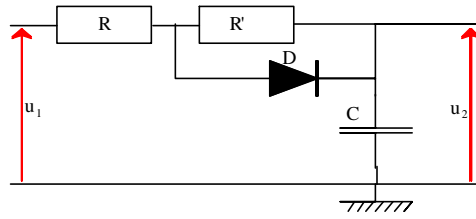


RÉGIME TRANSITOIRE 1

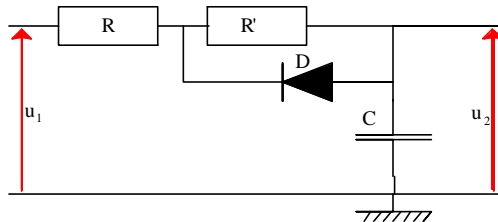


$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez 2 périodes de la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ carreau}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant

RÉGIME TRANSITOIRE 2

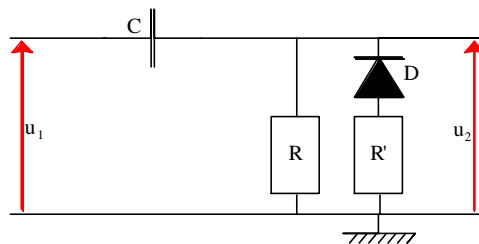


$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$; $1 \text{ V} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant

RÉGIME TRANSITOIRE 3

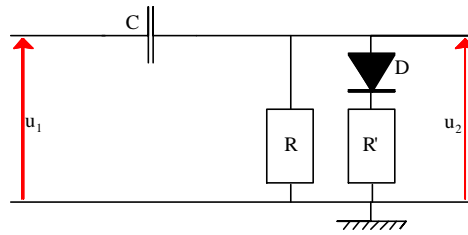


$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$; $1 \text{ V} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant

RÉGIME TRANSITOIRE 4

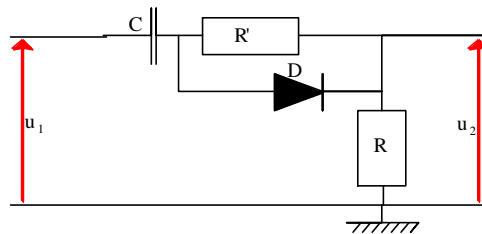


$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$. ; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$; $1 \text{ V} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant

RÉGIME TRANSITOIRE 5

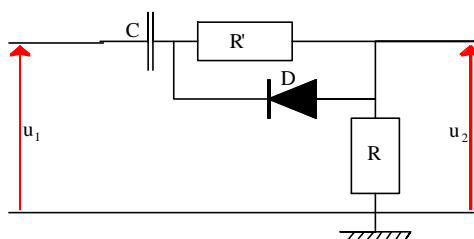


$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$. ; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$; $1 \text{ V} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant

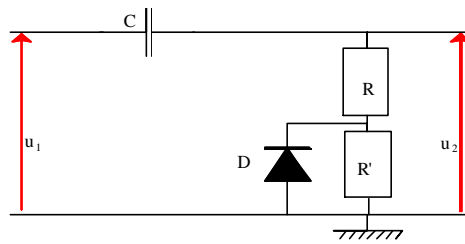
RÉGIME TRANSITOIRE 6



$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$. ; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

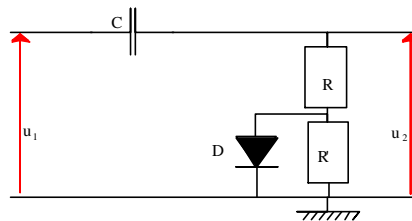
1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$; $1 \text{ V} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant

RÉGIME TRANSITOIRE 7

$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

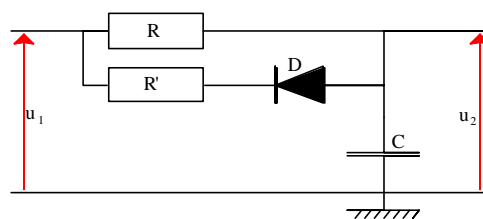
1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$; $1 \text{ V} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant

RÉGIME TRANSITOIRE 8

$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$; $1 \text{ V} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant

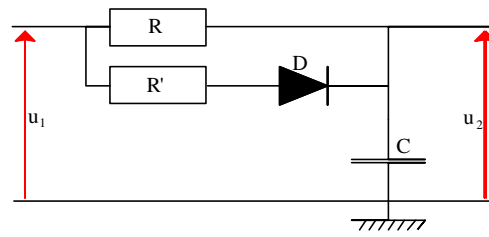
RÉGIME TRANSITOIRE 9

$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$; $1 \text{ V} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant

RÉGIME TRANSITOIRE 10

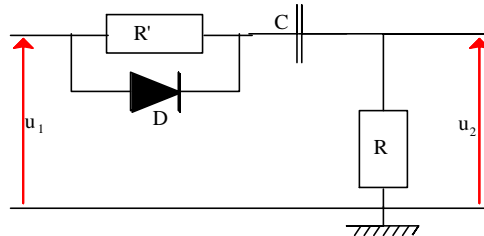


$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$; $1 \text{ V} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant

RÉGIME TRANSITOIRE 11

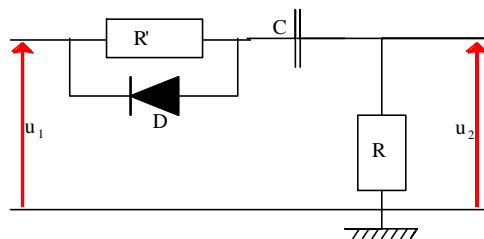


$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$; $1 \text{ V} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant

RÉGIME TRANSITOIRE 12



$U_{IM} = 7 \text{ V}$; $C = 1200 \text{ nF}$; $R = 1000 \text{ } \Omega$; $R' = 3900 \text{ } \Omega$; La diode est supposée idéale.

$u_1(t)$ est un signal carré, variant de 0 à U_{IM} , de période $T = 20 \text{ ms}$, délivré par un générateur de tension parfait.

1. Dessinez le schéma équivalent du circuit lorsque $u_1(t) = U_{IM}$ et calculez τ , la constante de temps du circuit.
2. Dessinez le schéma équivalent pour $u_1(t) = 0$. et calculez τ' , la nouvelle constante de temps du circuit.
3. Sur le chronogramme ci-dessous, dessinez la sortie du circuit $u_2(t)$ ($2 \text{ ms} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$; $1 \text{ V} \leftrightarrow 1 \text{ cm}$)
Vous supposerez C déchargé avant un front montant et chargé à CU_{IM} avant un front descendant