

**Exercice 1:**

On considère le circuit de la figure ci-contre. Le condensateur de capacité  $C$  est initialement déchargé. On donne  $R = 1 \text{ k}\Omega$

- 1- Quelle relation existe entre les 3 tensions fléchées ?
- 2- Un système d'acquisition, permet d'obtenir les 2 courbes ci-dessous :
  - a) Montrer que la courbe  $C_2$  représente la tension aux bornes du condensateur.
  - b) Montrer que la courbe  $C_1$  représente la tension aux bornes du résistor.
  - c) Quelle est la valeur de la fém.  $E$  du générateur de tension ?
- 3- Déterminer le temps caractéristique de ce dipôle  $RC$ . En déduire la valeur de la capacité du condensateur  $C$ .

