

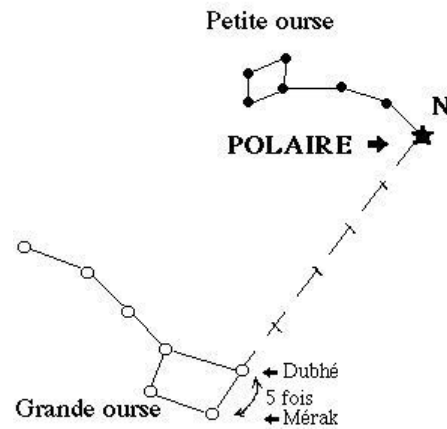
Etape 1 : La grande ourse et l'étoile polaire

La grande Ourse représente Callisto, transformée en Ourse par Héra, soeur et épouse de Zeus, qui était très jalouse. La grande ourse s'appelle aussi le chariot ou « la casserole ». Pour les arabes c'était une caravane.

La plupart de ses étoiles se trouvent à 75 années lumière de nous, elles sont groupées dans l'espace et ont une origine commune, ce qui est rare dans les constellations.

Observation amusante : Mizar est en réalité une étoile double composée de Mizar et Alcor.

En prolongeant le bord extérieur de la casserole de 5 fois la longueur de ce bord de casserole, vous arriverez sur une étoile brillante : l'étoile polaire (appelée aussi Polaris) ! A ne pas confondre avec l'étoile du berger qui est en réalité Vénus ! Elle se trouve dans le prolongement nord de l'axe de rotation de la terre et indique donc le nord pour l'hémisphère nord.



Suites possibles :

- Etape 2 : La petite ourse, le dragon et Hercule
- Etape 3 : En route vers le bouvier
- Etape 4 : Elle signe d'un W ! Cassiopée
- Etape 7 : Zodiaque vers le sud

Etape 2 : La petite ourse, le dragon et Hercule

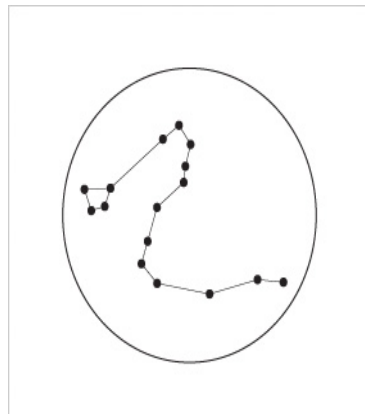
Une fois repérée l'étoile polaire vous trouverez sans peine la constellation à laquelle elle appartient : la petite ourse. Cette dernière est la symétrique de la grande avec cependant des étoiles beaucoup moins brillantes.

Passant entre la grande et la petite ourse, et enveloppant cette dernière, vous observerez la queue de la constellation du dragon.

Le Dragon est un serpent qui fut mis dans le ciel par Athéna déesse de la sagesse sortie du cerveau de Zeus.

En repérant la tête du dragon, vous remarquerez qu'elle « regarde » la constellation d'Hercule.

Observation intéressante : Dans la constellation d'Hercule, se trouve l'« objet céleste » M13 qui est en réalité un amas globulaire qui contient 1 million d'étoiles. A l'oeil, par nuit très claire ou aux jumelles, c'est une petite tâche ronde floue.



Suites possibles :

- Etape 3 : En route vers le bouvier
- Etape 4 : Elle signe d'un W ! Cassiopée

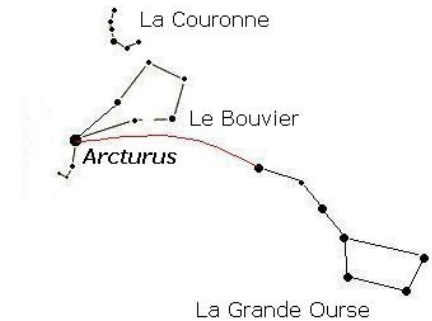
Etape 3 : En route vers le bouvier

Dans le prolongement de la courbe de la queue de la casserole (Grande Ourse), vous observerez la troisième étoile la plus brillante du ciel : Arcturus. Elle appartient à la constellation du Bouvier.

Observation étonnante : Izar de la constellation est une étoile double dont l'une est orange et l'autre bleue, située à 250 années lumière.

Entre la grande ourse et le Bouvier, vous cherchez les chiens de chasse et la chevelure de Bérénice.

De l'autre côté du Bouvier, vous observerez la couronne boréale et le Serpent.



Suites possibles :

- Etape 4 : Elle signe d'un W ! Cassiopée

Etape 4 : Elle signe d'un W ! Cassiopée

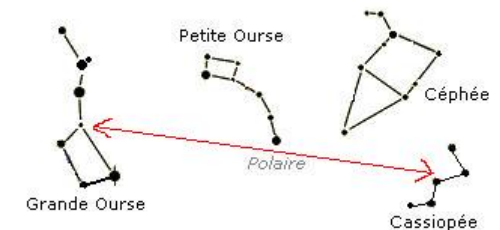
Pour repérer l'étoile polaire, vous êtes partis du bord extérieur de la « casserole » (la Grande Ourse), mais en prolongeant ce chemin, vous arrivez sur une constellation facile à reconnaître : Cassiopée. Son dessin forme un W (ou un M) dans le ciel. Elle est visible pratiquement toute l'année.

Cih, l'étoile centrale est une géante très chaude (25000 ° en surface alors que le soleil est à 5500°)

Entre Cassiopée et le Dragon, se trouve la constellation de Céphée

A l'opposé de Céphée par rapport à Cassiopée, vous trouverez plus vers l'horizon, Persée puis en se déclinant vers l'est, Andromède, le Triangle et Pégase

Observation intéressante : Dans la constellation d'Andromède, se trouve l'amas M31 qui s'avère être la galaxie d'Andromède située à 2 millions d'années lumière.



Suites possibles :

- Etape 5 : Accrochez vous sur la voie lactée
- Etape 6 : Les trois belles d'été
- Etape 8 : Radiant des Perséides et Persée

Etape 5 : Accrochez vous sur la voie lactée

Répérez Cassiopée, vous remarquerez qu'elle se situe dans une bande lumineuse, floue, laiteuse ! C'est la voie lactée, bien entendu ! En remontant cette bande lumineuse, vous pourrez observer les constellations suivantes :

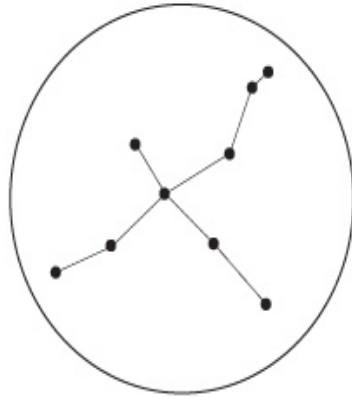
- Céphée
- Le Cygne : croix dans l'axe de la voie lactée
- La Lyre

La lumière diffuse de la voie lactée est en réalité issue des étoiles composant la galaxie à laquelle nous appartenons.

Notre galaxie vue de « dessus » ressemble à une spirale qui semble tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Notre soleil se trouvant à 30000 années lumière du centre de rotation occupe la « périphérie » de notre galaxie

A noter : les étoiles que nous observons appartiennent toutes à notre galaxie et se trouvent à peu près entre 4 et 1000 années lumière de nous.



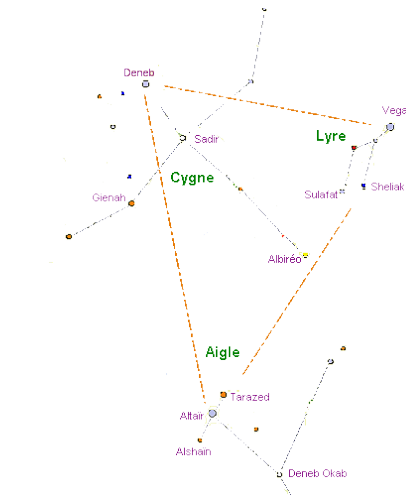
Etape 6 : Les trois belles d'été

Au zénith -c'est à dire au dessus de votre tête- vous ne pourrez pas manquer l'étoile (donc qui scintille !) la plus brillante de la voute céleste (de l'hémisphère nord) à cette période de l'année. C'est Véga appartenant à la constellation de la Lyre. Elle se situe à 26 année lumière de la Terre.

En retournant vers Cassiopée, une autre étoile brillante dans la constellation du Cygne : Deneb, 60000 fois plus brillante que notre soleil.

Enfin, une troisième étoile brillante se distingue à l'opposé de Cassiopée par rapport au Cygne, c'est Altair de la constellation de l'Aigle. Ces trois étoiles sont appelées les « belles d'été »

Observations : au centre du triangle formé par nos trois belles d'été se situe la Flèche. Sur le bord extérieur du côté formé par Deneb et Altair, vous observerez le Dauphin

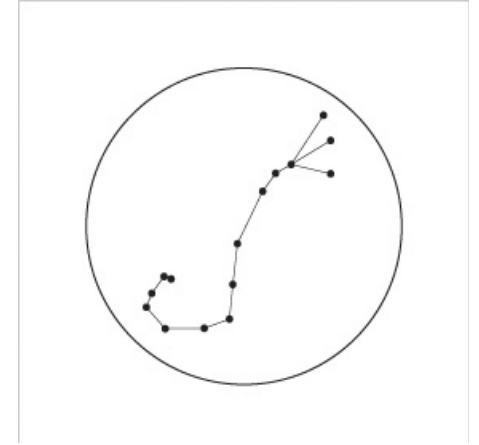


Suites possibles :
Etape 5 : Accrochez vous sur la voie lactée
Etape 7 : Zodiaque vers le sud

Etape 7 : Scorpion

Une étoiles rouge : Antares, juste au dessus de l'horizon en début de soirée orienté vers le sud.

Elle se situe à gauche d'Arcturus et à sa droite vous pourrez observer la planète SATURNE.



Suites possibles :
Etape 6 : Les trois belles d'été
Etape 8 : Radiant des Perséides et Persée

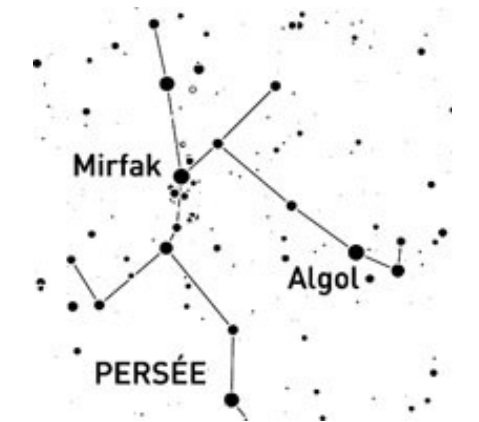
Etape 8 : Radiant des Perséides et Persée

Lors des passages des comètes, des débris demeurent dans le système solaire et certains se trouvent dans la trajectoire de la Terre menant sa révolution autour du soleil. Ces débris entrant dans l'atmosphère se consomment et produisent des traits lumineux appelés : étoiles filantes.

Ce ne sont donc évidemment pas des étoiles mais bien des météorites !

La Terre traverse des zones « encombrées » créant ainsi des périodes et des secteurs du ciel favorables à l'observation d'étoiles filantes.

Le radiant des Perséides entre Cassiopée et Persée est propice à l'apparition d'étoiles filantes. Pic maximum : le 13 Août !



Suites possibles :
Etape 4 : Elle signe d'un W ! Cassiopée