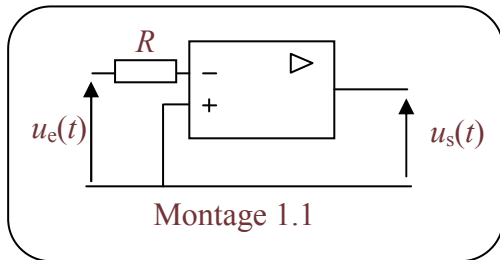


AMPLIFICATEUR OPERATIONNEL EN MODE COMPAREUR

1. COMPAREUR INVERSEUR A UN SEUIL



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

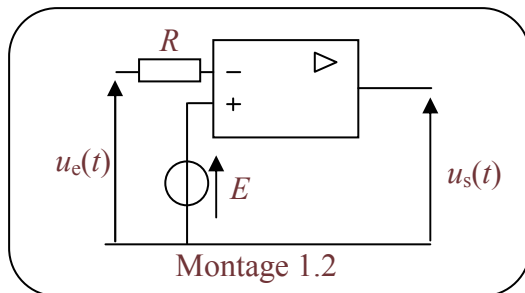
R : résistance de $1 \text{ k}\Omega$

- ✓ 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 $1,5 \text{ V}$

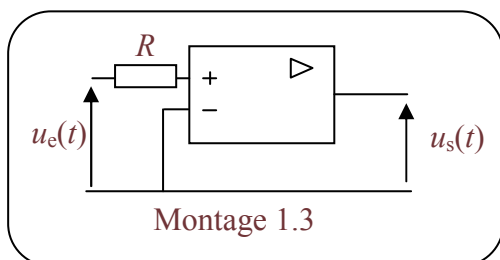
- ✓ Tracer sur le même oscillogramme $u_e(t)$ et $u_s(t)$.
- ✓ Tracer la caractéristique de transfert $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$.

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

.....

.....

2. COMPAREUR NON INVERSEUR A UN SEUIL



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

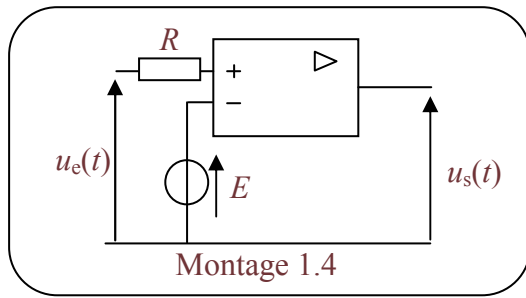
R : résistance de $1 \text{ k}\Omega$

- ✓ 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 $f = 1$ kHz $U_e = 5$ V

R : résistance de 1 k Ω

E : tension continue de $1,5$ V

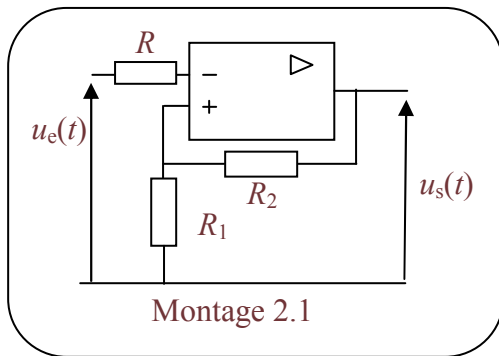
- ✓ Tracer sur le même oscillogramme $u_e(t)$ et $u_s(t)$.
- ✓ Tracer la caractéristique de transfert $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$.

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

.....

.....

3. COMPAREUR A DEUX SEUILS



$u_e(t)$: tension triangulaire $f = 1$ kHz

R : résistance de 1 k Ω

$R_2 = 2 \cdot R_1 = 10$ k Ω

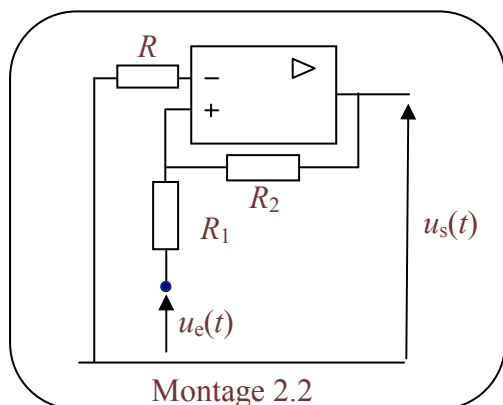
- ✓ Tracer sur le même oscillogramme $u_e(t)$ et $u_s(t)$.
- ✓ Tracer la caractéristique de transfert $u_s(t)$ en fonction de $u_e(t)$.

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

.....

.....

.....



$u_e(t)$: tension triangulaire $f = 1$ kHz

R : résistance de 1 k Ω

$R_2 = 2 \cdot R_1 = 10$ k Ω

- ✓ 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 $u_e(t)$:

.....

.....

.....