

III. Représentation de la tension par une flèche et loi des mailles

Une tension électrique est une **différence de potentiel** électrique présente aux bornes d'un appareil. (générateur ou récepteur).

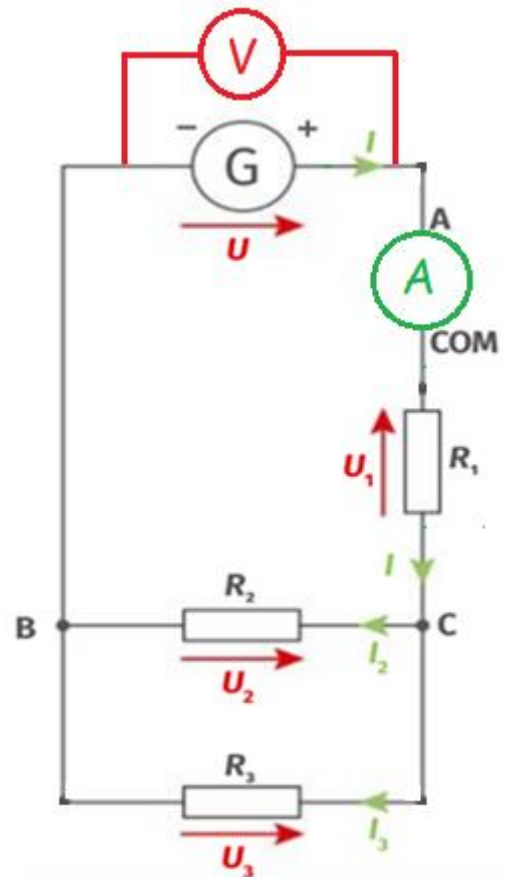
Cette tension se mesure en Volts (symbole V) à l'aide d'un voltmètre et se note U .

Cette différence de potentiel aux bornes du générateur (différence d'accumulation de charges : + à une borne et - à l'autre) permet le passage du courant quand on relie les bornes ensemble car les charges négatives sont attirées par les charges positives.

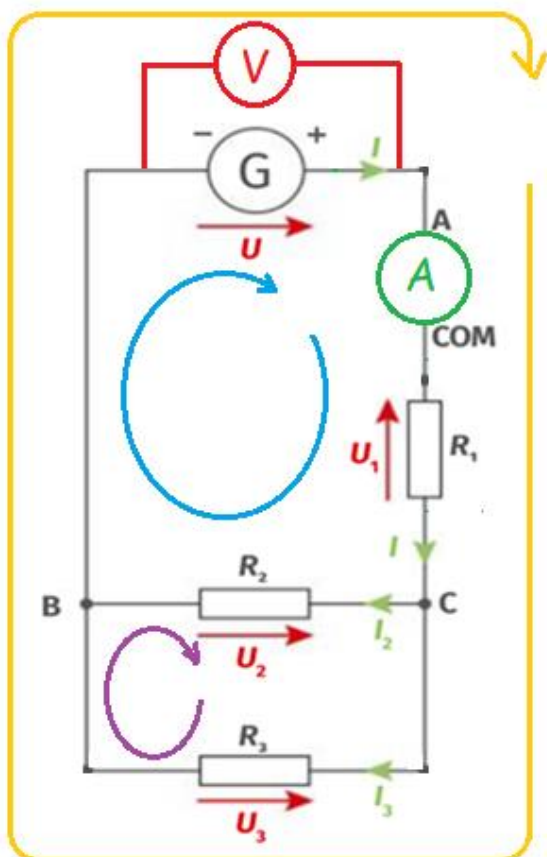
Remarque :

La tension d'un générateur se représente par une flèche dans le même sens que celui du courant. (**convention générateur**).

La tension d'un récepteur se représente par une flèche en sens inverse que celui du courant. (**convention récepteur**).



LOI DES MAILLES : dans une maille de circuit, la somme algébrique des tensions est nulle.



Il y a 3 mailles dans ce circuit que l'on oriente aléatoirement.

Maille bleue : $U - U_1 - U_2 = 0$

Maille violette : $U_2 - U_3 = 0$

Maille orange : $U - U_1 - U_3 = 0$