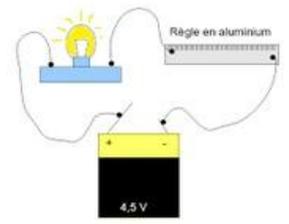
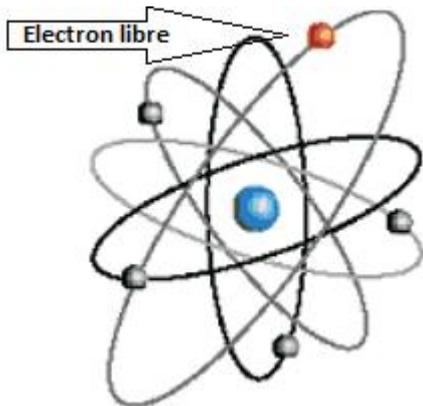


# Conduction dans les solides



RAPPEL : Dans les solides isolants (matières organiques et céramiques), les électrons sont liés au noyau et ne se déplacent pas sous l'effet d'une tension électrique.

Dans les solides conducteurs (métaux), en plus des électrons liés au noyau, il y a des **électrons libres**, qui gravitent plus loin du noyau et peuvent s'en éloigner.

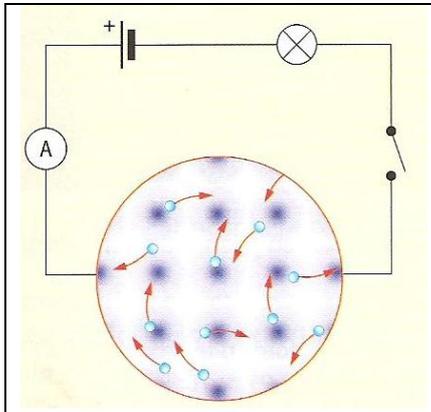


En l'absence de tension électrique (circuit ouvert), ils ont un mouvement désordonné.

En présence d'une tension électrique (circuit fermé), ils sont attirés vers la borne + et se déplacent.

⇒ le courant électrique passe.

**Le courant électrique est dû au déplacement des électrons libres dans le sens opposé au sens conventionnel du courant.**

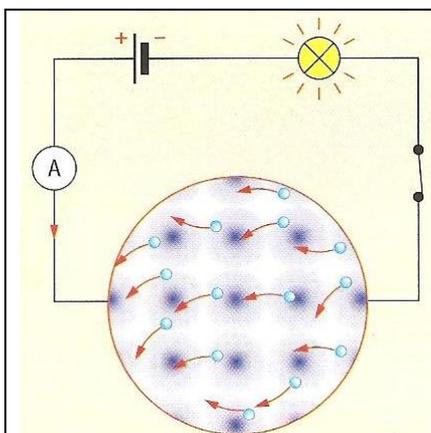


L'interrupteur est ouvert, que font les électrons libres ?

- Ils ont un mouvement désordonné
- Ils se dirigent vers la borne +

Le courant électrique passe-t-il ?

- OUI
- NON



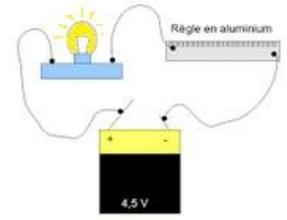
L'interrupteur est fermé, que font les électrons libres ?

- Ils ont un mouvement désordonné
- Ils se dirigent vers la borne +

Le courant électrique passe-t-il ?

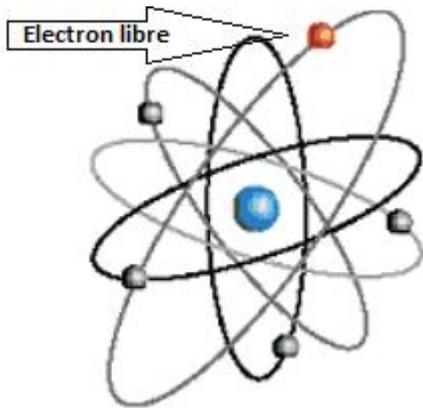
- OUI
- NON

# Conduction dans les solides



RAPPEL : Dans les solides isolants (matières organiques et céramiques), les électrons sont liés au noyau et ne se déplacent pas sous l'effet d'une tension électrique.

Dans les solides conducteurs (métaux), en plus des électrons liés au noyau, il y a des **électrons libres**, qui gravitent plus loin du noyau et peuvent s'en éloigner.

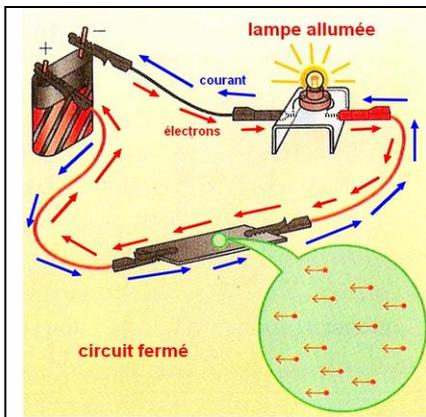


En l'absence de tension électrique (circuit ouvert), ils ont un mouvement désordonné.

En présence d'une tension électrique (circuit fermé), ils sont attirés vers la borne + et se déplacent.

⇒ le courant électrique passe.

**Le courant électrique est dû au déplacement des électrons libres dans le sens opposé au sens conventionnel du courant.**

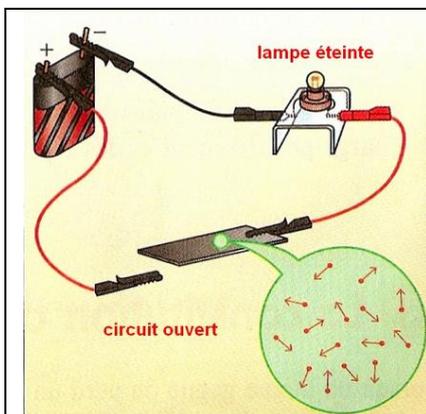


L'interrupteur est fermé, que font les électrons libres ?

- Ils ont un mouvement désordonné
- Ils se dirigent vers la borne +

Le courant électrique passe-t-il ?

- OUI
- NON



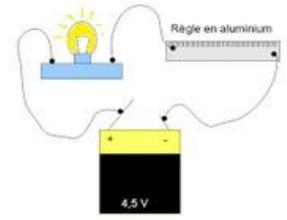
L'interrupteur est ouvert, que font les électrons libres ?

- Ils ont un mouvement désordonné
- Ils se dirigent vers la borne +

Le courant électrique passe-t-il ?

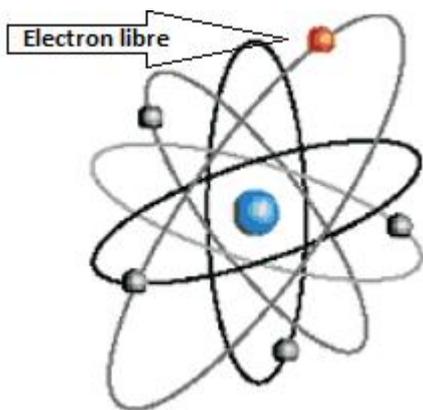
- OUI
- NON

# Conduction dans les solides



RAPPEL : Dans les solides isolants (matières organiques et céramiques), les électrons sont liés au noyau et ne se déplacent pas sous l'effet d'une tension électrique.

Dans les solides conducteurs (métaux), en plus des électrons liés au noyau, il y a des **électrons libres**, qui gravitent plus loin du noyau et peuvent s'en éloigner.



En l'absence de tension électrique (circuit ouvert), ils ont un mouvement désordonné.

En présence d'une tension électrique (circuit fermé), ils sont attirés vers la borne + et se déplacent.

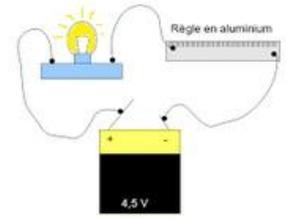
⇒ le courant électrique passe.

**Le courant électrique est dû au déplacement des électrons libres dans le sens opposé au sens conventionnel du courant.**

	<p>L'interrupteur est fermé, que font les électrons libres ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ils ont un mouvement désordonné</p> <p><input type="checkbox"/> Ils se dirigent vers la borne +</p>
	<p>Le courant électrique passe-t-il ?</p>	<p><input type="checkbox"/> OUI</p> <p><input type="checkbox"/> NON</p>

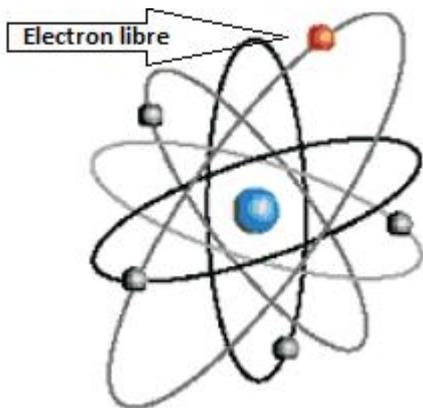
	<p>L'interrupteur est ouvert, que font les électrons libres ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ils ont un mouvement désordonné</p> <p><input type="checkbox"/> Ils se dirigent vers la borne +</p>
	<p>Le courant électrique passe-t-il ?</p>	<p><input type="checkbox"/> OUI</p> <p><input type="checkbox"/> NON</p>

# Conduction dans les solides



RAPPEL : Dans les solides isolants (matières organiques et céramiques), les électrons sont liés au noyau et ne se déplacent pas sous l'effet d'une tension électrique.

Dans les solides conducteurs (métaux), en plus des électrons liés au noyau, il y a des **électrons libres**, qui gravitent plus loin du noyau et peuvent s'en éloigner.



En l'absence de tension électrique (circuit ouvert), ils ont un mouvement désordonné.

En présence d'une tension électrique (circuit fermé), ils sont attirés vers la borne + et se déplacent.

⇒ le courant électrique passe.

**Le courant électrique est dû au déplacement des électrons libres dans le sens opposé au sens conventionnel du courant.**

	<p>L'interrupteur est ouvert, que font les électrons libres ?</p>	<input type="checkbox"/> Ils ont un mouvement désordonné <input type="checkbox"/> Ils se dirigent vers la borne +
	<p>Le courant électrique passe-t-il ?</p>	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

	<p>L'interrupteur est fermé, que font les électrons libres ?</p>	<input type="checkbox"/> Ils ont un mouvement désordonné <input type="checkbox"/> Ils se dirigent vers la borne +
	<p>Le courant électrique passe-t-il ?</p>	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

