

30 1. La tension u tend vers la valeur $1\,500\text{ V}$ lorsque t augmente. Cette valeur correspond à la tension délivrée par le générateur. C'est une tension élevée. Il faut un sol sec et non métallique.

2. Le temps caractéristique correspond à l'abscisse atteinte pour 63 % de la valeur initiale, soit $1\,500 \times 0,63 = 9,5 \times 10^2\text{ V}$. Par lecture graphique, on obtient $\tau = 0,45\text{ s}$.

3. a. On calcule $0,97 \times 1\,500 = 1,5 \times 10^3\text{ V}$. Cette valeur est atteinte pour $\Delta t = 2,50\text{ s}$.

b. On a $5 \cdot \tau = 5 \times 0,45 = 2,3\text{ s}$.

Cette valeur peut être comparée à la précédente en calculant un écart relatif : on trouve un écart inférieur à 10 %.