifier Andromède au monstre marin.

Ses sujets l'avaient donc contraint de l'attacher à un rocher, nue, portant seulement quelques bijoux, et de l'abandonner là pour être dévorée.

En revenant de son aventure contre Méduse, Persée longeait la côte de Philistia, monté sur son cheval Pégase. Il vit Andromède et vola vers elle, puis il aperçut Céphée et Cassiopée qui l'observaient anxieusement du rivage proche.

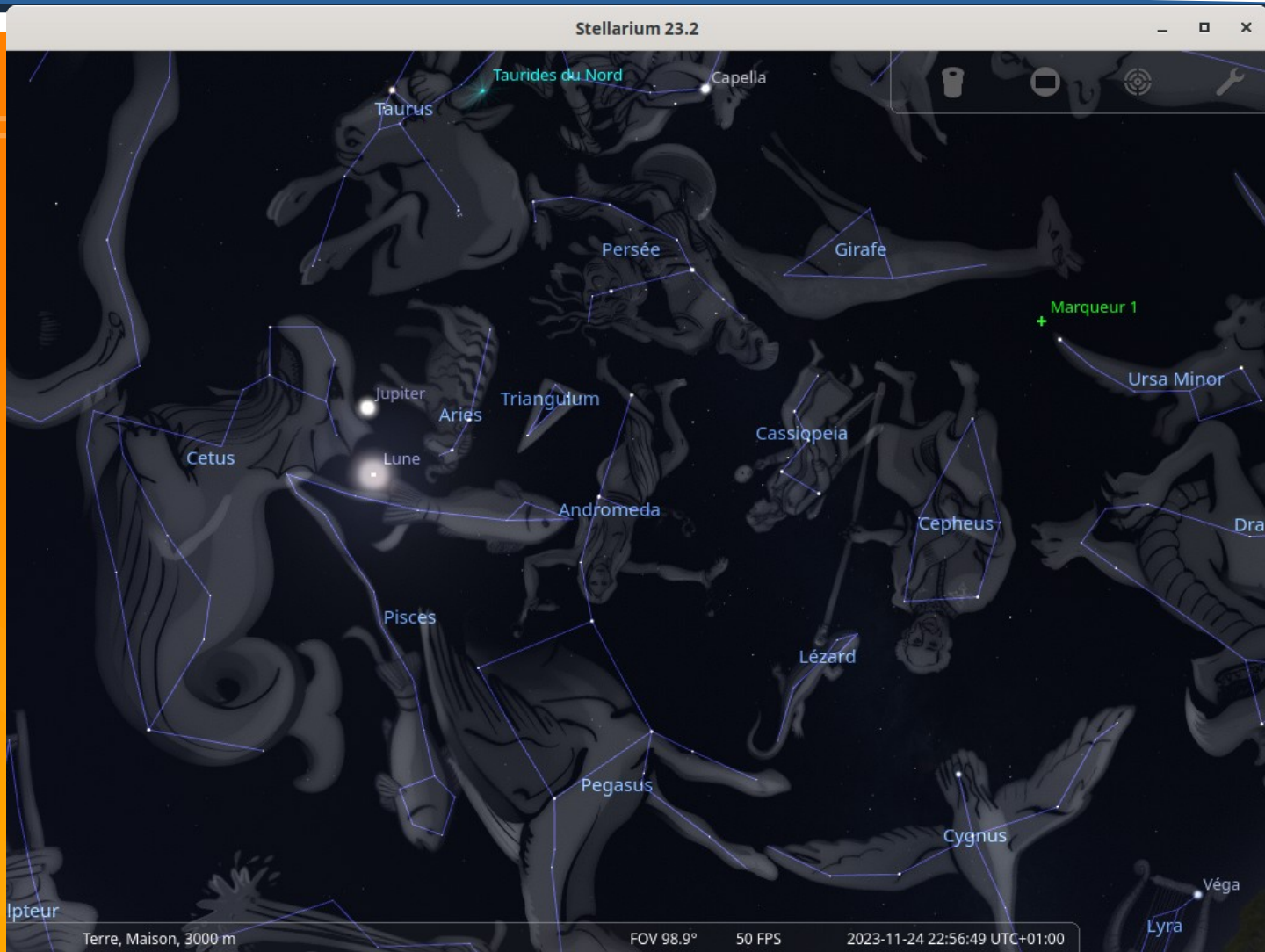
Il se posa à terre auprès d'eux pour les consulter hâtivement. A la condition que, s'il la sauvait, elle deviendrait son épouse et reviendrait avec lui en Grèce. Persée s'éleva à nouveau dans les airs et, tenant fermement sa serpe, il plongea vers la mer et trancha la tête du monstre.

Le mariage eut lieu malgré le peu d'enthousiasme de Céphée et de Cassiopée et se termina en bagarre quand Phinée revendiqua la main d'Andromède. Persée en ressortit vainqueur en utilisant la tête de la Gorgone.

Poséidon plaça les images de Céphée et Cassiopée dans le ciel et Athéna celle d'Andromède.



Tableau de Charles Antoine Coyvel représentant Persée délivrant Andromède



# La constellation



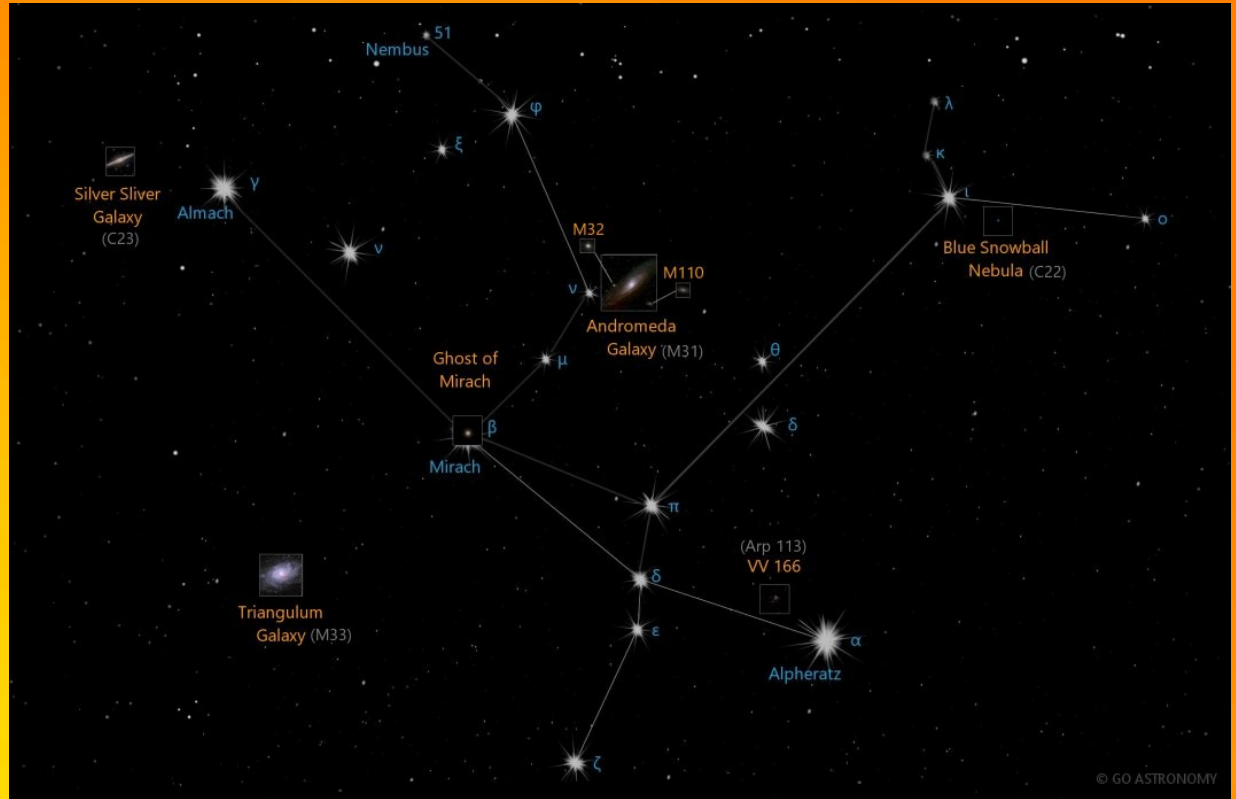
# OBJETS REMARQUABLES

## Possède 3 étoiles brillantes

- Alphéraz( $\alpha$  And, « Épaule de Cheval ») commune avec Pégase, de couleur blanc-bleu, brillant 110 fois plus que le Soleil. C'est une étoile double.
- Mirach( $\beta$  And, « La Ceinture ») géante rouge 30 fois plus grande que le Soleil.
- Almach( $\gamma$  And, « Le lynx du désert ») belle étoile double : orange, 80 fois plus grande et 2 000 fois plus lumineuse que le Soleil, et bleue, étoile double elles-mêmes toutes 2 de couleur bleue se tournant autour selon une orbite fortement elliptique en 61 ans.
- il y a aussi une étoile( $\nu$  And) possédant un système planétaire et une étoile variable ( $\rho$  And), située entre  $\theta$  And et  $\delta$  And, ayant une période de 409 jours.

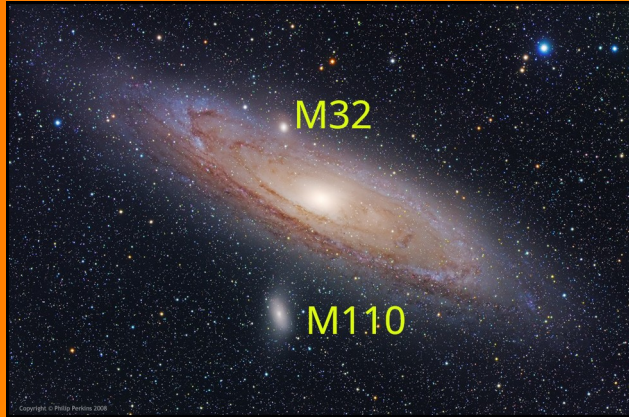
## Ciel profond

- Galaxie d'Andromède (M31), accompagnée par M32 et M110
- Galaxie M33 (Galaxie du Triangle)
- Galaxie NGC 891 (Galaxie du Ruban d'argent) (C23)
- Galaxie NGC 7640 (proche de NGC 7662)
- Nébuleuse planétaire NGC 7662 (Boule de neige bleue) (C22)
- Amas ouvert NGC 752



© GO ASTRONOMY

# Galaxie d'Andromède (M31)



Si on l'observe dans un télescope de 200mm, elle sera accompagnée de deux satellites :  
M32, galaxie elliptique naine compacte de 8 000 al dans sa plus grande dimension.  
M110, galaxie elliptique naine de 17 000 al.

Désignée aussi NGC 224, elle est une galaxie spirale située à environ 2,55 millions d'al du Soleil. C'est la galaxie la plus proche de la Voie Lactée qui rentrera en collision avec cette dernière dans environ 4 milliards d'années car elles se rapprochent à une vitesse de 120 km/s.  
Une vingtaine de galaxies naines orbitent autour d'elle.

Mentionnée la première fois en 964 elle a été confondue avec une nébuleuse (Grande nébuleuse d'Andromède) jusqu'à ce qu'elle soit reconnue en tant que galaxie vers 1920.

Diamètre réel : 220 000 al.  
Visibilité depuis la Terre : 190' x 60', c'est un des objets les plus étendus  
Magnitude apparente : 3,4  
Vitesse radiale : -301 km/s  
AD : 00h 42m 44s - Déclinaison : +41° 16' 07"  
Masse :  $1,23 \times 10^{12}$  masse solaire (1 230 milliards)

Elle est observable à l'œil nu dans l'hémisphère nord loin des lumières et par nuit sombre.

# Galaxie du triangle M33

Galaxie spirale située entre 2,38 et 3,07 millions d'al du Soleil.

C'est la 3<sup>e</sup> galaxie la plus massive du groupe local après Andromède et la Voie Lactée. Sa masse est évaluée à 60 milliards de masse solaire.

Cataloguée par Messier en 1764 mais était déjà connue avant.

Diamètre : 100 000 al

Visibilité : 70,8' x 41,7'

AD : 01h 33m 51s

Déclinaison : +30° 39' 36"

Vitesse radiale : -182 km/s

Magnitude apparente : 6,27

Elle est normalement visible à l'œil nu mais c'est très difficile. Comme tous les objets Messier elle est accessible avec des petits télescopes.

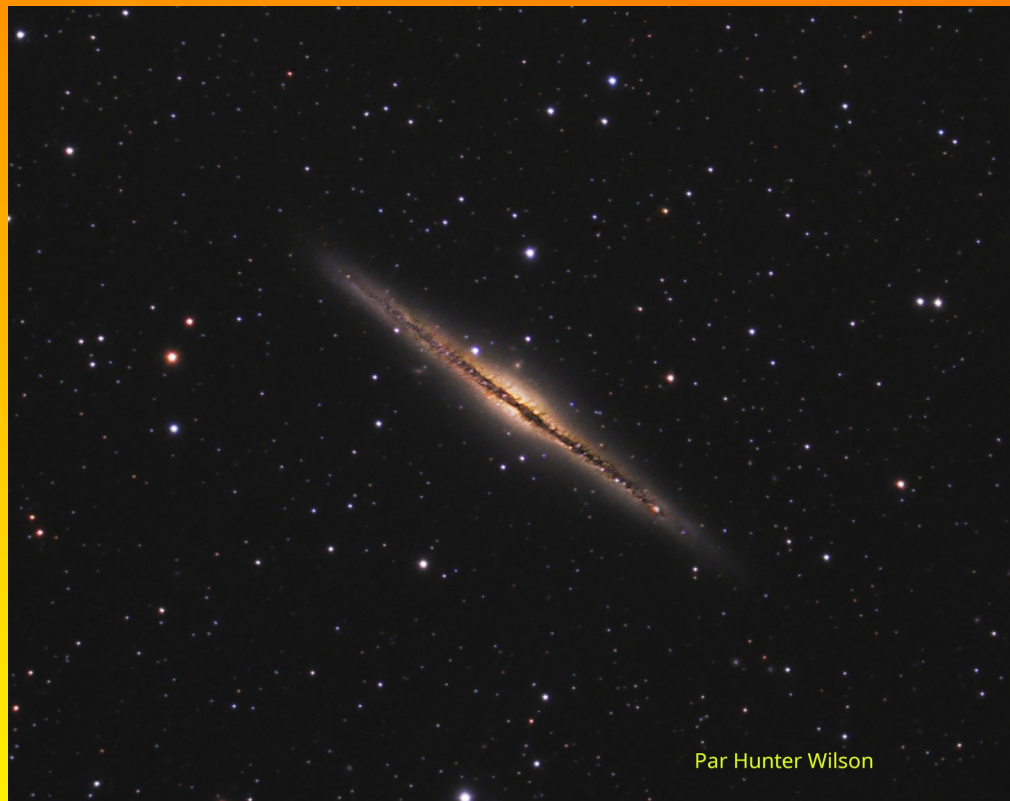


# Galaxie du Ruban d'argent NGC 891 (C 23)

C'est une galaxie spirale vue par la tranche située à environ 30 millions d'al.  
Son plan médian traversé par une grande masse de poussière semble fendre la galaxie en deux parties.  
Elle abrite la supernova SN1986J découverte le 21/08/1986 et qui demeure une des supernova des plus brillantes observées ; elle a atteint une magnitude apparente de 14.

Diamètre : 131 000 al  
Visibilité : 11,7' x 1,6'  
Magnitude apparente : 9,9  
Vitesse radiale : 528 km/s  
AD : 02h 22m 33s  
Déclinaison : 42° 20' 57"

Cet objet est assez difficile à observer à cause de sa faible luminosité surfacique due aux poussières. Avec un beau ciel et un 200mm on peut obtenir de bons résultats.



Par Hunter Wilson

# Galaxie NGC 7640



Galaxie spirale barrée vue de biais découverte par Herschel en 1784.  
Elle est située à environ 26,2 millions d'al.  
C'est une galaxie à faible brillance de surface.

Diamètre : 87 600 al  
Visibilité : 10,5' x 1,8'  
Magnitude apparente : 11,3  
Vitesse radiale : 369 km/s  
AD : 23h 22m 07s  
Déclinaison : 40° 50' 44''

Cette galaxie de faible brillance de surface est difficile à observer avec des détails. Avec un télescope de 300 mm le noyau est visible mais pas les bras spiralés.

# NGC 7662 (Boule de neige bleue)

C'est une remarquable nébuleuse planétaire.

Elle est située à 5 600 al du Soleil.

Son enveloppe gazeuse a une dimension de presque 1 al.

T° étoile centrale : 75 000 K (magnitude 12,5)

Magnitude : 9,20

AD : 23h 26m 0s

Déclinaison : 42° 33' 0"

Avec un télescope de 200/2000 mm elle offrira sa belle couleur bleue à la vue. Malgré tout elle restera de petite taille à cette ouverture.



# Amas ouvert NGC 752

C'est un amas ouvert contenant environ 258 étoiles situé entre Mirach et Almach, à 1 490 al du Soleil. Il a été découvert par Herschel en 1783. Il est âgé de 1,34 milliards d'années.

Diamètre : 33 al

Visibilité : 75'

Magnitude apparente : 5,7

AD : 01h 57m 35s

Déclinaison : 37° 50' 00"

Il est repérable avec une paire de jumelles et bien visible dans nos télescopes d'amateur.

Présentant peu d'intérêt visuel en lui-même, l'amas peut être présenté avec l'astérisme qui le jouxte à condition de disposer d'un champ réel d'au moins 2°. Au télescope, la focale de l'objectif ne doit pas excéder 600 à 1 000 mm et le grossissement adapté est de l'ordre de 25 à 50 fois. Aux jumelles, la vue est gratifiante en ciel peu pollué.

