

I Différence de potentiel (d.d.p) ou tension

1) Définitions

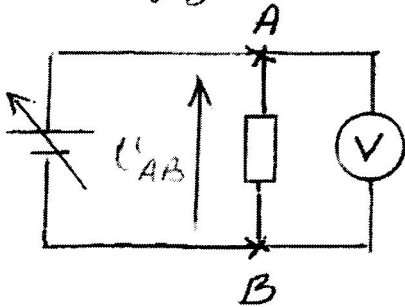
La différence de potentiel, ou tension, entre 2 points A et B est la valeur indiquée par un voltmètre branché entre les points A et B

Une d.d.p. s'exprime en volt (symbole : V)

La mesure d'une tension peut être réalisée à l'aide d'un voltmètre câblé en dérivation sur les points A et B.

exemple :

figure 1



Le voltmètre mesure la d.d.p :

$$U_A - U_B$$

On peut écrire plus simplement :
le voltmètre mesure la tension U_{AB}

2) Représentation graphique sur un schéma électrique

Une d.d.p ou tension est représentée par une flèche dont la pointe est sur la A (première tension) et l'autre extrémité sur B (2ème tension).

figure 1

exemples :

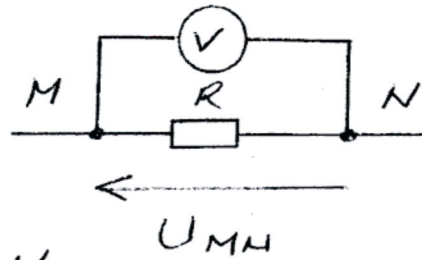
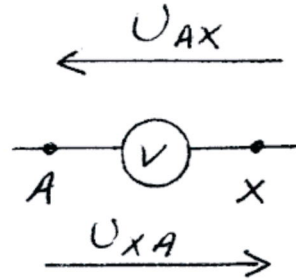
note : $U_{MN} = U_M - U_N$

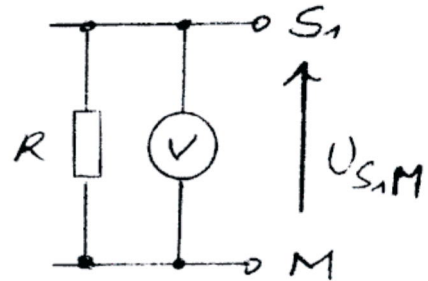
figure 2



note :

$$U_{AX} = -U_{XA}$$

figure 3



3/ Application : Flécher sur le schéma structural les tensions U_{AB} , U_{BA} , U_{AM} , U_{MN} , U_{AN} , U_{MB} et U_{BN}

PROGÉ :

SOLUTION

