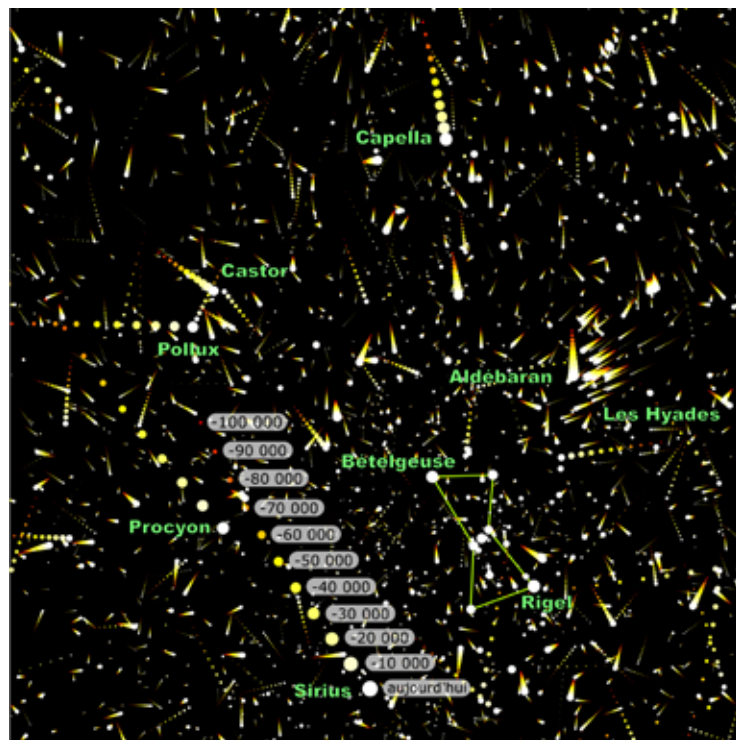


THÈME : VITESSES

Les articles qui suivent abordent des problèmes de vitesse dans l'Univers. Dans les images ci-dessous, on a illustré les vitesses des étoiles. Il n'y a aucune raison pour que celles-ci soient immobiles dans l'espace, elles ont leur vitesse propre, se déplaçant les unes par rapport aux autres. Mais leur distance par rapport au Soleil est telle que ce mouvement n'est pas perceptible à l'œil nu au cours d'une vie humaine.

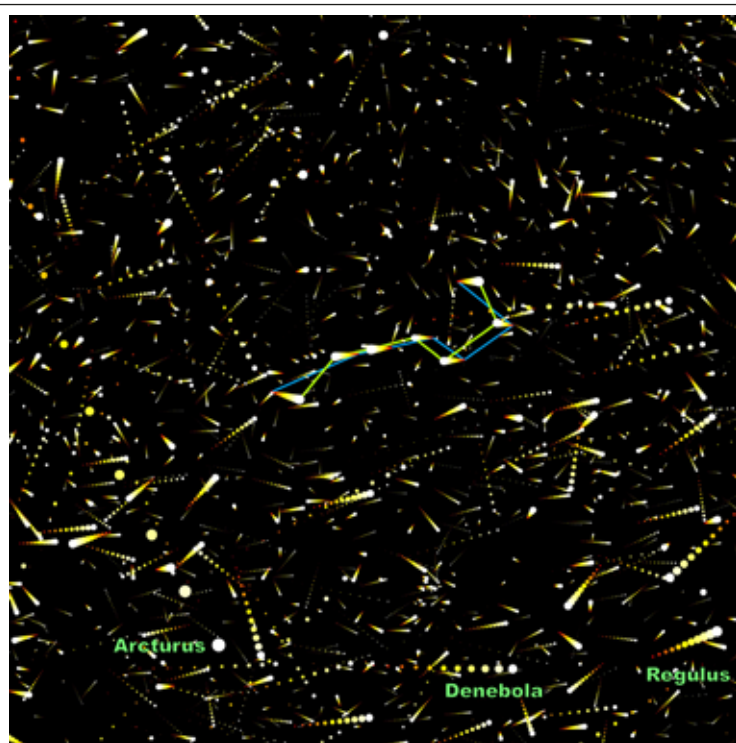


Sur cet extrait de l'image de couverture, la position des étoiles est indiquée tous les 10 000 ans. Sirius, par exemple, a été positionnée il y a 100 000 ans, 90 000 ans... jusqu'à aujourd'hui, du rouge vers le blanc et de plus en plus gros, pour représenter le temps qui passe.

Sirius est une étoile à mouvement propre important (1,3" par an), ce qui s'explique par sa proximité (8,6 al). Procyon, à 11,4 al, est presque aussi rapide.

Il est amusant de remarquer que, dans l'amas des Hyades, les étoiles ont la même direction. On peut d'ailleurs vérifier qu'elles ont quasiment la même distance (autour de 150 al) : ce sont des étoiles nées du même nuage de gaz. Par contre, on voit immédiatement qu'Aldébâran n'en fait pas partie, elle est d'ailleurs beaucoup plus proche (65 al).

Si on regarde du côté des Gémeaux, on s'aperçoit que Castor et Pollux ont des mouvements bien différents. Ils ne sont donc pas nés ensemble, contrairement à ce que raconte la légende...



Ici, la région de la Grande Ourse. Sur la gauche, Arcturus, qui est, parmi les étoiles brillantes, celle qui a le plus important mouvement propre après alpha du Centaure (2,3" par an).

La casserole a été dessinée aujourd'hui en vert et il y a 100 000 ans en bleu. Sur les 7 étoiles principales, 5 ont quasiment le même mouvement propre. Elles ont d'ailleurs presque la même distance (80 al). Elles appartiennent toutes au courant de la Grande Ourse. Comme dans les Hyades, ces étoiles doivent avoir une origine commune.

Dans la constellation du Lion, à l'inverse de la Grande Ourse, on n'observe pas de courant d'étoiles particulier.

Ces cartes ont été réalisées à partir du catalogue Hipparcos pour les étoiles plus brillantes que la magnitude 6,6.