

Série de TD N°05 : Amplificateur Opérationnel

Exercice 1

Soit le montage de la figure 1. L'amplificateur est considéré parfait.

1. Déterminer la valeur de la tension V_1 .
2. Retrouver les valeurs des courant I_{R1} et I_{R2} .
3. Déterminer la valeur de la tension V_4 .
4. Retrouver la valeur du courant I_{R3} .
5. Calculer V_s .
6. Déduire le rôle de ce montage.

$V_E=1.5V$; $R_1=R_2=R_3=R_4=20K\Omega$.

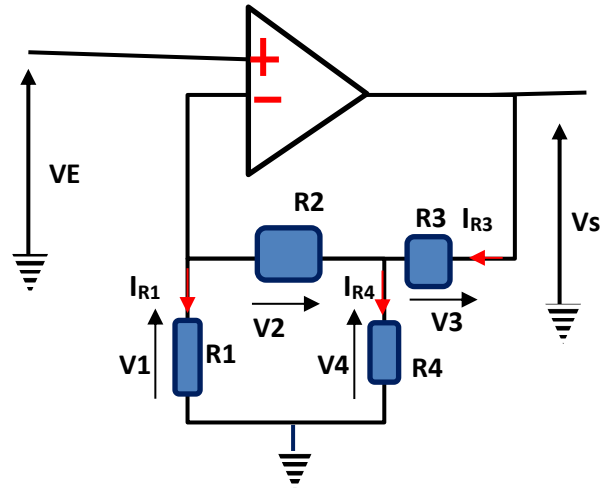


Figure 1

Exercice 2

Soit le montage de la figure2. Les amplificateurs sont considérés parfaits.

1. Retrouver la tension V_2 .
2. En déduire le courants I_2 , puis calculer les valeurs des courants I_3 et I_4 .
3. Retrouver la tension V_4 .
4. Retrouver les valeurs des tensions V_{s1} et V_{s2} .

$V_e=1.5 V$; $R_1=R_2=30 K\Omega$; $R_3=40 K\Omega$.

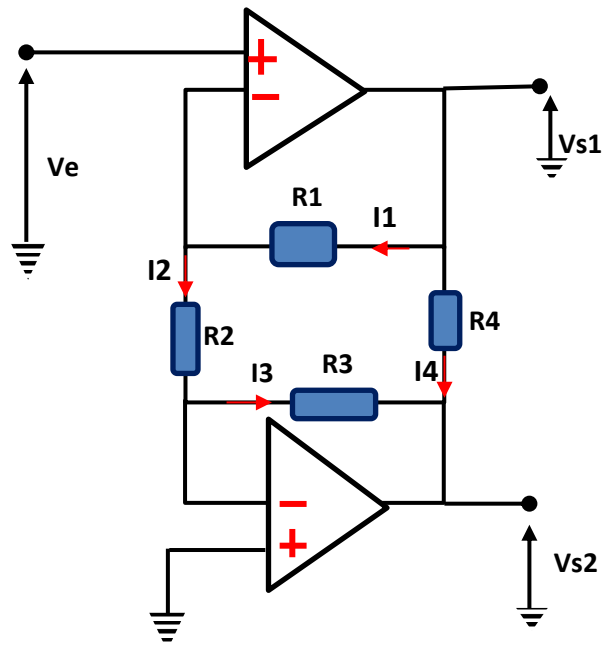


Figure 2