







# La porte des constellations



La Grande Ourse est la grande constellation très facilement reconnaissable qui est proche de l'étoile polaire .

Surtout ses 7 principales étoile qui forment le grand chariot ou la grande casserole.

Cette formation du fait de sa proximité de l'étoile polaire est visible toute l'année pendant les nuits complètes, elle ne se couche jamais.

Sa géométrie particulière va nous permettre grâce à des alignements de repérer les principales constellations.

La Grande Ourse culmine très haut dans nos cieux fin mars.

## Les alignements à partir de la Grande Ourse:

1:

Prolongez 5 fois le bord droit de la casserole (Grande Ourse) en reliant Merack et Dubhe, vous arrivez sur l'étoile Polaire qui indique la direction du nord. L'étoile polaire est au bout de la Petite Ourse.

2:

Prolongez le bord droit de la casserole (Grande Ourse) en reliant Dubhe et Merack, vous arrivez sur la constellation du Lion.

3:

Reliez l'étoile Alioth de la grande Ourse à l'étoile Polaire, en face vous trouvez la constellation de Cassiopée.

4:

Prolongez le haut de la casserole (Grande Ourse) en reliant Megrez et Dubhe, vous arrivez sur l'étoile Capella de la constellation du Cocher.

5:

Prolongez la diagonale de la casserole (Grande Ourse) en reliant Megrez et Merack, vous arrivez sur l'étoile Castor de la constellation des Gémeaux.

6:

Prolongez le bout du manche de la casserole (Grande Ourse) en reliant Mizar et Alkaïd, vous arrivez sur l'étoile Arcturus de la constellation du Bouvier.

7:

Prolongez l'alignement des étoiles: Megrez, Alioth et Mizar, vous trouvez la constellation d' Hercule.





# La reine de l'automne



Cassiopée est une constellation  
très facilement reconnaissable  
proche elle aussi de l'étoile polaire .

Surtout ses 5 principales étoile qui forment un W ou un M.

Cette formation du fait de sa proximité de l'étoile polaire est visible toute l'année  
pendant les nuits complètes, elle ne se couche jamais.

Sa géométrie particulière va nous permettre grâce à des alignements de repérer  
les principales constellations.

Cassiopée culmine très haut dans nos cieux fin septembre.

## Les alignements à partir de Cassiopée:

1:

Prolongez le bras extérieur droit de Cassiopée  
Vers le haut vous arrivez sur la constellation de Céphée

2:

Prolongez le bras intérieur gauche de Cassiopée  
Vers le bas vous arrivez sur la constellation de Persée.

3:

Prolongez le bras intérieur droit de Cassiopée  
Vers le bas vous arrivez sur la constellation de Pégase.

4:

Prolongez le bras intérieur gauche de Cassiopée  
Vers le haut vous arrivez sur la constellation du Cygne

5:

Sur le droite de Cassiopée se trouve la constellation du Lynx

6:

Sous la constellation de Cassiopée se trouve la constellation d'Andromède

.

7:

## OBSERVER LES CONSTELLATIONS

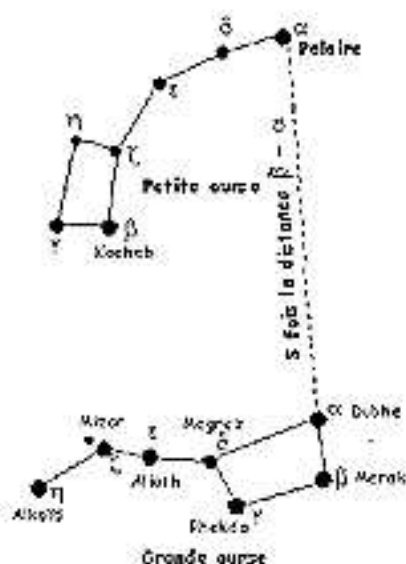
Voici quelques indications qui vous permettront de trouver et d'identifier facilement plusieurs constellations et leurs étoiles principales.

Certaines de ces constellations, dites *circumpolaires*, sont visibles tous les soirs de l'année. D'autres, par contre, ne sont visibles qu'à certaines époques de l'année.

Dès la plus haute antiquité, les étoiles les plus brillantes ont été groupées par figures de forme invariable : les constellations.

On désigne certaines étoiles remarquables par des noms propres. Toutefois, les étoiles d'une constellation sont représentées par des lettres de l'alphabet grec, dans un ordre voisin de celui des éclats décroissants. Chaque point tient lieu d'une étoile. Il est plus ou moins gros suivant que l'éclat de l'étoile est plus ou moins vif. Les nombres indiquent la magnitude correspondante de l'étoile. La magnitude de chaque étoile est ajustée à l'entier le plus proche de la vraie valeur. Le nombre est d'autant plus petit que l'éclat est vif.

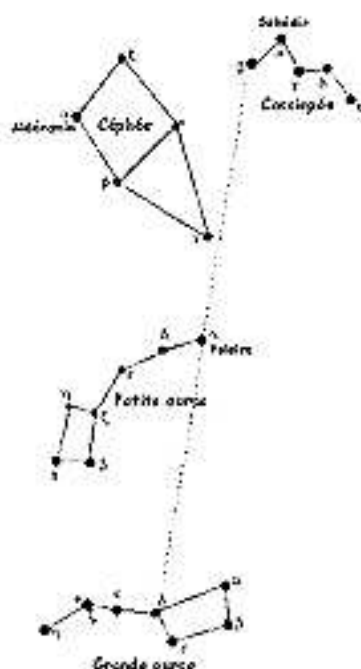
Pour chacune des observations suggérées ci-dessous, une fois la figure correspondante imprimée, placez la figure au-dessus de votre tête à bout de bras et orientée de façon à voir les constellations telles qu'elles se présentent dans le ciel. Vos observations s'en trouveront grandement facilitées.



### Grande ourse, Petite ourse et étoile Polaire

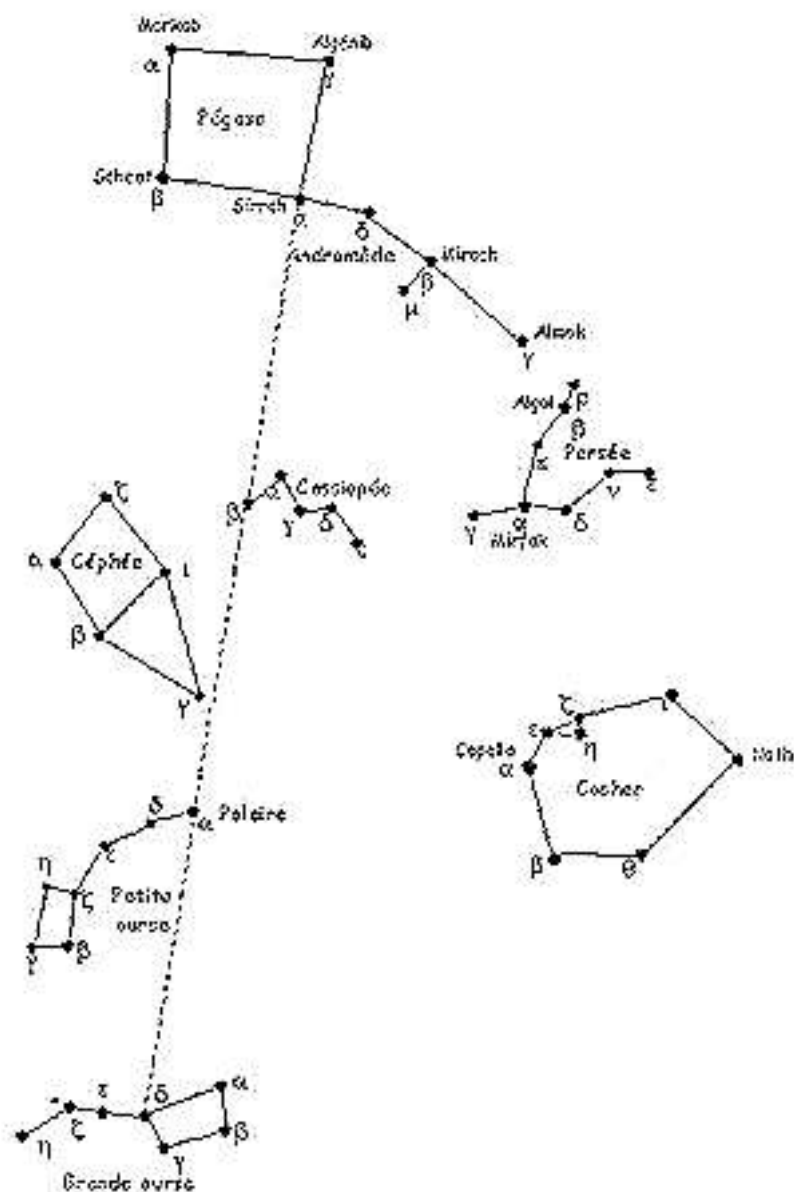
Le soir, dès que les étoiles sont visibles, en tournant le dos au point du ciel où se trouve le Soleil à midi, il est possible de voir la constellation la Grande ourse. Elle est constituée de sept étoiles. Les quatre premières forment un quadrilatère. Les trois autres s'incurvent en forme de queue.

Prolongez la ligne des queues de cinq fois sa longueur et vous trouverez la Polaire, moins brillante que les étoiles de la Grande ourse et à l'extrémité de la queue de la Petite ourse. Il est facile ensuite de discerner la Petite ourse à la condition de faire cette observation loin des lumières d'une ville. En effet, les constellations sont d'autant plus belles à observer que l'observateur se tient le plus éloigné possible de toute lumière.



### Cassiopee et Céphée

Prolongez d'une égale longueur la droite Grande ourse - étoile Polaire. Vous tomberez sur Cassiopee. Une fois Cassiopee trouvée, vous identifierez facilement Céphée.



### Pégase, Andromède, Persée, Cocher

Prolongez la droite Grande ourse - Polaire - Cassiopee jusqu'au grand carré de Pégase.

Trois étoiles seulement forment la constellation de Pégase, la quatrième est le début de la constellation d'Andromède.

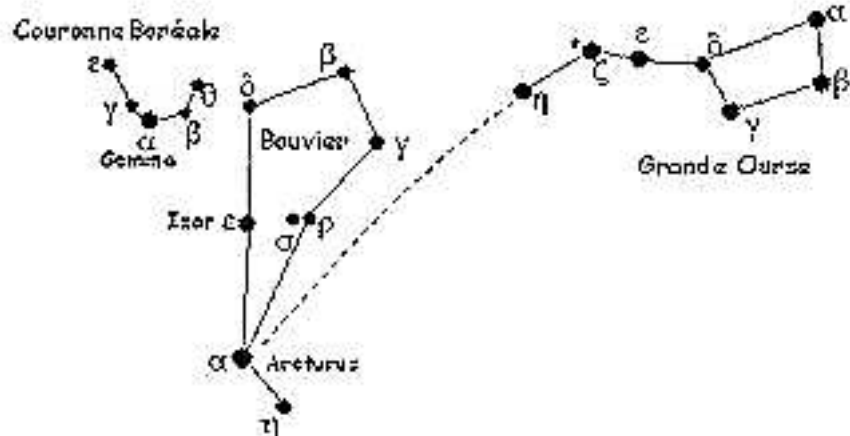
En prolongeant l'arc d'Andromède on arrive dans Persée dont fait partie l'étoile variable Algol. Les Pléiades ne sont pas indiquées dans le dessin. Elles se trouvent à l'extrémité du bras le plus long de Persée, dépassé nu et epsilon :

Le *Double amas de Persée* est constitué de NGC 869 et de NGC 884 qui sont visibles à l'œil nu (m=4) comme deux taches diffuses. Ces deux amas sont spectaculaires.

NGC 869, constitué de 200 étoiles. Il est le plus jeune des amas connus.

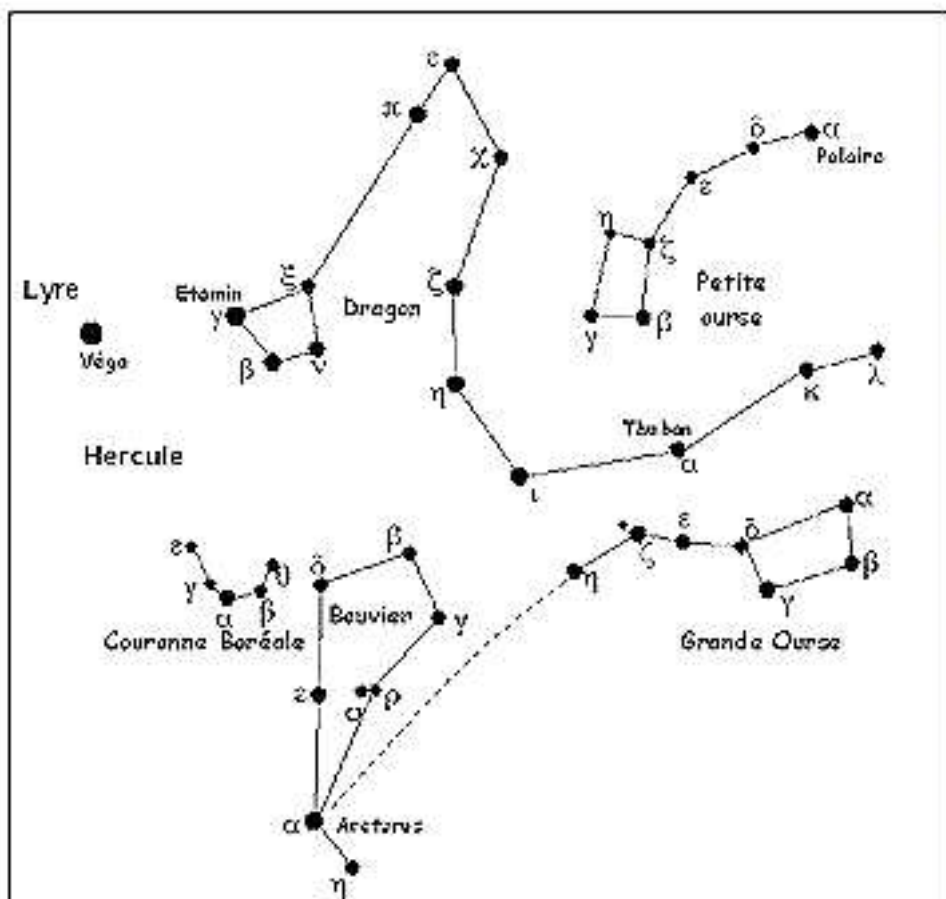
NGC 884 est constitué de 150 étoiles.

C'est dans la constellation du Cocher que l'on trouve une des plus belles étoiles du ciel. Elle est située à peu près dans le prolongement de la queue de la Petite ourse. Il s'agit de Capella.



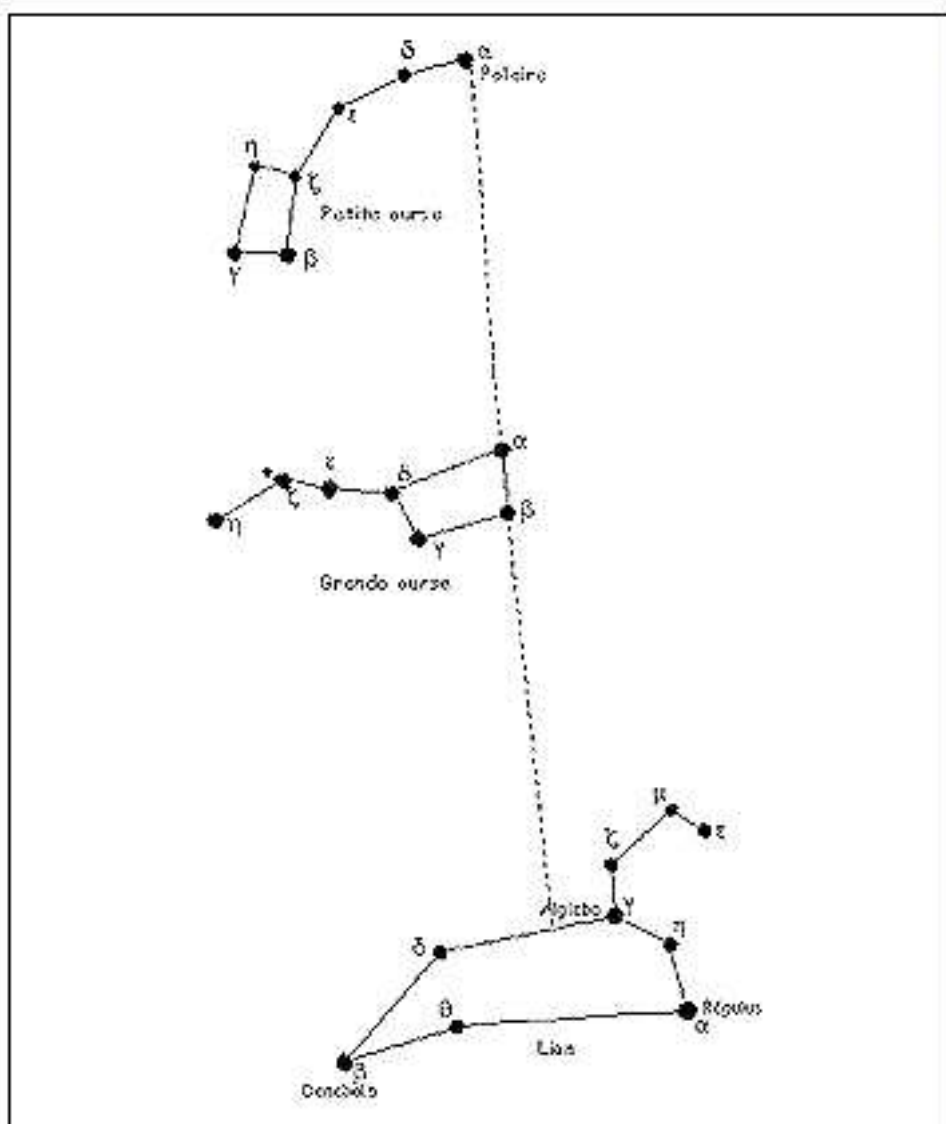
### Bovier et Couronne boréale

Prolongez l'arc de la queue de la Grande ourse et vous tomberez sur Arcturus, l'étoile principale de la constellation du Bovier. Vous reconnaîtrez facilement la Couronne boréale juste au-delà du Bovier.



### Le Dragon

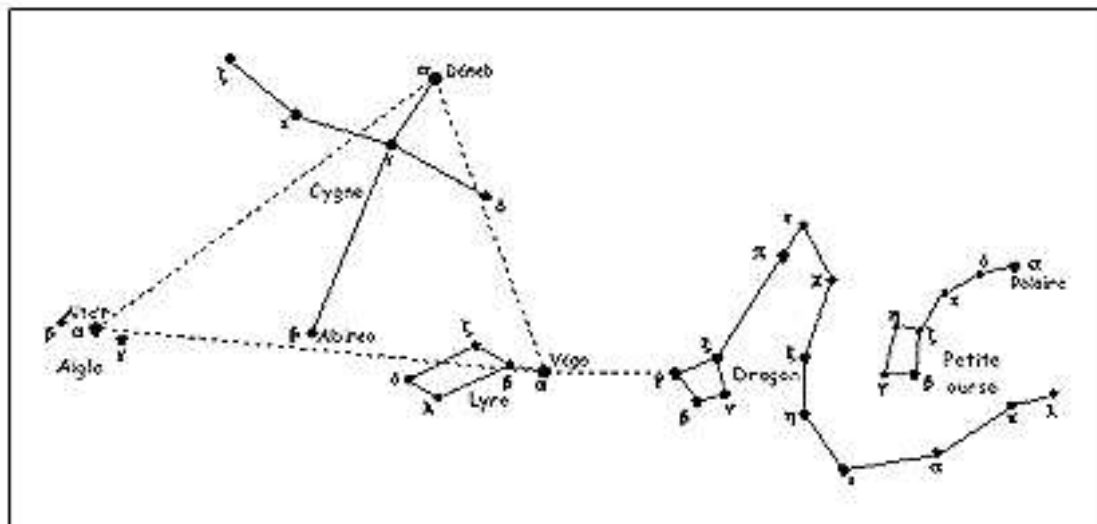
Cette constellation est composée d'une longue file sinueuse d'étoiles faibles qui se termine par un triangle, la Tête du Dragon. On peut la prolonger jusqu'à Véga de la Lyre.



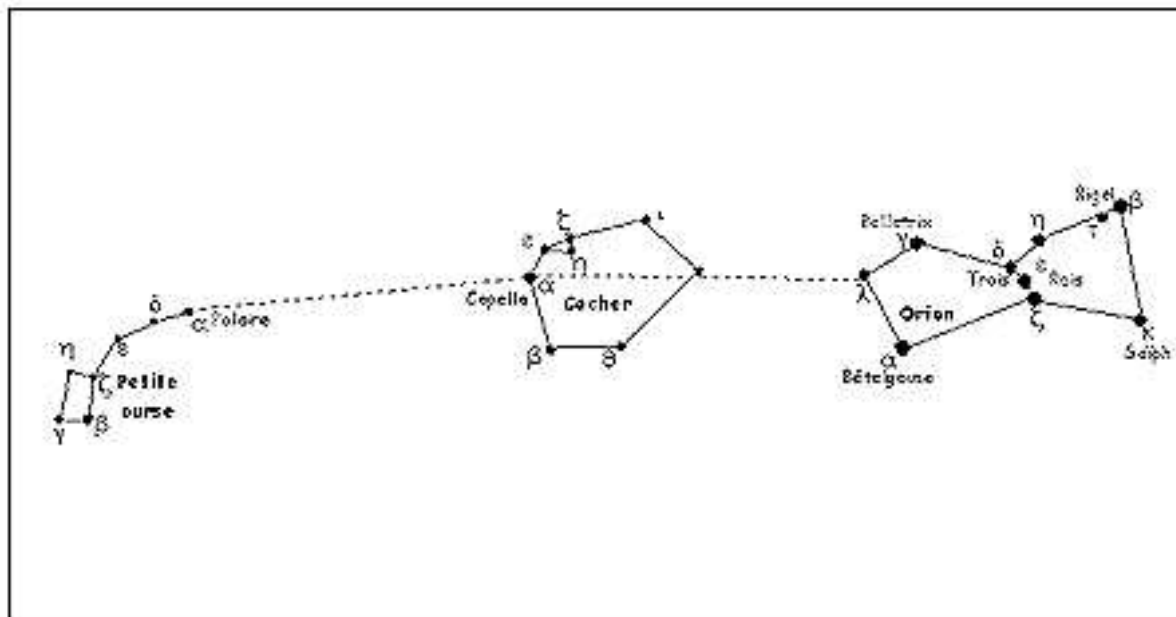
### Le Lion

Prolongez la ligne de garde de la Grande ourse dans la direction opposée à la Polaire. Vous tomberez au centre de la constellation du Lion dont l'étoile la plus brillante est Régulus.





**La Lyre, le Cygne et l'Aigle**  
Commencez par trouver la Lyre dans le prolongement du Dragon. Puis, la constellation du Cygne formée de six étoiles principales plus ou moins en forme de croix, dont l'une est Dénéb. Plus loin, la constellation de l'Aigle constituée de trois étoiles en ligne et dont la plus belle, au centre, Allair, forme un triangle avec Dénéb et Véga.



**Orion**  
Pour trouver la constellation Orion, il suffit de prolonger la droite Polaire - Capella (l'étoile principale du Cocher) d'une égale longueur. Remarquez les deux étoiles très brillantes Bételgeuse et Rigel de même que les Trois Rois. Orion est très facile à retrouver une fois connue..

