

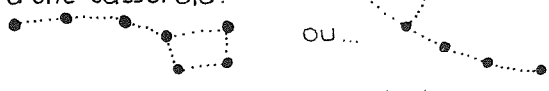
# POUR UNE VEILLÉE AUX ÉTOILLES

# CARTE MOBILE DU CIEL

Cette carte mobile du ciel permet de situer les principales constellations\* visibles à l'œil nu, en toutes saisons.

Pour l'utiliser, il faut:

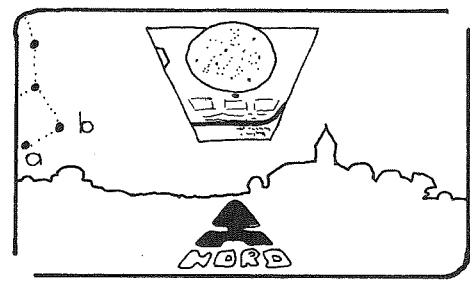
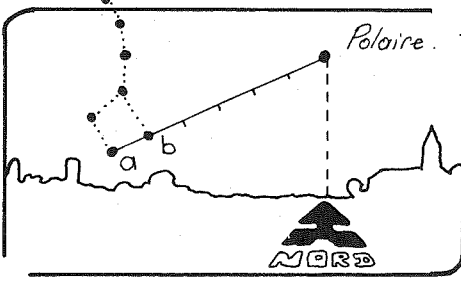
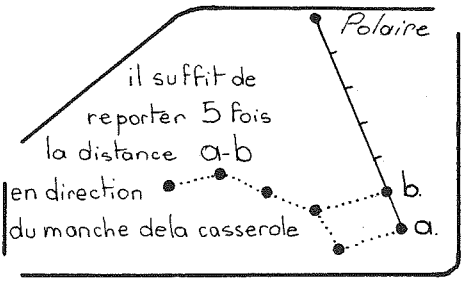
- afficher, en bas et à droite le mois de l'observation.
- repérer la Grande Ourse qui ressemble à une casserole.



→ à partir de là, il est facile de trouver l'étoile Polaire

→ elle indique le pôle Nord.

→ et permet d'orienter la carte mobile.



Maintenant que vous avez fait correspondre le NORD de la carte et le NORD céleste, vous pouvez d'un même coup d'œil, chercher une constellation\* sur la carte et la retrouver dans le Ciel.

Les mots suivis de \* sont expliqués ici:

**année-lumière:** Distance parcourue par la lumière en un an. A 300.000 km/seconde, cela fait 9,4 milliards de milliards de km.



**Faits et chiffres:** Si le soleil était une bille de 1cm, la terre serait un microbe situé à 15m du soleil, et l'étoile la plus proche à 3.800 km.

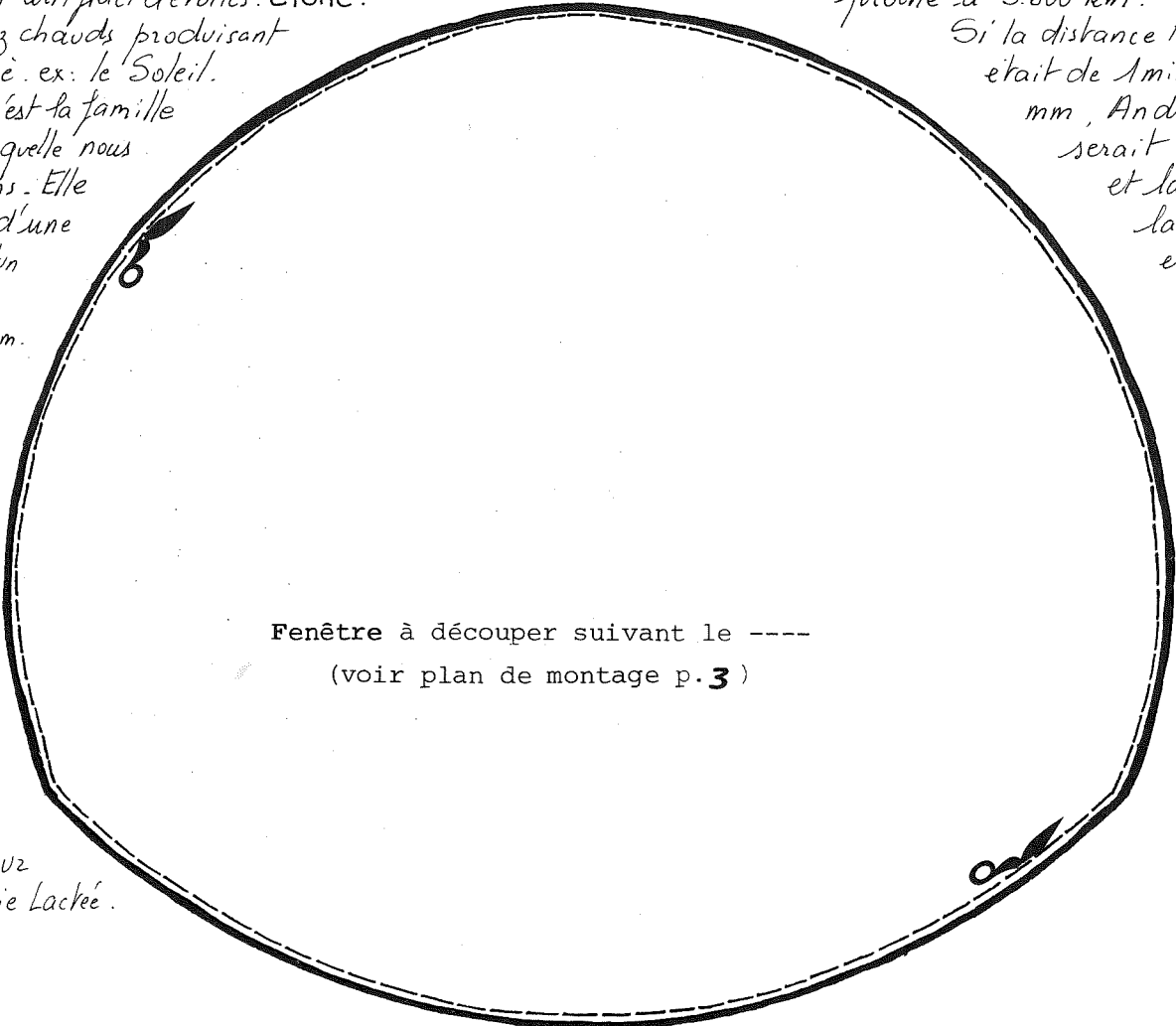
**constellation:** Arrangement artificiel d'étoiles.

**étoile:** Boule de gaz chauds produisant de la lumière. ex: le Soleil.

**galaxie:** c'est la famille d'étoiles à laquelle nous appartenons. Elle a la forme d'une lentille d'un diamètre de 100.000 an.lum.

Si la distance terre-soleil était de 1 millième de mm, Andromède serait à 130 km et la galaxie\* la plus éloignée à 760.000 km.

**voie lactée:** c'est notre galaxie\* vue en coupe. Elle forme une vaste traînée blanche dans le ciel. Cassiopeée se dessine sur fond de Voie Lactée.



Fenêtre à découper suivant le ----  
(voir plan de montage p.3)

↑ afficher ici le mois de l'observation



## COMMENT UTILISER VOTRE CARTE MOBILE DU CIEL ?

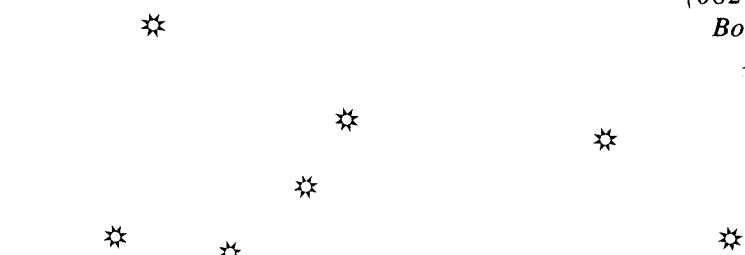
\*\*\*

- o Une fois réglée sur le mois en cours, la carte sera placée dans une pochette en plastique transparent (format 21 x 29,7 cm), afin de la protéger.
- o En hiver, couvrez-vous bien; en été, attendez que le soleil soit totalement couché. Veillez à ce qu'aucune lumière puissante (réverbère allumé, fenêtre éclairée, ... pleine lune) ne trouble votre observation: certaines constellations, ou encore certaines nébuleuses, ne seront visibles à l'oeil nu que dans l'obscurité la plus totale.
- o Attendez une dizaine de minutes que votre oeil s'habitue à l'obscurité: vous distinguerez de plus en plus d'étoiles.
- o Si vous voulez éclairer votre CARTE MOBILE afin d'identifier des constellations, placez une lampe de poche peu puissante derrière un tissu rouge, ou derrière vos doigts, ou encore utilisez une pile usagée.
- o ORIENTEZ votre CARTE MOBILE: voir les explications figurant sur le RECTO de la carte.
- o Le VERSO de la CARTE MOBILE vous initie aux légendes qui ont justifié l'appellation des constellations (à considérer surtout comme un moyen agréable de retenir lesdites constellations).

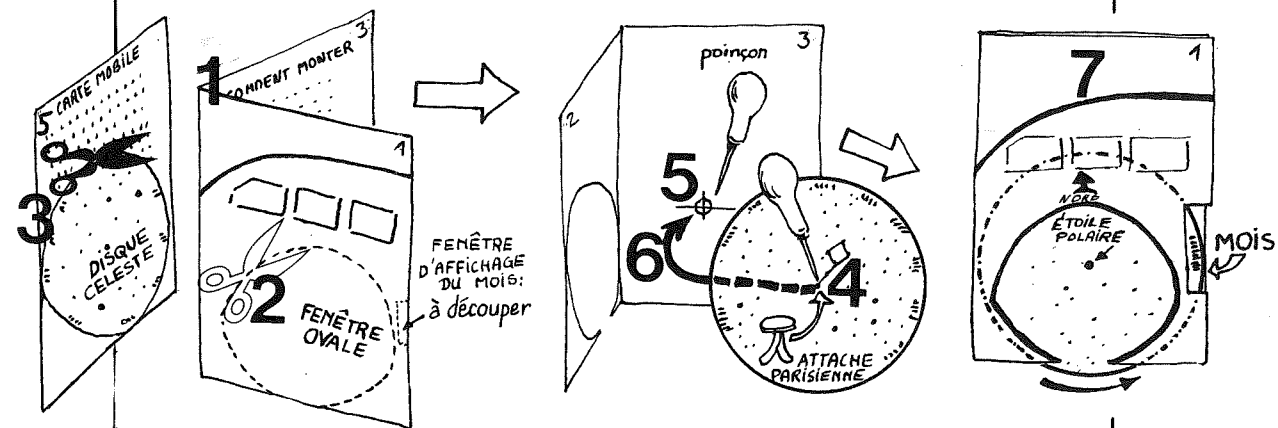
Et maintenant: bon voyage dans l'espace!

Il vous est possible de recevoir d'autres CARTES MOBILES

DU CIEL: il suffit de faire parvenir à  
La Maison des CPN  
(08240 Boul-t-aux-Bois) un chèque de  
15 F par exem-  
plaire deman-  
dé à l'ordre  
de la  
FCPN.



## COMMENT MONTER VOTRE CARTE MOBILE DU CIEL ?



**1** OUVRIR LA DOUBLE PAGE CARTONNÉE  
(PAGES 1, 2, 3, 4)

**2** DÉCOUPER LA FENÊTRE OVALE (p.1)

avec un "cutter" ou une lame de rasoir en suivant le trait interrompu (-----)  
**ATTENTION:** la découpe doit être précise et propre (se placer sur un plan dur tel que du verre ou du marbre).

**3** DÉCOUPER LE DISQUE CÉLESTE (p.5)

en suivant le trait (----) avec une paire de ciseaux

**4** PERCER CE DISQUE

avec un poinçon (ou le bout pointu des ciseaux) à l'endroit de l'étoile polaire (au centre du disque)

**5** PERCER CETTE PAGE (page 3)

de la même manière à l'endroit indiqué ci-dessous:



**6** SUPERPOSEZ LES DEUX TROUS

qui ont été pratiqués dans le disque et la présente page, assemblez à l'aide d'une ATTACHE PARISIENNE le disque et cette page.

**7** REFERMEZ LA DOUBLE PAGE CARTONNÉE

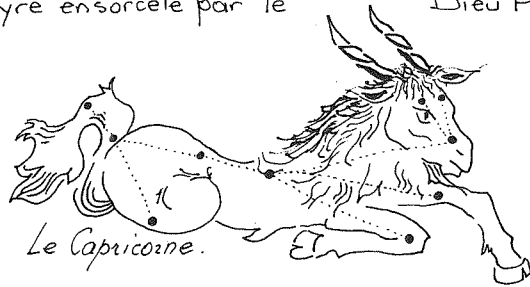
et votre CARTE MOBILE DU CIEL est prête à fonctionner:  
il suffit d'afficher le mois de l'observation à l'endroit prévu à cet effet, et le disque céleste tourne autour de l'étoile polaire jusqu'à se présenter dans la fenêtre ovale tel qu'il est au dessus de votre tête!

# CONNAÎTRE ET RECONNAÎTRE QUELQUES CONSTELLATIONS.

**AIGLE** : Prolonger C et D de la Grande Ourse vers un grand triangle d'étoiles brillantes : Véga, Altair, Dénéb qui forment les "trois belles d'été". L'Aigle symbolise Zeus, Dieu suprême des Grecs. Altair est assez proche de nous, 16 années-lumière. \* **ANDROMÈDE** : est attachée à un rocher où un monstre, le Dragon, doit venir la dévorer. Prolonger la diagonale ac du carré de Pégase pour trouver la galaxie \* O d'Andromède.

Le petit nuage blanc est la galaxie la plus proche de nous, à 2.300.000 années-lumière. \* **BALANCE** est portée sur les cartes en l'honneur de Jules César et de sa réforme du calendrier romain. **BALEINE** : La lumière de Mira met 820 années pour nous parvenir! **BELIER** : Prolonger BC de Pégase de deux fois la distance bc pour le toucher. Le **CAPRICORNE** : En prolongeant Véga de la Lyre et Altair de l'Aigle d'une fois cette distance vers le Sud, on atteint la tête du Satyre ensorcelé par le Dieu Pan.

La reine **CASSIOPEE**, mère d'Andromède porte une couronne symétrique de la Grande Ourse par rapport à la Polaire.

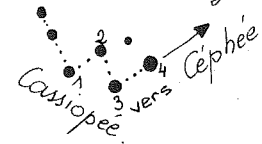


Le Capricorne.

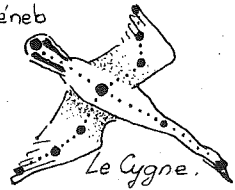
Le Roi **CEPHÉE** sacrifie Andromède au monstre marin, le Dragon, qui menace son royaume d'Ethiopie.

La **CHEVELURE** : Bérénice fit couper sa magnifique chevelure pour remercier Vénus d'avoir protégé son mari au cours d'une guerre. Ptolémée, très en colère ne se calma que lorsqu'il apprit que les Dieux avaient placé la chevelure de sa femme dans les astres.

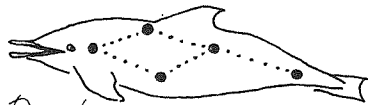
Les **CHIENS DE CHASSE** vont-ils rattraper la Grande Ourse? Ils sont déjà sous le manche de la casserole. La **COUPE** : Le **CYGNE**, en vol! Dénéb, queue du cygne, fait partie du grand triangle des trois belles d'été, avec Véga et Altair. Dénéb est à 930 années-lumière\* de nous.



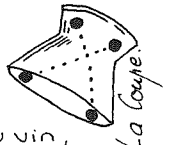
**DAUPHIN** : Au bord de la Voie Lactée\* bientôt survolé par l'aile basse du Cygne. **COURONNE** : Bacchus, Dieu du vin, lança son diadème juste dans l'alignement adef de la Grande Ourse.



Le Cygne.



Le Dauphin.



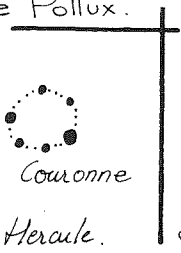
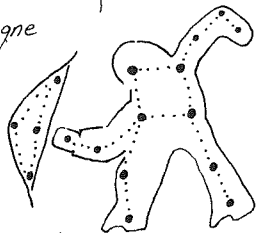
La Couronne.

Le **DRAGON** serpente entre Véga, La Grande Ourse et la Petite Ourse. Va-t-il dévorer Andromède avant l'arrivée de Persée? Les **GEMEAUX** sont jumeaux! Prolonger l'alignement fe.da de la Grande Ourse de deux fois la distance fa pour atteindre Pollux.

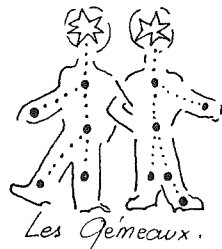
Pollux Castor **GRAND CHIEN** : Prolonger 2,3,4 d'Orion pour atteindre Sirius, la plus brillante étoile de notre ciel.

**GRANDE OURSE** : Les Arabes y voyaient une caravane d'où son autre nom de Grand Chariot.

**HERCULE** : lance une flèche à l'Aigle, le manque. Celle-ci passe entre Altair de l'Aigle et la tête du Cygne. Hercule en perd sa Couronne!



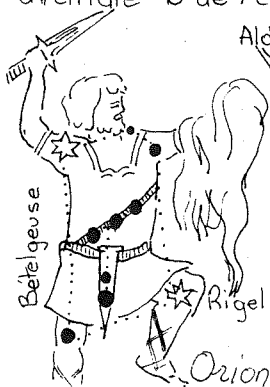
Couronne



Les Gémeaux.

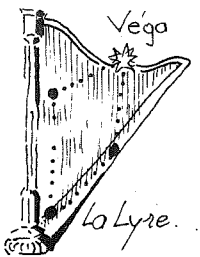
Le **LION** : en prolongeant ba de la Grande Ourse, vous frôlez le Petit Lion pour atteindre le Lion, son dos et sa crinière en faucille. La **LYRE** est dominée par Véga, belle étoile bleue qui appartient avec Altair et Dénéb aux "trois belles d'été".

**OPHIUCHUS** est un porteur de Serpent. **PEGASE** Prolonger ab Grande Ourse et dépasser la Polaire de deux fois la distance b Grande C / Polaire pour atteindre b de Pégase. **PERSÉE** est le sauveur d'Andromède. Prolonger Cassiopee.



Taureau

**PETITE OURSE**. La Polaire est l'extrém. de la petite casserole. **ORION, LE TAUREAU, PLEI.** Prolonger ca Grande Ourse jusqu'à Betelgeuse. Orion, le chevalier, vient de tuer Le Taureau dont il ne reste que la tête. Tracer 4,3,2 et poursuivre jusqu'à Aldebaran du Taureau, puis jus qu'aux Pleiades qui figurent la foule observant le spectacle.



La Lyre.

**VIERGE** : Prolonger d'un geste de la main le manche efg de la Grande Ourse. La première étoile très brillante rencontrée est Arcturus du Bouvier. En continuant votre geste, vous atteindrez L'Epi de la Vierge.