	② أنشطة في الانشطار النووي و الاندماج النووي.	بطاقة التلميذ ع م6

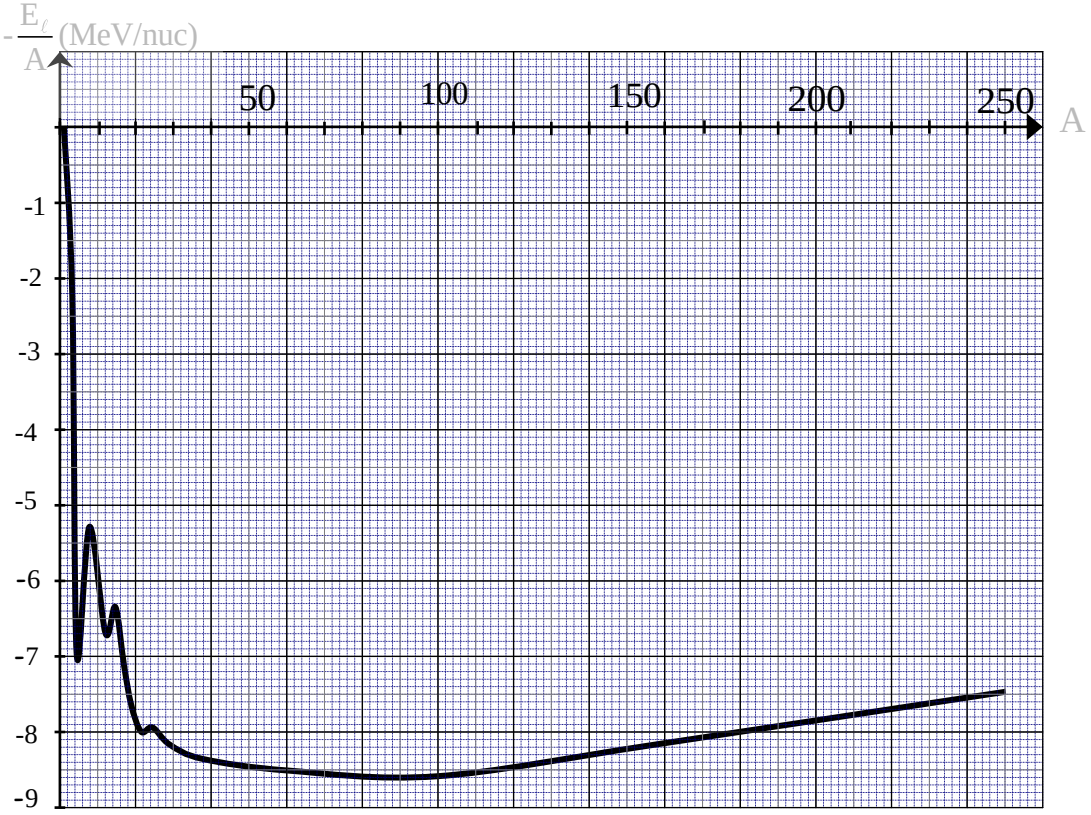
الوسائل المستعملة :

- مخطط آستون Swift Player .
- جهاز DataShow .

النشاط 1 : الانشطار النووي.

نعتبر معادلة الانشطار النووي التالية: $^{235}_{92}U + ^{1}_{0}n \rightarrow ^{140}_{55}Cs + ^{93}_{37}Rb + 3^{1}_{0}n$

1- أحسب الطاقة المحررة من إنشطار نواة واحدة من اليورانيوم بوحدة الـ MeV ثم أوجدها من مخطط آستون.



2- أنجز مخطط الطاقة.

النشاط 2 : الاندماج النووي.

نعتبر تفاعل الإندماج التالي: $^{2}_{1}H + ^{3}_{1}H \rightarrow ^{4}_{2}He + ^{1}_{0}n$

1- أحسب الطاقة المحررة في التفاعل النووي السابق.

2- أنجز مخطط الطاقة.

يعطى: $m(^{140}_{55}Cs) = 139,88711u$ ، $m(^{235}_{92}U) = 234,99346u$ ، $m(^{93}_{37}Rb) = 92,90174u$ ،

$m_n = 1,00866u$ ، $m(^{3}_{1}H) = 3,01550u$ ، $m(^{2}_{1}H) = 2,01355u$ ، $m(^{4}_{2}He) = 4,00150u$ ،

$m(^{226}_{88}Ra) = 225,977u$ ، $m(^{222}_{86}Rn) = 221,9702u$