


Première Enseignement scientifique / Partie Physique-Chimie	Thème : Une longue histoire de la matière	M.KUNST-MEDICA	
<u>Chapitre 1 : Les éléments chimiques</u>			
Feuille d'évaluation à rendre obligatoirement avec la copie			

- Q1) **Fission : rupture** d'un noyau lourd en deux noyaux plus légers
Fusion : combinaison de 2 noyaux légers pour en former un plus lourd
- Q2) Contrairement aux transformations physiques et chimiques, **les atomes ne se conservent pas.**
- Q3) Les éléments les plus lourds se forment **dans les étoiles.**
- Q4) Les défauts de la production d'énergie par fission nucléaire sont les **déchets radioactifs** et **les réactions en chaîne**, difficiles à stopper.
- Q5) Fission : A)
Fusion : B)

Pour aller plus loin :

On sait que $E=mc^2$
 $m=4\ 000\ 000\ 000\ \text{kg}$
 $C=300\ 000\ 000\ \text{m/s}$

$$E=3,6 \times 10^{26}\ \text{J}$$

Le soleil produit $3,6 \times 10^{26}\ \text{J}$ chaque seconde.

Pour comparer, 1h de vélo à 25km/h nécessite au cycliste de produire 480 000J