

Exposition « L'énergie des étoiles »



Pour chaque question, coche la ou les bonnes réponses.

1 Une étoile est :

- une sphère de lave en fusion
- une planète qui s'est embrasée
- une sphère de gaz extrêmement chaud et brillant

2 Que se passe-t-il au cœur du Soleil ?

- du charbon et de l'oxygène se consomment lentement
- la transformation d'hydrogène en hélium libère de l'énergie
- un noyau de glace en fusion bouillonne

3 Des réactions de fusion nucléaire peuvent se produire au cœur de l'étoile s'il y a :

- une très forte pression
- des collisions entre noyaux d'atomes
- une température d'au moins 8 millions de degrés

4 La surface de l'étoile libère essentiellement de l'énergie sous forme :

- de lumières visibles ou non pour l'œil humain
- de jets de gaz appelés protubérances
- d'électricité

5 Les rayonnements solaires sont :

- utilisés pour se chauffer ou produire de l'électricité
- tous bénéfiques pour le développement de la vie telle que nous la connaissons sur Terre
- en partie absorbés ou renvoyés vers l'espace par l'atmosphère terrestre

6 Si le cœur d'une étoile a une pression et une température plus élevés, il se produit plus de réactions de fusion nucléaire et l'étoile épuise plus rapidement ses réserves.

Quel type d'étoile a la plus longue durée d'existence ?

- étoile géante bleue
- étoile de faible masse
- étoile de masse moyenne