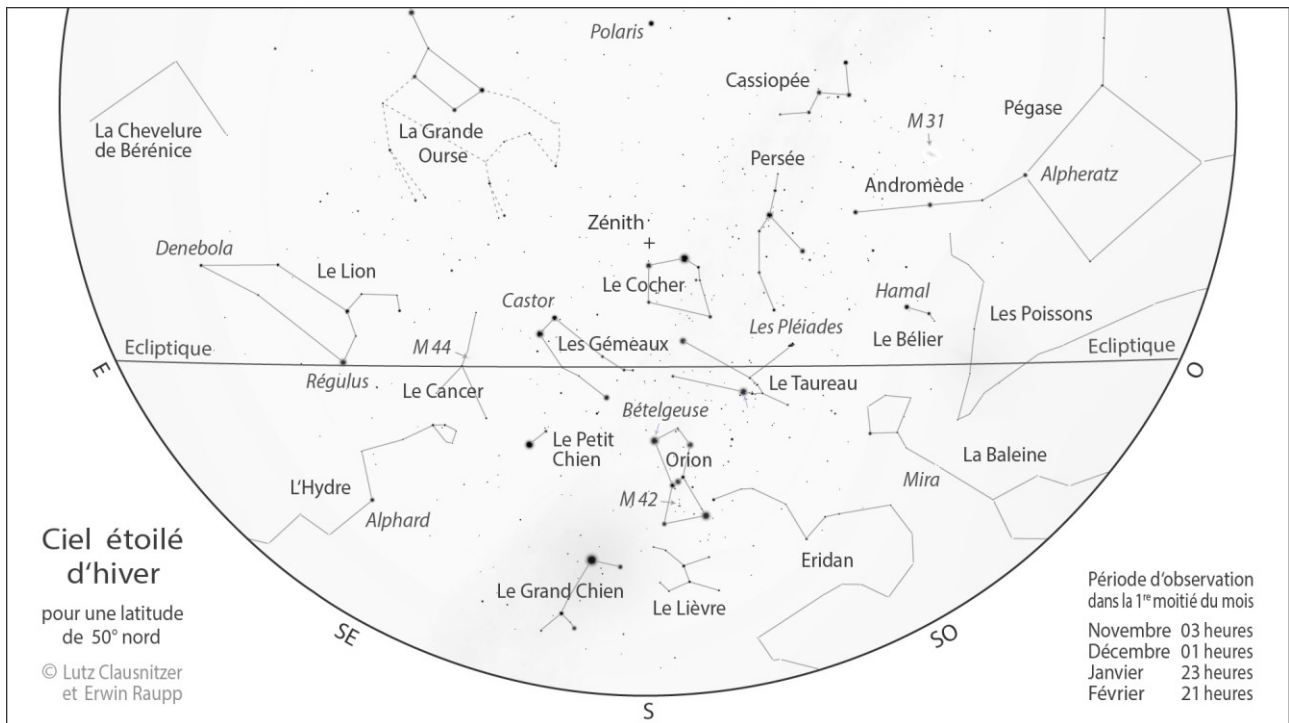


Questions à propos de l'App « Audio Guide Céleste » Épisode 5

Les constellations d'hiver



1. La promenade céleste de l'épisode 5 longe les côtés de l'hexagone d'hiver. Tracez le polygone sur la carte du ciel et nommez les étoiles occupant ses différents sommets !
2. Même Copernic, Kepler et Galilée croyaient encore que le ciel étoilé est immuable et éternel. Comment cette notion est-elle réfutée dans l'épisode 5 ?
3. Comment une étoile couvre-t-elle, durant la première étape de la vie, ses besoins énergétiques? Nommez le produit initial et le produit final de cette réaction nucléaire ! Comment se nomme ce type d'étoiles ?
4. Comment une étoile de la séquence principale évolue-t-elle en une étoile géante ?
5. Sirius est une étoile double. Bien que Sirius B soit beaucoup plus chaude que Sirius A, elle ne dispose que d'un millième de sa puissance rayonnante. Comment est-ce possible ?
6. Les étoiles Y comparées aux étoiles X possèdent un diamètre trois fois plus grand. Par quel facteur se différencie leur puissance de rayonnement si les deux ont la même température de surface ?
7. A quel type d'étoiles appartient le Soleil aujourd'hui? Quels sont les deux stades d'évolution qui sont encore devant lui ?
8. Sous quelle condition une étoile évolue-elle vers une étoile à neutrons plutôt que vers une naine blanche ?
9. Quand l'évolution d'une étoile se termine-t-elle en trou noir ?
10. **Choix:** S'il n'y avait pas eu de supernova dans l'histoire de l'univers, l'humanité n'existerait pas aujourd'hui. Donnez une explication! **Ou:** Que s'est-il passé dans M 42 ?