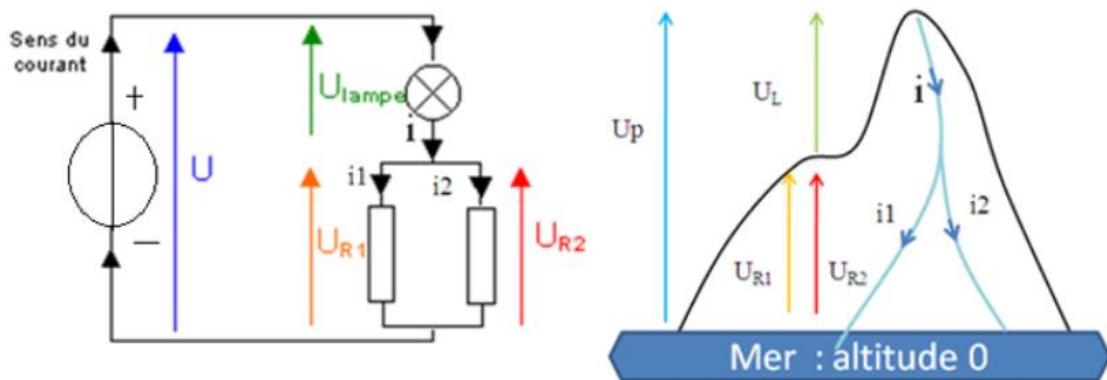


Les Lois Générales de l'électricité

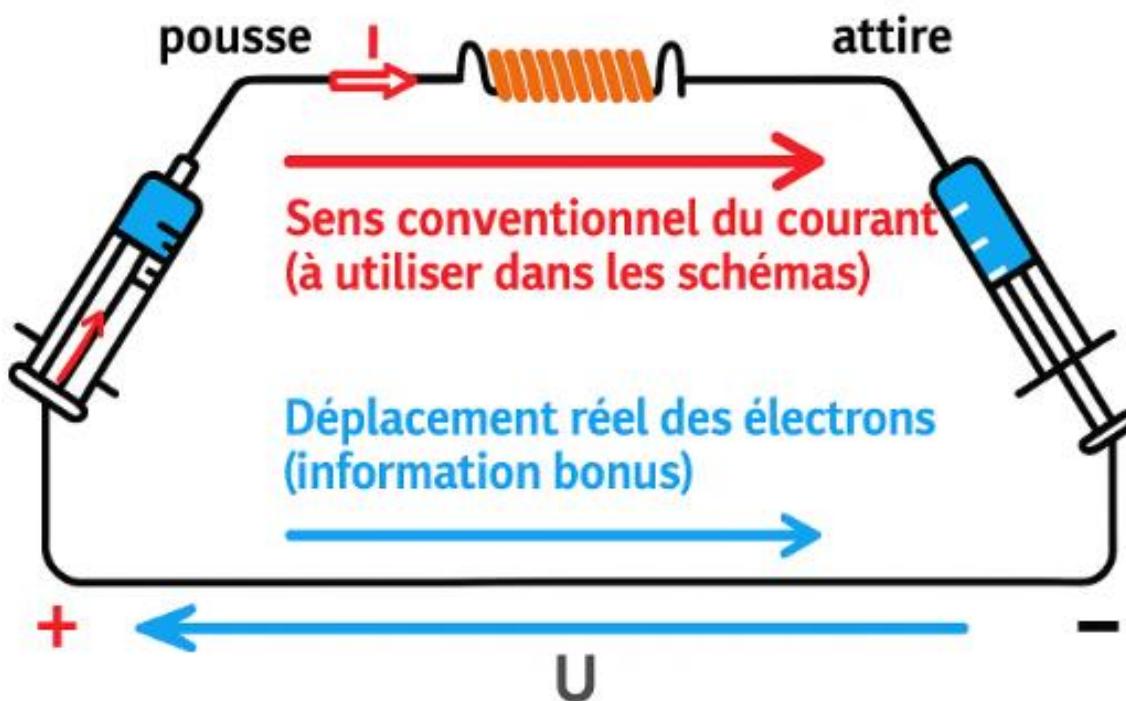


$$U = U_{\text{lampe}} + U_{R1} \text{ et } I = I_1 + I_2$$

1) Prendre l'analogie de la montagne et rappeler ce qu'est :

1. Une tension :
2. Un courant électrique :
3. Un champ électrique :

2) Expliquer le rôle d'un générateur de tension comme la pile sur les électrons à partir de l'analogie des seringues :

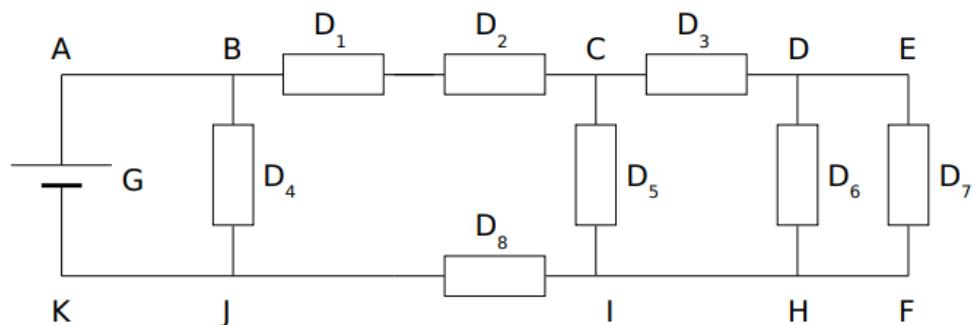


3) Expliquer la loi des nœuds :

4) Expliquer la loi des mailles :

5) Expliquer la loi d'ohm :

6) Résoudre l'exercice :



Exercice d'application n°1.

- 1) Combien y a-t-il de nœuds? Les nommer.
- 2) Combien y a-t-il de branches? Les nommer.
- 3) Combien y a-t-il de mailles?
- 4) Quels dipôles sont en série?
- 5) Quels dipôles sont en parallèle?