

1/	BCDE	2/	D	3/	B	4/	BCDE	5/	ABCDE	6/	B	7/	A	8/	D	9/	ADE
10/	ABD	11/	CE	12/	B	13/	ADE	14/	BCE	15/	B	16/	CDE	17/	B	18/	E
19/	BCDE	20/	B	21/	D	22/	BCD	23/	BCD	24/	ACD	25/	A	26/	A	27/	B
28/	A	29/	ADE	30/	ABD	31/	CE	32/	ADE	33/	B	34/	B				

QCM 2 : D

L'énergie maximale en keV correspond à la haute tension en kV donc $E_{\max} = 100 \text{ keV} = 100 \cdot 10^3 \text{ eV}$ on déduit :

$\lambda_{\min} = \frac{1240}{10^5} = 1,24 \cdot 10^{-2} \text{ nm}$. C'est la longueur d'onde **minimale** car la longueur d'onde est inversement proportionnelle à l'énergie.

QCM5 : ABCDE

A) Faux : en fonction de E_{\max}

B) Faux : le spectre continu c'est les photons de freinage, les photons **de fluorescence** sont produits lors de réarrangements électroniques d'un atome.

C) Faux : cf B

D) Faux : E_{\max} dépend de la tension

E) Faux : $\frac{d\varphi}{dE} = \frac{KiZU^2}{2}$

QCM12 : B

$E = \frac{1240}{\lambda} = \frac{1240}{9 \cdot 10^{-3}} = 137778 \text{ eV} \approx 138 \text{ keV}$ donc la tension de fonctionnement du tube est 138 kV.