

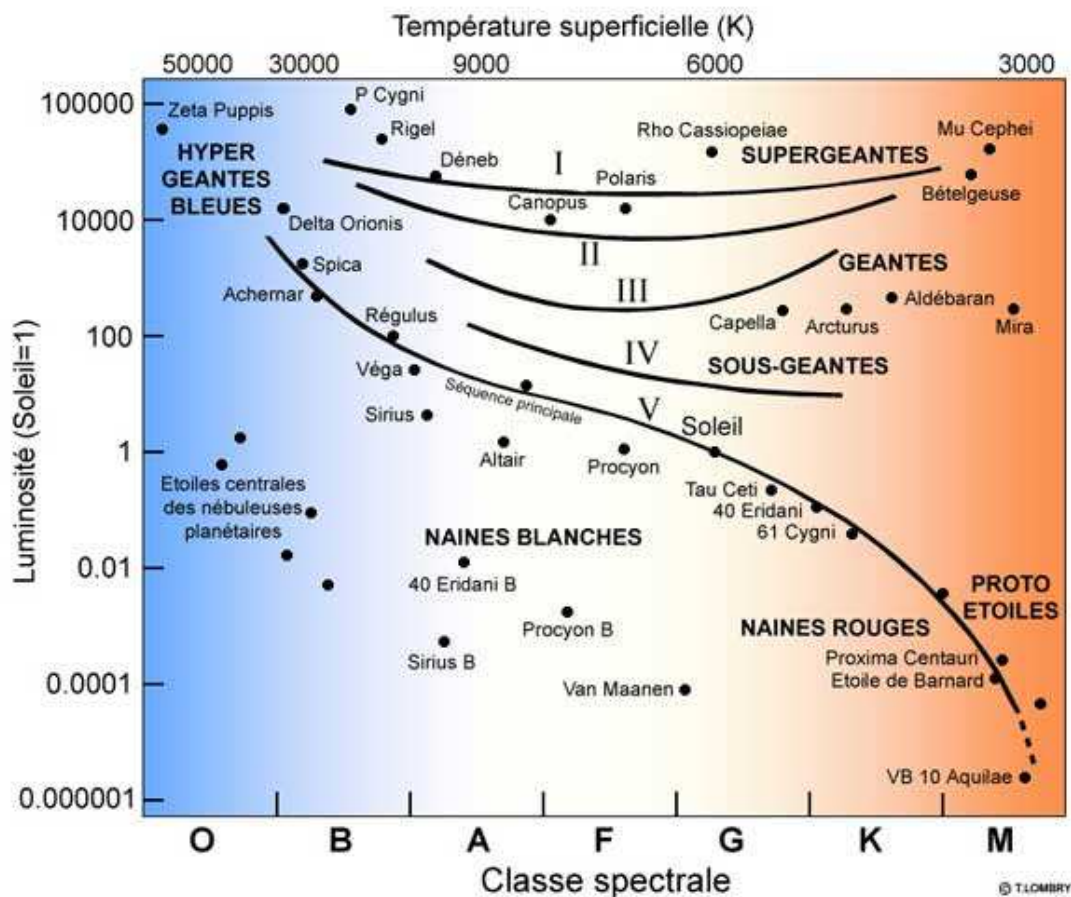


Samedi 5 décembre Étoiles et Astronomie

Vous savez qu'il existe des milliards de galaxies et des centaines de milliards d'étoiles par galaxie. Si vous faites le compte, cela en fait beaucoup. Pour mettre un peu d'ordre dans tout cela, les astronomes classent les étoiles selon leur température et leur éclat.

Voici le diagramme de Hertzsprung-Russell qui visualise ce classement

Source : https://media4.obspm.fr/public/AMC/pages_introduction-soleil/html_images/envimage1.html



Pour le plaisir, pour apprendre tout en vous amusant, voici un petit quizz sur les étoiles en astronomie.

Sur la page suivante, vous trouverez le quizz et sur la page d'après les réponses...

Et si vous voulez apprendre en musique, voici une séquence d'Hubert Reeves et de Mozart :

<https://www.youtube.com/watch?v=FF7mMSbrn8s>

Quizz

Question	Réponse A	Réponse B	Choix
1. Dans quelle constellation se trouve l'étoile polaire ?	La grande ourse	La petite ourse	
2. Quelle est l'étoile la plus proche ?	Alpha du Centaure	Le Soleil	
3. Quel est le vrai nom de l'étoile du Berger ?	Vénus	L'étoile polaire	
4. Quelle est l'étoile la plus brillante du ciel après le Soleil ?	Sirius	Dubhe	
5. Combien de constellations sont reconnues par l'union astronomique internationale ?	88	55	
6. En quelle année a été découverte l'étoile Proxima Centauri ?	1915	1858	
7. Comment appelle-t-on le lieu où se forment des étoiles ?	Crèche d'étoiles	Nurserie d'étoiles	
8. Qui a mis en évidence le fait que les étoiles n'étaient pas fixes dans le ciel ?	Halley	Galilée	
9. Quelle est la couleur de Bételgeuse ?	Blanche	Rouge	
10. Quels sont les étoiles qui vivent le plus longtemps ?	Les légères	Les lourdes	
11. Qu'est-ce que désigne le mot « Les perséides » ?	Une consellation	Une pluie d'étoiles filantes	
12. La consellation connue aujourd'hui sous le nom du « Dauphin » était connue chez les Hébreux comme ...	La Baleine	Le Chameau	
13. Qu'est-ce qui varie dans une étoile variable ?	Son poids	Sa luminosité	
14. Combien y-a-t'il d'étoiles (environ) dans une galaxie naine ?	10 millions d'étoiles	10 milliards d'étoiles	
15. La voie lactée, notre galaxie, quelle forme a-t-elle ?	Ovale	Spirale	

Réponses

1. B. Son nom scientifique est Polaris, c'est la plus brillante étoile de cette constellation ;
2. B. Le Soleil est à une distance de 149 millions de kilomètres de la terre ;
3. A. Vénus est la deuxième planète du système solaire ;
4. A. Elle est l'étoile principale de la constellation du Grand Chien.
5. A. Une constellation est un ensemble d'étoiles qui semblent à vue terrestre être proche. Leur nombre et nom ont variés suivant les cultures;
6. A. Elle est à une distance de 4,2 années-lumière (Une année-lumière est la distance parcourue par la lumière en un an).
7. B. C'est une zone dense composée de vastes nuages d'hydrogène moléculaire avec des traces de métaux.
8. A. C'est Edmond Halley en 1718.
9. B. A l'œil nu, les étoiles paraissent blanches, mais en fait elles sont de nombreuses couleurs, bleu, vert, jaune, rouge.
10. B. Plus une étoile a du poids plus elle consomme rapidement son hydrogène, donc elle sera plus brillante, mais sa vie sera plus courte.
11. B. C'est la pluie d'étoile filante qu'on aperçoit en août. Une pluie d'étoiles filantes est provoquée lorsque la terre croise des nuages de poussières laissés par des comètes.
12. A. Les astronomes arabes lui donnaient le nom de Chameau, tandis que les hébreux l'associaient à la Baleine de Jonas.
13. B. La plupart des étoiles ont une luminosité constante, comme notre soleil, mais certaines varient sur des périodes de temps assez courtes.
14. B. Il faut dire que notre galaxie, la Voie Lactée, compte 100 milliards d'étoiles.
15. B. Plus complexe que les galaxies de forme elliptiques (ovale), les galaxies spirales sont constituées d'un noyau sphérique entouré de bras spiraux.



Des galaxies spirales : <http://www.science-et-vie.com/2013/04/comment-les-galaxies-deviennent-spirales/>