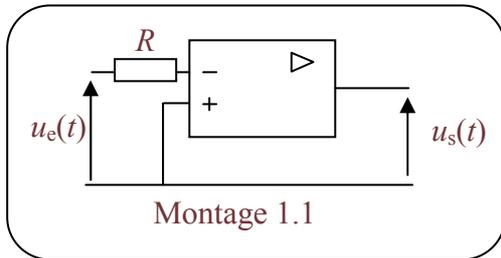


AMPLIFICATEUR OPERATIONNEL EN MODE COMPARETEUR

1. COMPARETEUR INVERSEUR A UN SEUIL



$u_e(t)$: tension triangulaire $f = 1 \text{ kHz}$

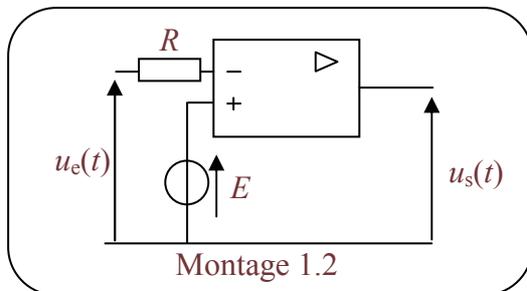
R : résistance de $1 \text{ k}\Omega$

- ✓ Tracer sur le même oscillogramme $u_e(t)$ et $u_s(t)$.
- ✓ Tracer la caractéristique de transfert $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$.

Discuter sur l'évolution de $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$:

.....

.....



$u_e(t)$: tension triangulaire $f = 1 \text{ kHz}$ $U_e = 5 \text{ V}$

R : résistance de $1 \text{ k}\Omega$

E : tension continue de $1,5 \text{ V}$

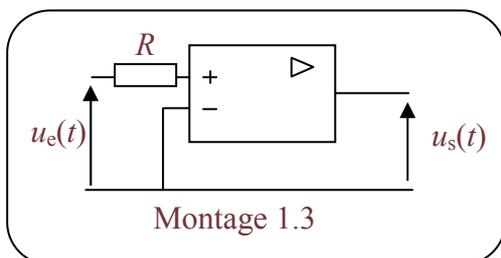
- ✓ Tracer sur le même oscillogramme $u_e(t)$ et $u_s(t)$.
- ✓ Tracer la caractéristique de transfert $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$.

Discuter sur l'évolution de $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$:

.....

.....

2. COMPARETEUR NON INVERSEUR A UN SEUIL



$u_e(t)$: tension triangulaire $f = 1 \text{ kHz}$

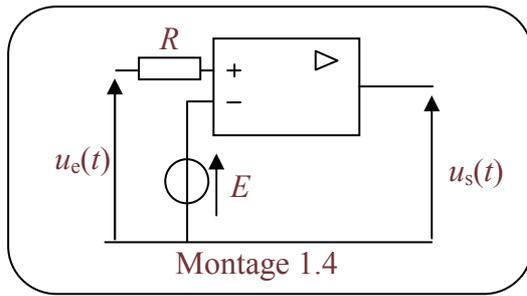
R : résistance de $1 \text{ k}\Omega$

- ✓ Tracer sur le même oscillogramme $u_e(t)$ et $u_s(t)$.
- ✓ Tracer la caractéristique de transfert $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$.

Discuter sur l'évolution de $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$:

.....

.....



$u_e(t)$: tension triangulaire $f = 1 \text{ kHz}$ $U_e = 5 \text{ V}$

R : résistance de $1 \text{ k}\Omega$

E : tension continue de $1,5 \text{ V}$

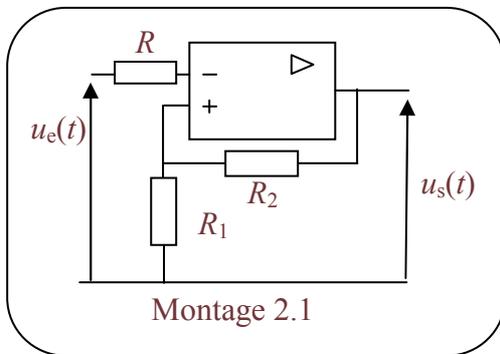
- ✓ Tracer sur le même oscillogramme $u_e(t)$ et $u_s(t)$.
- ✓ Tracer la caractéristique de transfert $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$.

Discuter sur l'évolution de $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$:

.....

.....

3. COMPAREUR A DEUX SEUILS



$u_e(t)$: tension triangulaire $f = 1 \text{ kHz}$

R : résistance de $1 \text{ k}\Omega$

$R_2 = 2 \cdot R_1 = 10 \text{ k}\Omega$

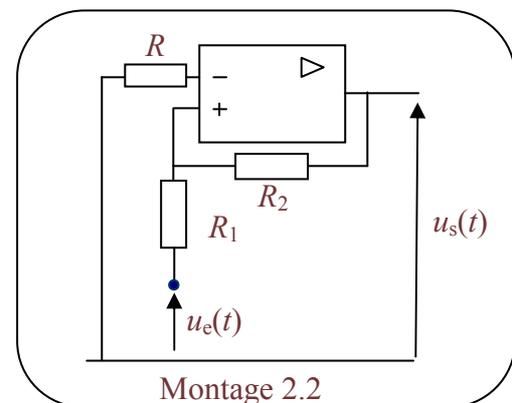
- ✓ Tracer sur le même oscillogramme $u_e(t)$ et $u_s(t)$.
- ✓ Tracer la caractéristique de transfert $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$.

Discuter sur l'évolution de $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$:

.....

.....

.....



$u_e(t)$: tension triangulaire $f = 1 \text{ kHz}$

R : résistance de $1 \text{ k}\Omega$

$R_2 = 2 \cdot R_1 = 10 \text{ k}\Omega$

- ✓ Tracer sur le même oscillogramme $u_e(t)$ et $u_s(t)$.
- ✓ Tracer la caractéristique de transfert $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$.

Discuter sur l'évolution de $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$:

.....

.....

.....