

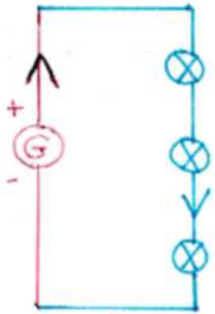
## I Tension et intensité: Deux grandeurs physiques qu'il ne faut pas confondre.

Un circuit électrique est une chaîne ininterrompue de dipôles comportant au moins un générateur.

Quand le circuit est fermé, un courant électrique peut circuler. On peut définir un courant électrique comme un mouvement d'ensemble de " grains d'électricité " le long d'une boucle.

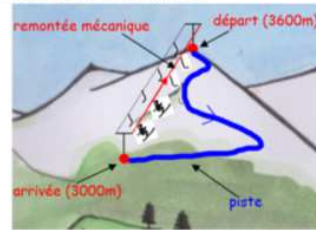
Pour mieux comprendre le mouvement de ces grains d'électricité, on peut le comparer à la circulation de skieurs sur une piste.

Dans un circuit, pour faire fonctionner les récepteurs, il faut leur fournir une tension électrique : C'est le rôle du générateur.



Pour que les skieurs glissent, la piste doit pencher, c'est-à-dire qu'il faut un dénivelé (différence d'altitude) entre le départ et l'arrivée de la piste.

Pour remonter au départ de la piste, les skieurs doivent emprunter le télésiège. Ils décrivent alors une boucle.



**Intensité du courant** = quantité d'électricité qui passe en 1 seconde **en un point du circuit**.

Ex :  $I = 0,5 \text{ A}$

**Tension électrique** : différence d'état électrique **entre deux points du circuit**.

Ex :  $U = 6 \text{ V}$

**Débit de skieurs** = nombre de skieurs qui passent en 1 heure **en un point** de la piste ou du télésiège.

Ex : débit = 100 skieurs /heure

**Dénivelé** : différence d'altitude **entre deux points**

Ex : dénivelé = 600 mètres

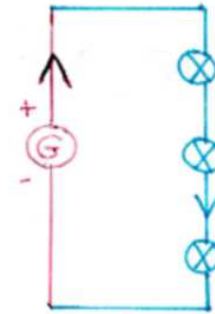
## I Tension et intensité: Deux grandeurs physiques qu'il ne faut pas confondre.

Un circuit électrique est une chaîne ininterrompue de dipôles comportant au moins un générateur.

Quand le circuit est fermé, un courant électrique peut circuler. On peut définir un courant électrique comme un mouvement d'ensemble de " grains d'électricité " le long d'une boucle.

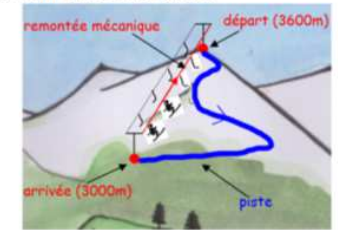
Pour mieux comprendre le mouvement de ces grains d'électricité, on peut le comparer à la circulation de skieurs sur une piste.

Dans un circuit, pour faire fonctionner les récepteurs, il faut leur fournir une tension électrique : C'est le rôle du générateur.



Pour que les skieurs glissent, la piste doit pencher, c'est-à-dire qu'il faut un dénivelé (différence d'altitude) entre le départ et l'arrivée de la piste.

Pour remonter au départ de la piste, les skieurs doivent emprunter le télésiège. Ils décrivent alors une boucle.



**Intensité du courant** = quantité d'électricité qui passe en 1 seconde **en un point du circuit**.

Ex :  $I = 0,5 \text{ A}$

**Tension électrique** : différence d'état électrique **entre deux points du circuit**.

Ex :  $U = 6 \text{ V}$

**Débit de skieurs** = nombre de skieurs qui passent en 1 heure **en un point** de la piste ou du télésiège.

Ex : débit = 100 skieurs /heure

**Dénivelé** : différence d'altitude **entre deux points**

Ex : dénivelé = 600 mètres