Utiliser un cherche-étoiles
Robert Véronneau

Rien de tel qu'une belle nuit étoilée en plein air. L'air frais, toutes ces lumières scintillantes, ça stimule l'imagination. Mais voilà, vous aimeriez en apprendre plus sur ces étoiles.
Pour apprendre les constellations et trouver toutes les subtilités que cache le ciel, une carte devient alors nécessaire. Mais voilà, dû aux mouvements de la Terre, les étoiles voyagent dans le ciel. Ainsi, les étoiles visibles ne sont pas les mêmes d'un moment à l'autre. Que faire alors?... C'est là qu'intervient le cherche-étoiles.

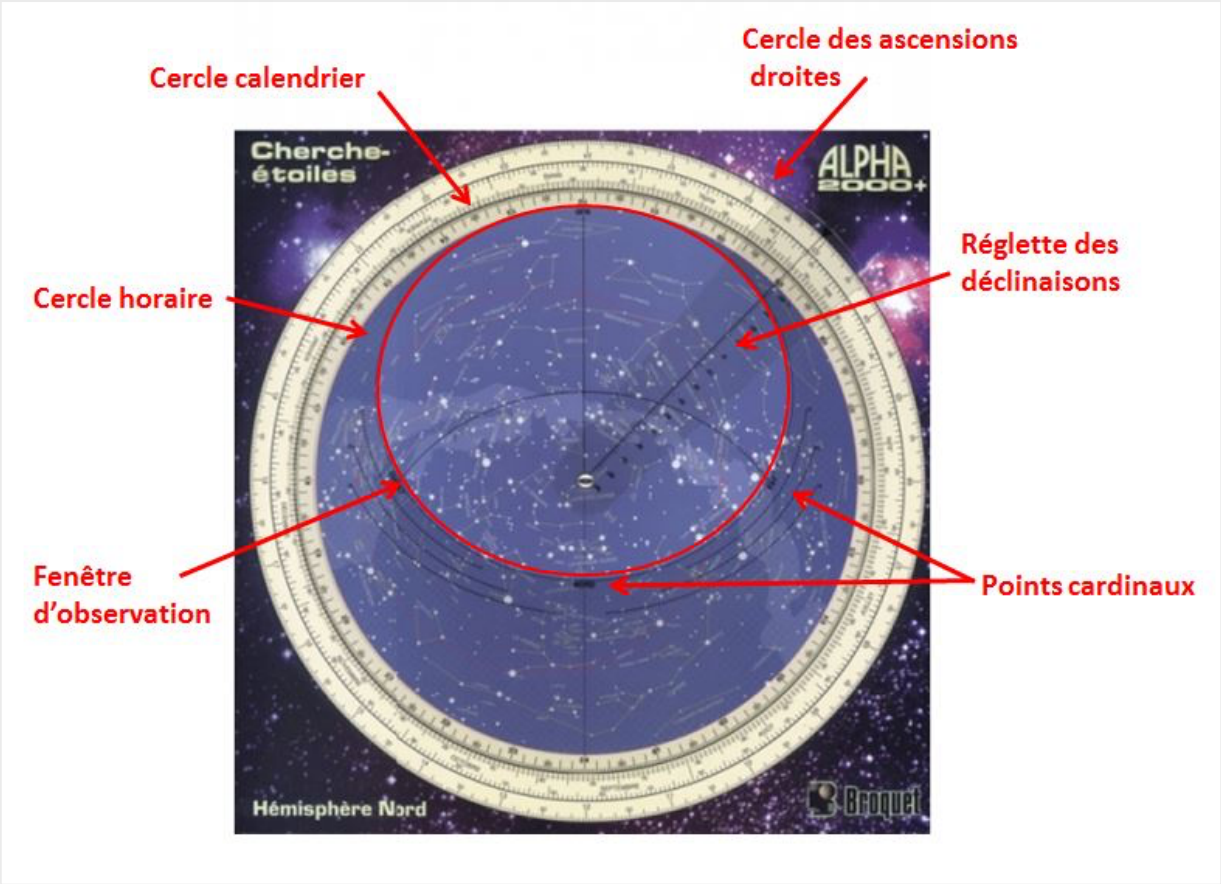
Un cherche-étoiles est une carte du ciel qui permet de visualiser le ciel à un moment précis. Il tient compte de la rotation de la Terre sur elle-même et de son voyage orbital autour du Soleil. On peut se le procurer dans toute bonne librairie et il coûte entre 15 $ et 25 $.

À quoi ressemble un cherche-étoiles?

Tout d'abord, c'est une carte céleste avec le pôle Nord en son centre. Tout autour de cette carte, on retrouve le calendrier. Il permet de tenir compte du mouvement de la Terre sur son orbite autour du Soleil.

Ensuite, fixé en son centre sur la carte, on retrouve un disque transparent. C'est le disque horaire. Sur son pourtour, on retrouve les heures et les minutes de la journée. C'est ce qui permet de suivre la rotation de la Terre sur elle-même.

Sur ce disque, se trouve la fenêtre d'observation. Elle est généralement de forme ovale. C'est à cet endroit qu'on pourra voir le ciel observable.
Sur les modèles plus sophistiqués, on retrouve aussi la réglette et un autre cercle horaire, le cercle d'ascensions droites, celui-là, autour du calendrier. Nous en reparlerons un peu plus tard.



Comment se servir du cherche-étoiles?

Pour débuter, rien de plus facile. Trouvez d'abord la date du jour sur le cercle calendrier. Ensuite, trouvez l'heure où vous observez sur le cercle horaire. Faites tourner le disque horaire afin que la date et l'heure choisies soient alignées. Les étoiles que vous retrouvez alors dans la fenêtre d'observation sont celles qui se trouvent dans le ciel à ce moment précis. Il ne vous reste qu'à les comparer avec celles qui sont dans le ciel. Mais tout d'abord, quelques trucs: apprenez où sont les points cardinaux de l'endroit où vous observez. Si vous savez trouver l'étoile Polaire, rien de plus facile. Elle indique où est le nord. Sinon, il vous faudra une boussole ou bien demander à quelqu'un. Ah! oui: le Soleil se lève à l'est et il se couche à l'ouest. Ça peut être suffisant pour vous orienter.

Remarquez autour de la fenêtre d'observation sur le cherche-étoiles: on y retrouve ces points cardinaux. Le truc est de tenir le cherche-étoiles en gardant vers le bas le point cardinal auquel on fait face. Ensuite, comparez les étoiles qui sont vers le bas de la fenêtre d'observation avec celles qui sont en face de vous. Les étoiles qui se situent au zénith (au-dessus de vous) sont celles qui sont au centre de la fenêtre d'observation.

Ne vous attendez pas à voir les lignes qui regroupent les constellations sur la carte dans le ciel. Aussi, les constellations semblent petites sur la carte, mais

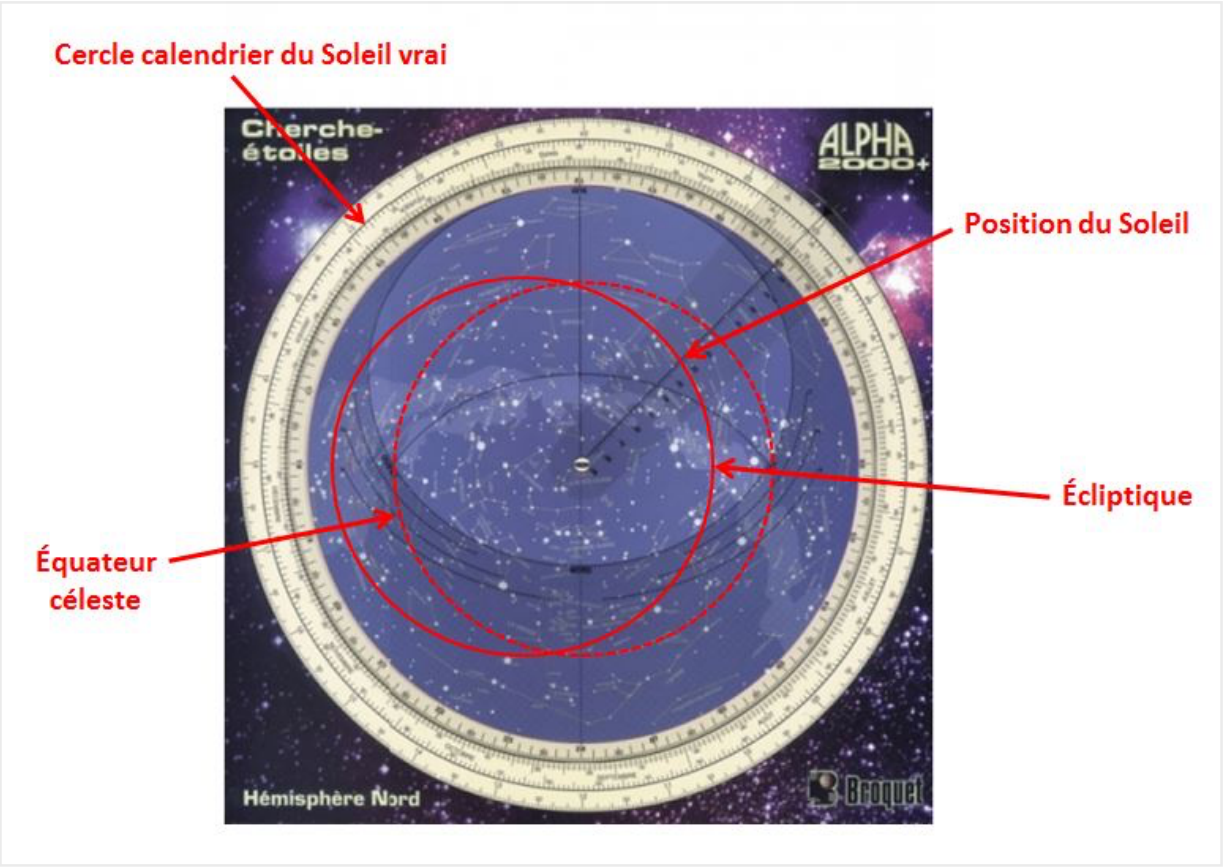
beaucoup plus étendues dans le ciel. Éclairez votre cherche-étoiles avec une petite lampe de poche, préférablement avec une lentille de couleur rouge afin d'éviter de vous éblouir.

Une petite note: les constellations qui sont vers le sud sur le cherche-étoiles peuvent sembler quelque peu déformées. C'est dû au fait que le ciel est une voûte et que le cherche-étoiles est une surface plane.

Maintenant, revenons à la réglette et au cercle d'ascensions droites.

Tout d'abord la réglette: elle est graduée en degrés, généralement de -45 ° jusqu'à 90 °. Ce sont les degrés de déclinaison. Elle nous permet de trouver la position du Soleil et de certains objets si vous avez leurs coordonnées.

Tout d'abord, trouvons le Soleil. Sur la carte, vous remarquerez deux cercles: l'équateur et l'écliptique. L'écliptique est le chemin parcouru par le Soleil dans le ciel. Placez la réglette vis-à-vis le jour où vous êtes. Le Soleil est environ à l'endroit où se croisent la réglette et l'écliptique. Les modèles de cherche-étoiles plus dispendieux ont deux calendriers. Celui qui est le plus à l'extérieur représente le Soleil vrai. Si vous alignez la réglette sur ce calendrier, le cherche-étoiles vous montre alors l'endroit exact où se trouve le Soleil.



Trouvons un objet avec ses coordonnées. Prenons l'amas globulaire M13, qui se trouve dans la constellation d'Hercule, par exemple. Ses coordonnées sont: 16 heures 41 minutes en ascension droite et 36 degrés de déclinaison. Placez la réglette sur 16h41min sur le cercle d'ascensions droites (le cercle d'heures le plus extérieur sur le cherche-étoiles). Ensuite, sur la réglette, trouvez 36 degrés. M13 se situe à cet endroit.

Il existe encore plein de possibilités avec un cherche-étoiles. Je vous en ai énuméré les principales. Les cherche-étoiles de haut de gamme viennent généralement avec un manuel qui explique comment l'exploiter à fond. Donc, si vous voulez en savoir plus, n'hésitez pas à le consulter!