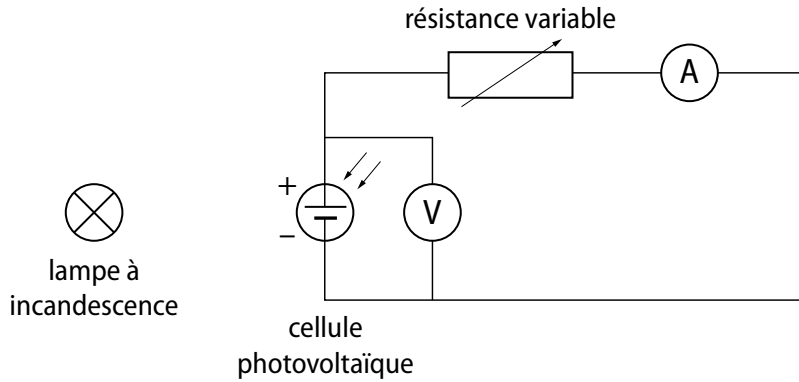
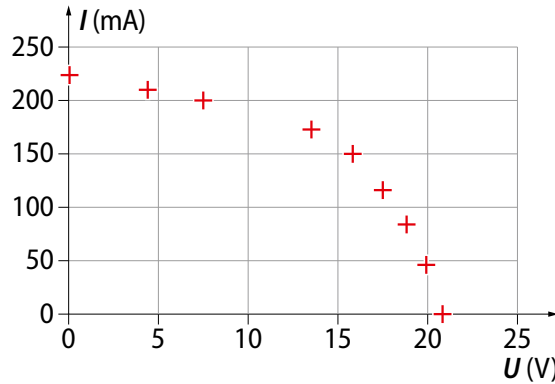


29 1.



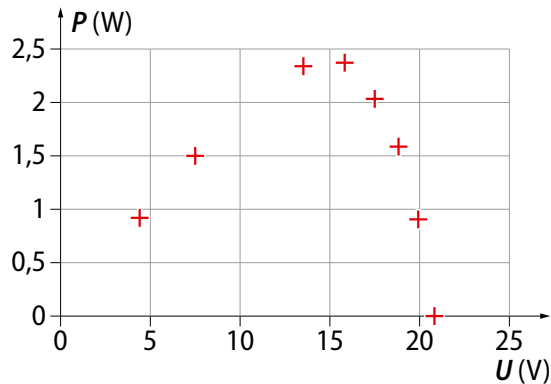
2.



3. a. On calcule $P = U \cdot I$ pour chaque valeur de U :

U (V)	20,8	19,9	18,8	17,5	15,8	13,5	7,5	4,4	0,061
P (W)	0	0,906	1,58	2,03	2,37	2,34	1,50	0,924	0,014

On trace $P = f(U)$.



On lit la valeur maximale : $P_{\text{électrique}} = 2,4 \text{ W}$.

b. $\eta = \frac{P_{\text{électrique}}}{P_{\text{lumineuse}}} \times 100$

Or $P_{\text{lumineuse}} = E \cdot S$, où E est l'éclairement.

$$\eta = \frac{2,4}{97 \times 0,25} \times 100 = 10 \%$$

c. Un rendement de 10 % signifie que 10 % de l'énergie lumineuse est convertie en énergie électrique et que 90 % de l'énergie lumineuse est « perdue » par réflexion ou convertie sous forme d'énergie thermique. Ce rendement n'est pas très élevé mais correspond au rendement moyen d'une cellule photovoltaïque.