

Date : 11.07.15

Lieu : Mons en Baroeul

Heure : de 23 h 00 à 01 h 30 (légale)

Instrument : Célestron C8 - 200 mm

Conditions météo : transparence assez bonne. Présence d'un vent par petites rafales.

La soirée a été axée sur les étoiles doubles et multiples du Bouvier et de la Grande Ourse. Tentative de quelques objets du ciel profond.

Nomenclature pour les doubles

- **Mg** = magnitude des composants
- **P.A.** = position angulaire. Cela correspond à l'angle en ° que fait visuellement le compagnon avec son étoile (dans le sens trigonométrique)

Constellations du Bouvier

- **STF 1850** : double bien séparée.
- **STF 1812** : étoile triple aux caractéristiques suivantes :

ETOILE TRIPLE	Ecart AB: 0.2 '' Ecart AB - C: 14.1 '' Ecart AB - D: 72.4 ''	Mg AB = 8.73 / 8.61 Mg AB - C = 7.88 / 9.45 Mg AB - D = 7.88 / 11.8	P.A. = 65° P.A. = 109° P.A. = 154°
------------------	--	---	--

Le couple AB est impossible à séparer.

Le couple AB – C est déjà bien séparé à x 80. Le couple AB – D n'a pas été vu, même à x 240 (compagnon de magnitude 11.8)

- **NGC 5466** : amas globulaire de magnitude 9.5 et de taille 5'. Le champ a bien été repéré, mais l'amas n'a pas été vu au C 8.
- **M 3** : bel amas globulaire de magnitude 6.4. Facile à repérer et bien visible à x 80. Un peu décevant, pas d'étoiles de résolues.
- **STF 1785** : double bien visible (écart = 3.2''). Séparation limite à x 240 à cause du vent.
- **8 – η Bouvier** : double visible à l'œil nu. Sinon peut être repérée à partir d'Arcturus.

Caractéristiques

ETOILE DOUBLE BINAIRE	Ecart : 110.6 ''	Mg = 2.72 / 9.99	P.A. = 89°
--------------------------	------------------	------------------	------------

Le couple est déjà perceptible à x 80 malgré la grande différence de magnitude. Bien visible à x 240. Le composant principal a une couleur blanc / jaune.

- **STF 1782** : double aux caractéristiques suivantes

ETOILE DOUBLE	Ecart : 29.6 ''	Mg = 7.98 / 9.81	P.A. = 186°
---------------	-----------------	------------------	-------------

Bien visible à x 80, évident à x 240. Les 2 composants sont orientés Nord – Sud.

- **4 – τ Bouvier** :

ETOILE DOUBLE BINAIRE	Ecart : 2.8 ''	Mg = 4.5 / 11.10	P.A. = 33°
--------------------------	----------------	------------------	------------

Très facile à repérer à partir de 8 – η Bouvier. Non vue à x 240. On doit être à la limite des possibilités de l'instrument. A revoir sous un bon ciel.

- **STF 1782** : double non repérée. Commençait à être basse (dans les arbres)
- **25 – ρ Bouvier** : double visible à l'œil nu

ETOILE DOUBLE	Ecart : 35.7 ''	Mg = 3.58 / 11.5	P.A. = 342°
---------------	-----------------	------------------	-------------

Non séparée à x 240. Le compagnon de magnitude 11.5 non visible.

- **STF 1854** : double facile à repérer à partir de 25 – ρ Bouvier.

ETOILE DOUBLE BINAIRE	Ecart : 25.8 ''	Mg = 6.02 / 10.62	P.A. = 255°
--------------------------	-----------------	-------------------	-------------

Nécessite un grossissement de 240 x pour assurer la visibilité du compagnon. L'écart de magnitude entre les composants est flagrant.

- **STF 1858** : double à repérer à partir de γ Bouvier.

ETOILE DOUBLE	Ecart : 3.0 ''	Mg = 8.13 / 8.98	P.A. = 38°
---------------	----------------	------------------	------------

A nécessité un grossissement de 240 x pour être séparée. Les 2 composants sont de magnitude comparable, quoique visuellement le compagnon apparaît un peu plus faible.

- **STF 1839** : double visuelle

ETOILE DOUBLE VISUELLE	Ecart : 14,8 ''	Mg = 8.84 / 8.92	P.A. = 81°
---------------------------	-----------------	------------------	------------

Un peu long à repérer à partir de η Grande Ourse (Alkaid). Les 2 composants sont bien visibles, déjà à x 80, et sont alignés sens Est – Ouest.

Constellations de la Grande Ourse

- **STF 1831** : double multiple à 6 composants

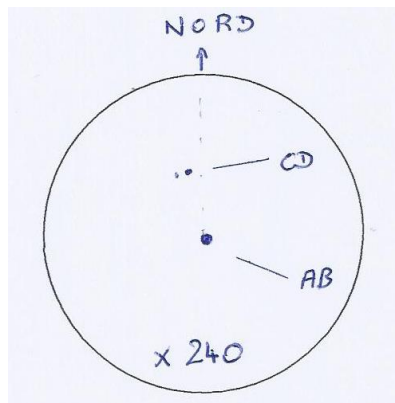
A repérer à partir de STF 1839. A un grossissement de 80 x, 3 composants sont visibles, mais n'ont pas formellement été identifiés. Pas d'améliorations pour un grossissement de 240 x.

A revoir sous un ciel plus stable.

- **NGC 5585** : galaxie SAB de magnitude 10.5. Bien localisée à partir de STF 1831, mais n'a pas été vue au C8.
- **M 81 – M 82** : bien repérée. Le cheminement est un peu long mais relativement facile.
Les 2 galaxies sont bien visibles. M 81 est bien brillante, allongée Nord – Sud. M 82 est plus faible, plus petite, allongée Est – Ouest.
- **NGC 3077** : galaxie Irrégulière de magnitude 10, située à proximité de M 81. Bien localisée, mais non vue au C8.
- **STF 1386 – STF 1387** : est une étoile quadruple située à la périphérie de M 81.

ETOILE QUADRUPLE VISUELLE	Ecart AB: 2.1 "	Mg = 9.3 / 9.34	P.A. = 111°
	Ecart AB - CD: 138 "	Mg = 9.3 / 10.67	P.A. = 353°
	Ecart CD: 8.9 "	Mg = 10.73 / 10.67	P.A. = 273°

Est assez difficile à repérer, malgré sa proximité de M 81.
Les composants AB n'ont pas été séparés, même à x 240. Les autres composants ont été vus sans problèmes (cf schéma ci-dessous)



- **NGC 2976** : galaxie Sc de magnitude 10, bien localisée à partir de M 81. N'a pas été vue au C8.
