

### 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).

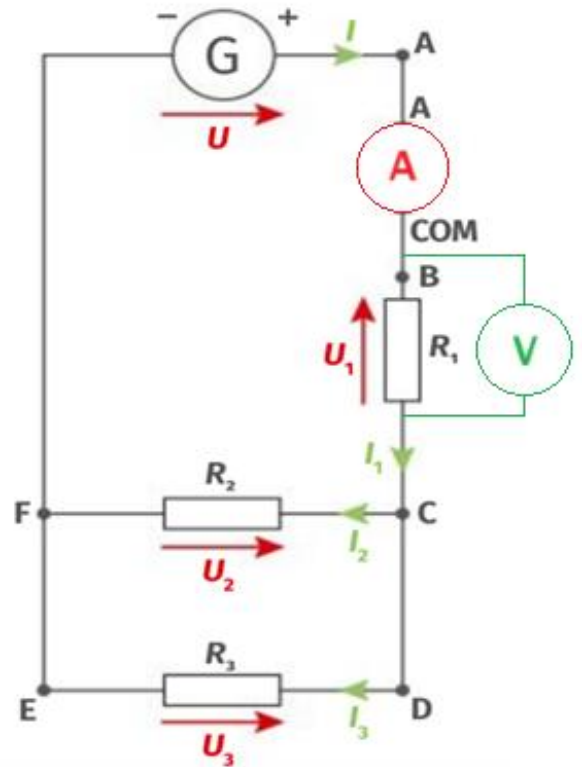
Cette tension se mesure en Volts (symbole V) à l'aide d'un voltmètre et se note U.

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.

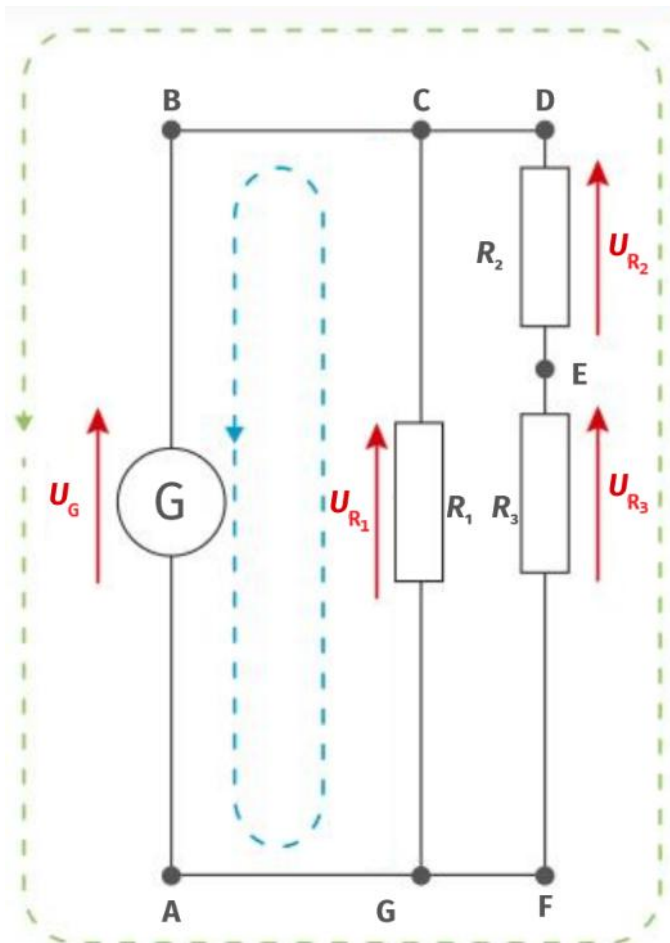
#### Remarque :

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.



**Ex** : On choisit une maille dans le circuit, on l'oriente dans un sens

Maille bleue :  $U_{R1} - U_G = 0$

Maille verte :  $U_{R2} + U_{R3} - U_G = 0$