

Le générateur de tension fournit un échelon de tension. Sa f.e.m passe à l'instant  $t = 0$  de 0 à  $E$ .

1. Exprimer en fonction de  $R$  et  $E$  les valeurs  $s_{(t=0^-)}$  et  $s_{(t=0^+)}$ .
2. Déterminer l'équation différentielle vérifiée par  $s(t)$  lorsque  $t > 0$ . Définir un temps caractéristique  $\tau$  pour le circuit.
3. Y aura-t-il un phénomène oscillatoire.
4. Résoudre l'équation différentielle et donner l'allure de  $s(t)$  pour  $-\tau < t < 5\tau$

