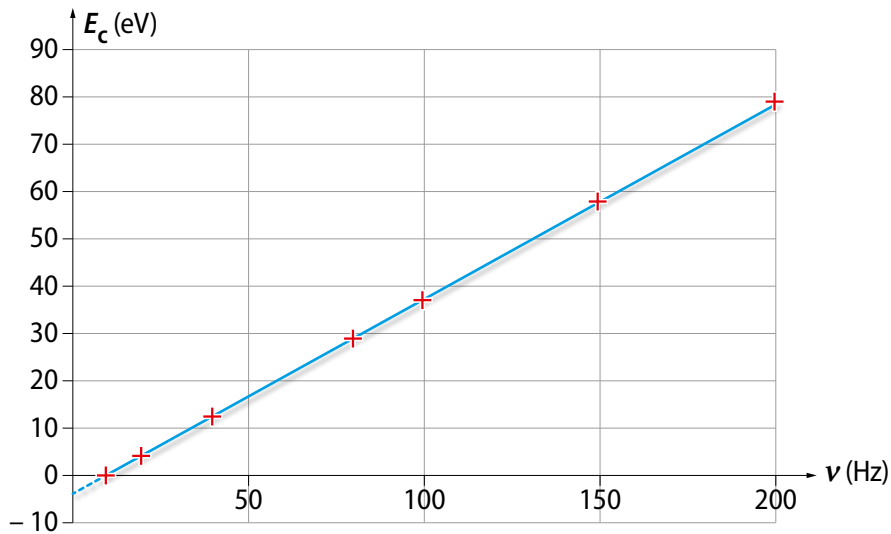


30 1. L'effet photoélectrique ne se produit qu'à partir d'une certaine fréquence, appelée fréquence seuil. En dessous de cette fréquence, il n'y a pas d'électron émis, donc pas d'énergie cinétique.

2. a.



b. On obtient la droite représentative d'une fonction affine croissante.

3. La conservation de l'énergie du photon implique que :

$$E = h \cdot \nu = E_c + W$$

Donc $E_c = h \cdot \nu - W$. Lorsque $\nu = 0$ Hz, $E_c = -W$.

L'ordonnée à l'origine de la droite $E_c = f(\nu)$ a pour valeur $-W$.

On lit $-W = -4,30$ eV, donc $W = 4,30$ eV.