

# Electrocinétique

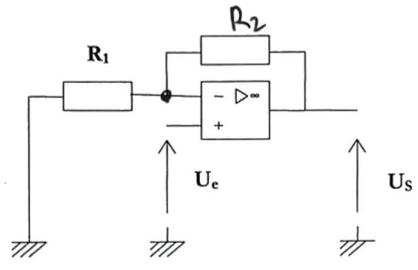
## TD9 Amplificateur opérationnel (AOp) en régime linéaire

Remarque : Tous les ampli-opérationnels sont idéaux et fonctionnent en régime linéaire.

### Exercice 1

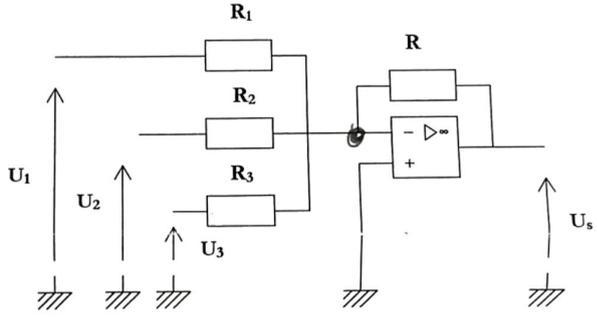
Pour le montage suivant, déterminer la fonction de transfert.

$R_2$



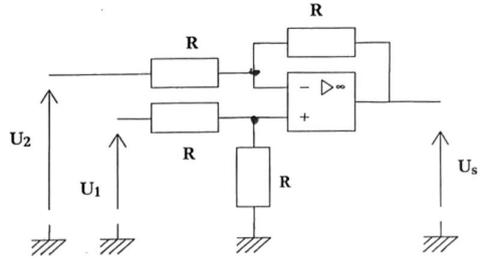
Quel nom donner à ce montage ?

### Exercice 2



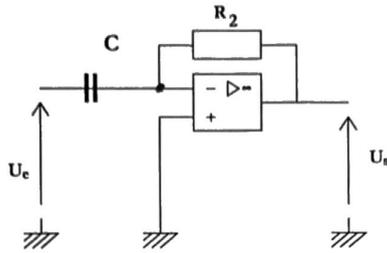
- 1) Calculer  $U_s$  en fonction de  $U_1, U_2, U_3$ .
- 2) Simplifier dans le cas  $R=R_1=R_2=R_3$
- 3) Intérêt du montage ?

### Exercice 3

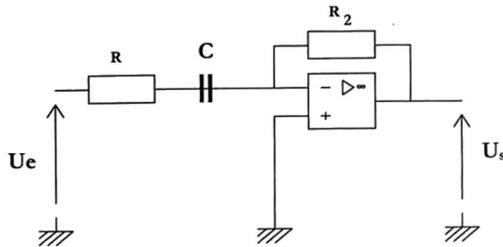


- 1) Calculer  $U_s$  en fonction de  $U_1$  et  $U_2$ .
- 2) Intérêt du montage ?

**Exercice 4**

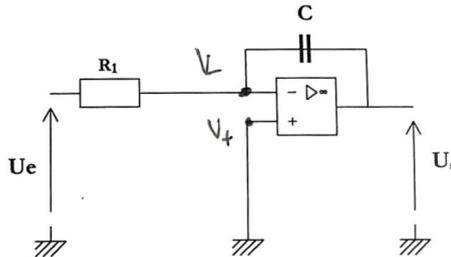


- 1) Calculer  $\frac{U_s}{U_e}$
- 2) Quel est l'intérêt du montage ? Quel est son défaut ?
- 3) On corrige ce défaut de la manière suivante.

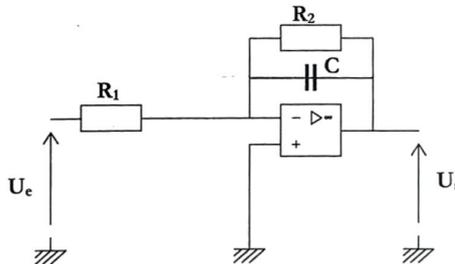


- a) Calculer  $H$
- b) De quel type de montage s'agit-il ?
- c) Pour quelles pulsations retrouve-t-on l'intérêt du 2)

**Exercice 5**



- 1) Calculer  $\frac{U_s}{U_e}$
- 2) Quel est l'intérêt du montage ? Quel est son défaut ?
- 3) On corrige ce défaut de la manière suivante.



- a) Calculer  $H$
- b) De quel type de montage s'agit-il ?
- c) Pour quelles pulsations retrouve-t-on l'intérêt du 2)