



On considère l'équation suivante :  ${}^2_1\text{H} + {}^3_1\text{H} \rightarrow {}^4_2\text{He} + {}^A_Z\text{X}$

1- Donner le symbole du noyau  ${}^A_Z\text{X}$  en précisant les règles de conservation

2- De quel type de réaction s'agit-il ?

3- Sur un diagramme énergétique, représenter l'énergie du système avant et après réaction, ainsi que l'énergie des nucléons séparés. Indiquer les différentes énergies de liaison et l'énergie de la réaction.

4- Calculer l'énergie de cette réaction. Est-elle endo ou exothermique ?

Données : Énergies de liaison par nucléon :

$E_\ell/A({}^2_1\text{H}) = 1,1 \text{ Mev/nucléon}$  ,  $E_\ell/A({}^3_1\text{H}) = 2,8 \text{ Mev/nucléon}$  ,  $E_\ell/A({}^4_2\text{He}) = 7,07 \text{ Mev/nucléon}$  .

On considère l'équation suivante :  ${}^2_1\text{H} + {}^3_1\text{H} \rightarrow {}^4_2\text{He} + {}^A_Z\text{X}$

1- Donner le symbole du noyau  ${}^A_Z\text{X}$  en précisant les règles de conservation

2- De quel type de réaction s'agit-il ?

3- Sur un diagramme énergétique, représenter l'énergie du système avant et après réaction, ainsi que l'énergie des nucléons séparés. Indiquer les différentes énergies de liaison et l'énergie de la réaction.

4- Calculer l'énergie de cette réaction. Est-elle endo ou exothermique ?

Données : Énergies de liaison par nucléon :

$E_\ell/A({}^2_1\text{H}) = 1,1 \text{ Mev/nucléon}$  ,  $E_\ell/A({}^3_1\text{H}) = 2,8 \text{ Mev/nucléon}$  ,  $E_\ell/A({}^4_2\text{He}) = 7,07 \text{ Mev/nucléon}$

On considère l'équation suivante :  ${}^2_1\text{H} + {}^3_1\text{H} \rightarrow {}^4_2\text{He} + {}^A_Z\text{X}$

1- Donner le symbole du noyau  ${}^A_Z\text{X}$  en précisant les règles de conservation

2- De quel type de réaction s'agit-il ?

3- Sur un diagramme énergétique, représenter l'énergie du système avant et après réaction, ainsi que l'énergie des nucléons séparés. Indiquer les différentes énergies de liaison et l'énergie de la réaction.

4- Calculer l'énergie de cette réaction. Est-elle endo ou exothermique ?

Données : Énergies de liaison par nucléon :

$E_\ell/A({}^2_1\text{H}) = 1,1 \text{ Mev/nucléon}$  ,  $E_\ell/A({}^3_1\text{H}) = 2,8 \text{ Mev/nucléon}$  ,  $E_\ell/A({}^4_2\text{He}) = 7,07 \text{ Mev/nucléon}$

On considère l'équation suivante :  ${}^2_1\text{H} + {}^3_1\text{H} \rightarrow {}^4_2\text{He} + {}^A_Z\text{X}$

1- Donner le symbole du noyau  ${}^A_Z\text{X}$  en précisant les règles de conservation

2- De quel type de réaction s'agit-il ?

3- Sur un diagramme énergétique, représenter l'énergie du système avant et après réaction, ainsi que l'énergie des nucléons séparés. Indiquer les différentes énergies de liaison et l'énergie de la réaction.

4- Calculer l'énergie de cette réaction. Est-elle endo ou exothermique ?

Données : Énergies de liaison par nucléon :

$E_\ell/A({}^2_1\text{H}) = 1,1 \text{ Mev/nucléon}$  ,  $E_\ell/A({}^3_1\text{H}) = 2,8 \text{ Mev/nucléon}$  ,  $E_\ell/A({}^4_2\text{He}) = 7,07 \text{ Mev/nucléon}$

On considère l'équation suivante :  ${}^2_1\text{H} + {}^3_1\text{H} \rightarrow {}^4_2\text{He} + {}^A_Z\text{X}$

1- Donner le symbole du noyau  ${}^A_Z\text{X}$  en précisant les règles de conservation

2- De quel type de réaction s'agit-il ?

3- Sur un diagramme énergétique, représenter l'énergie du système avant et après réaction, ainsi que l'énergie des nucléons séparés. Indiquer les différentes énergies de liaison et l'énergie de la réaction.

4- Calculer l'énergie de cette réaction. Est-elle endo ou exothermique ?

Données : Énergies de liaison par nucléon :

$E_\ell/A({}^2_1\text{H}) = 1,1 \text{ Mev/nucléon}$  ,  $E_\ell/A({}^3_1\text{H}) = 2,8 \text{ Mev/nucléon}$  ,  $E_\ell/A({}^4_2\text{He}) = 7,07 \text{ Mev/nucléon}$