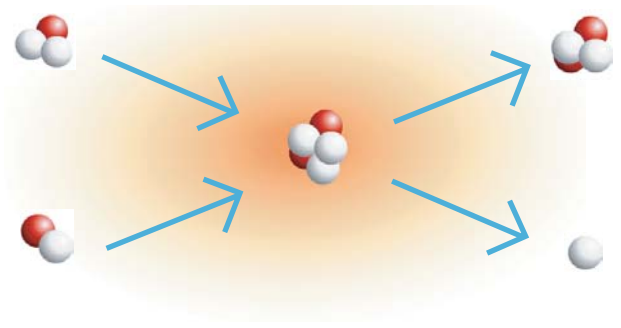
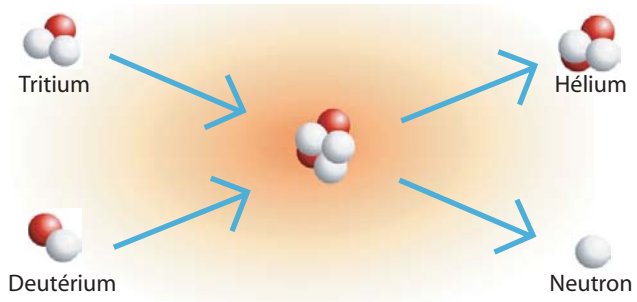
Le phénomène de la réaction de fusion

1



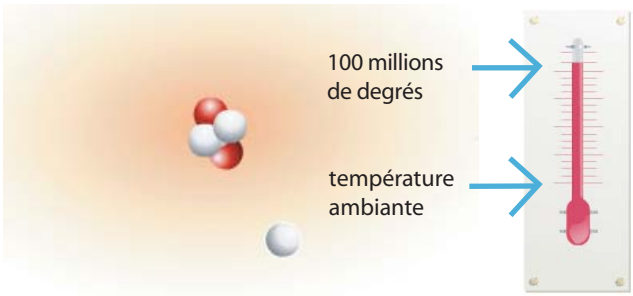
A l'origine de la fusion nucléaire, il y a la rencontre de 2 noyaux légers chargés positivement. Le mariage de ces deux noyaux donne naissance à un noyau plus lourd et s'accompagne d'une très forte libération d'énergie.

2



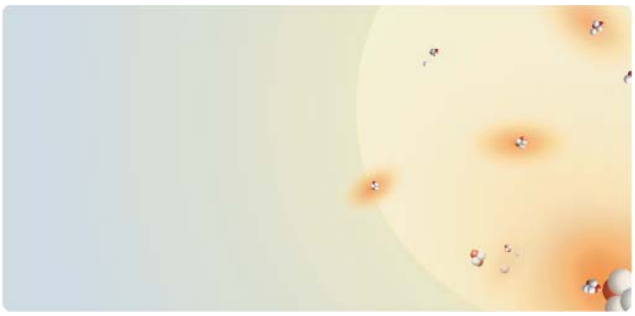
La réaction de fusion la plus accessible par l'homme est la réaction impliquant le deutérium et le tritium.
Ces deux noyaux légers, en se fondant l'un dans l'autre vont former un noyaux plus lourd : l'hélium.

3



Cette réaction de fusion n'est pas facile à obtenir car il faut pouvoir rapprocher deux noyaux chargés positivement. Pour que ces noyaux puissent fusionner. On doit les porter à très haute température, de l'ordre de 100 millions de degrés.

4



Dans le coeur du soleil, au sein duquel règne une chaleur de l'ordre de plusieurs dizaines de millions de degrés, des réactions nucléaires de fusion se produisent.
Ces réactions sont différentes de celle impliquant le deutérium et le tritum.

© CEA - Septembre 2005