

## Activité : mesurer des tensions (Partie 1)

1) Schématiser un circuit en série comportant un générateur de tension, une lampe et un interrupteur.



2) Ajouter sur ce schéma les voltmètres permettant de mesurer :

- la tension  $U_G$  entre les bornes du générateur
- la tension  $U_L$  entre les bornes de la lampe
- la tension  $U_K$  entre les bornes de l'interrupteur
- la tension  $U_F$  entre les bornes d'un fil

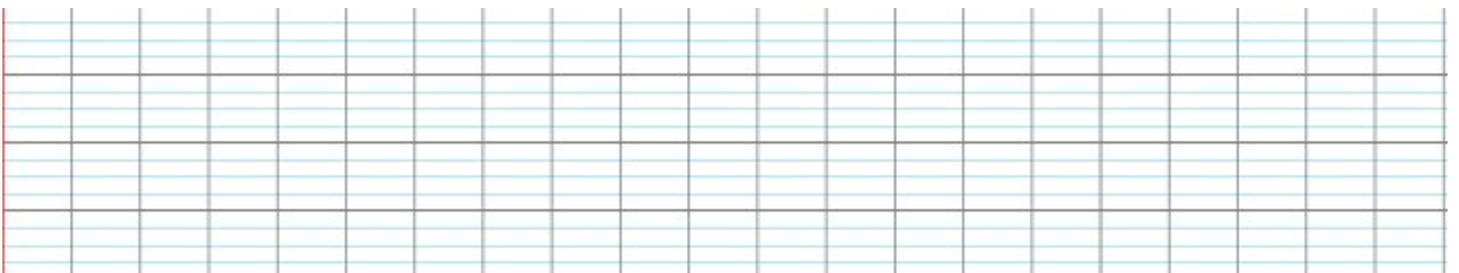
3) Indiquer les bornes des voltmètres.

4) Ajouter sur le schéma l'ampèremètre permettant de mesurer l'intensité du courant.

5) Indiquer les bornes de l'ampèremètre.

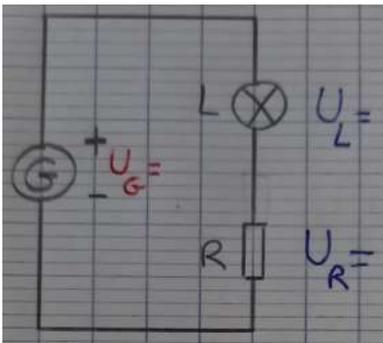
6) Réalise ce circuit et complète les tableaux ci-dessous.

Dipôle considéré	Circuit fermé (lampe allumée)	Circuit ouvert (lampe éteinte)
Générateur	$U_G = \dots\dots\dots I = \dots\dots\dots$	$U_G = \dots\dots\dots I = \dots\dots\dots$
Lampe	$U_L = \dots\dots\dots I = \dots\dots\dots$	$U_L = \dots\dots\dots I = \dots\dots\dots$
Interrupteur	$U_K = \dots\dots\dots I = \dots\dots\dots$	$U_K = \dots\dots\dots I = \dots\dots\dots$
Fil	$U_F = \dots\dots\dots I = \dots\dots\dots$	$U_F = \dots\dots\dots I = \dots\dots\dots$

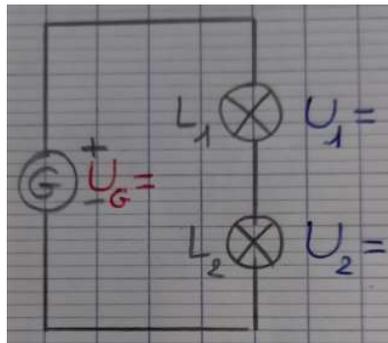




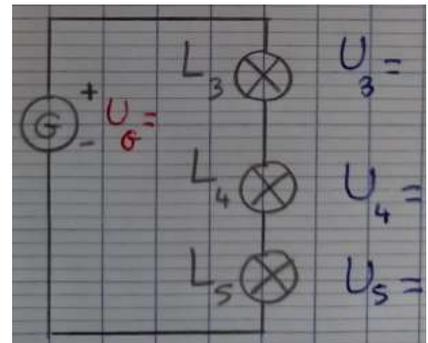
### Activité : mesurer des tensions (Partie 2)



Circuit 1



Circuit 2



Circuit 3

Pour chacun des circuits schématisés ci-dessus :

- 1) Construire le circuit.
- 2) Mesurer les tensions notées sur le schéma.
- 3) Compléter le tableau suivant.

Circuit n°	Relation littérale entre les tensions
1	
2	
3	

- 4) Compléter la phrase suivante (qui résume vos observations) :

**Dans un circuit en série, la tension entre les bornes du générateur est égale à ...**