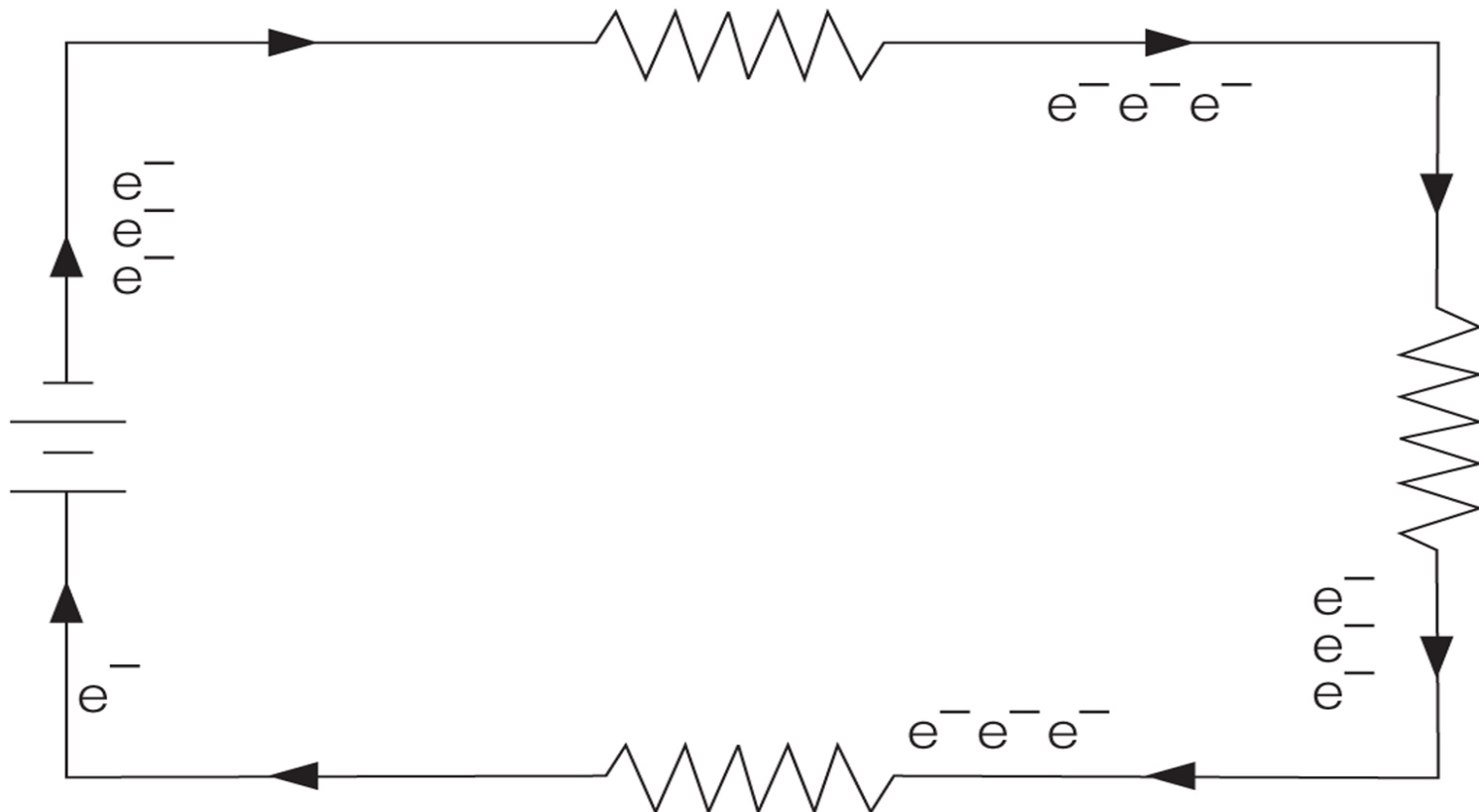


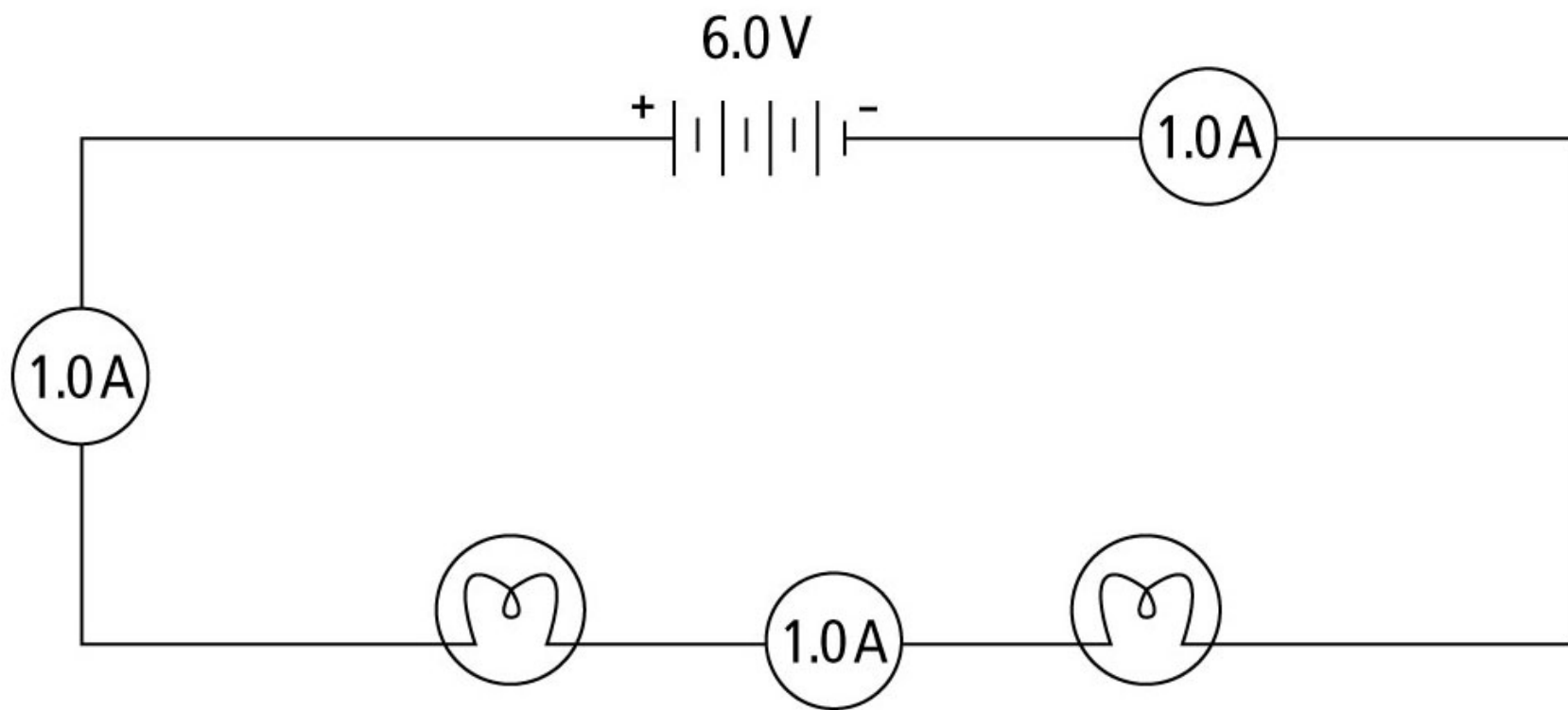
Les différents types de circuits



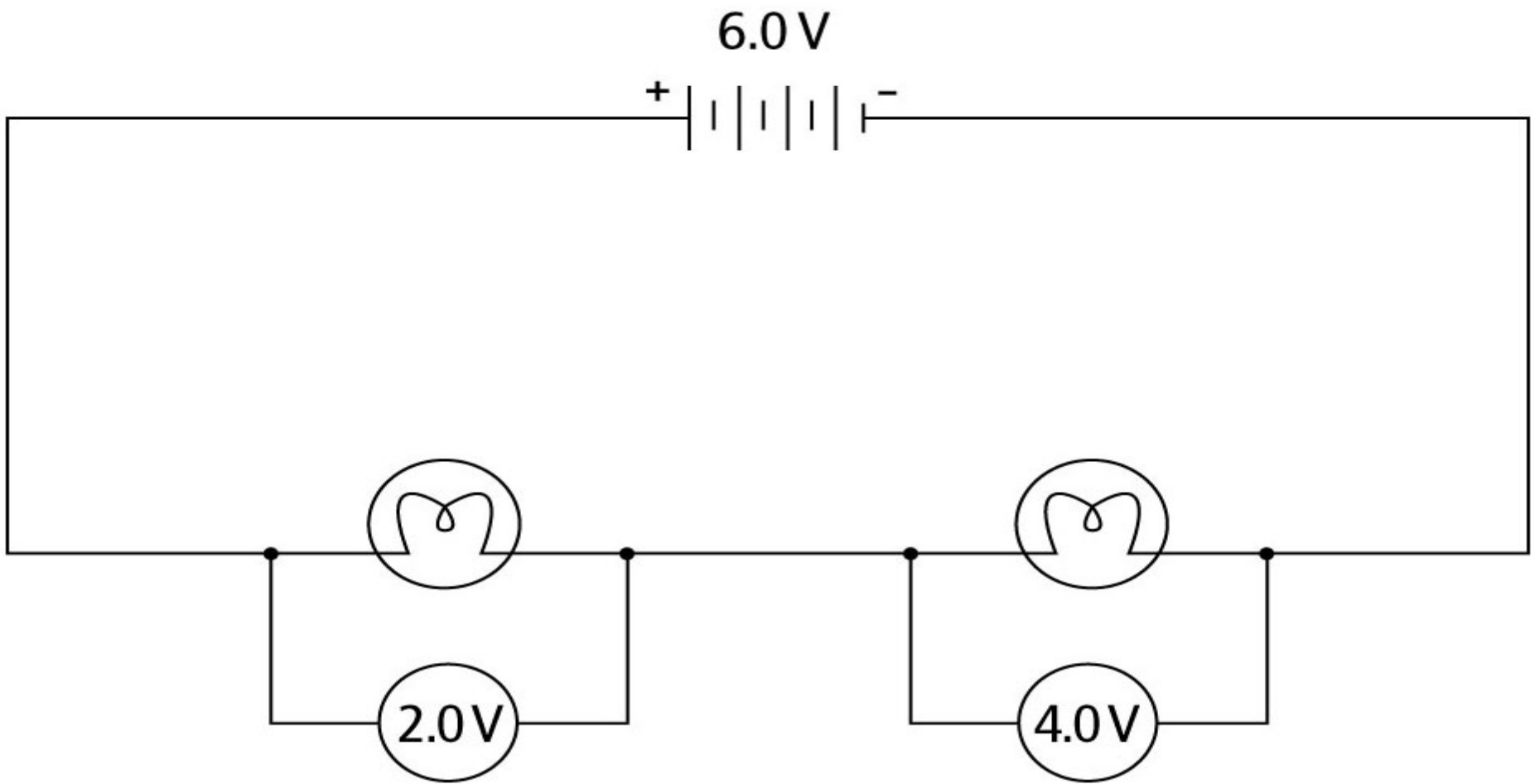
Les circuits en série

- Circuit où le courant n'a qu'un seul chemin





L' intensité est la même partout



Il se produit une chute de tension aux bornes de chaque composant

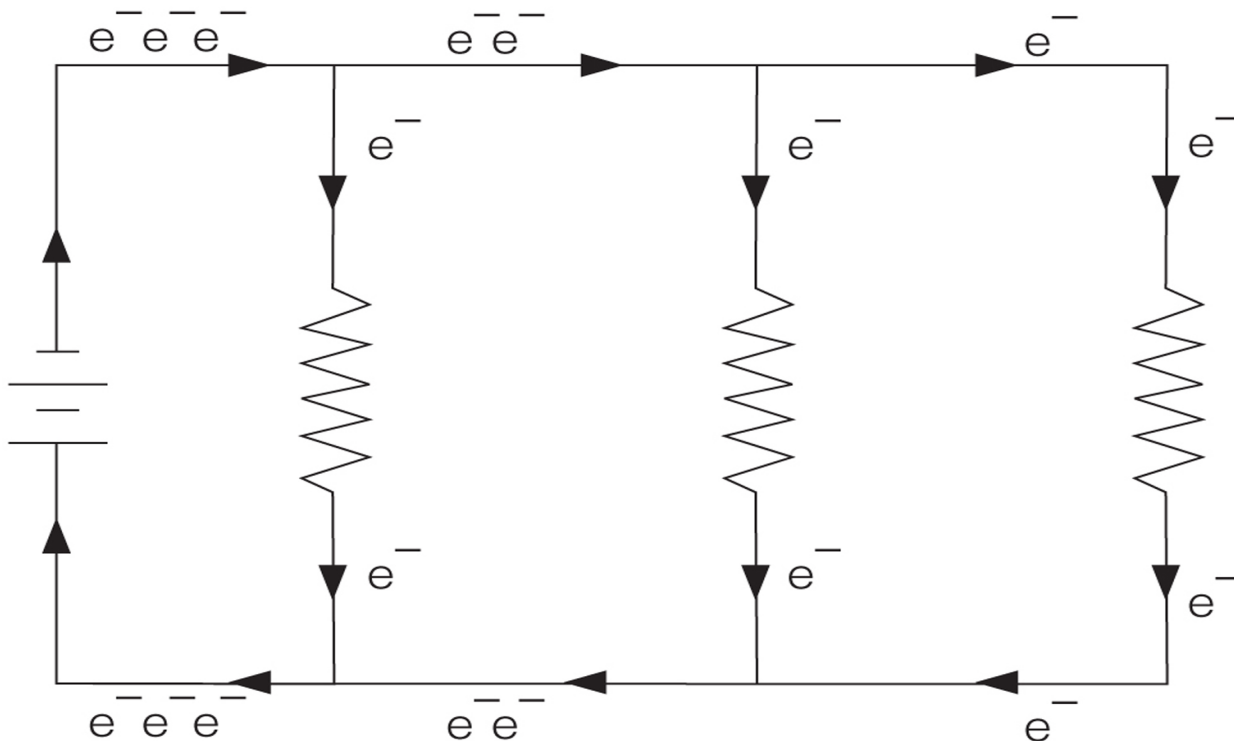


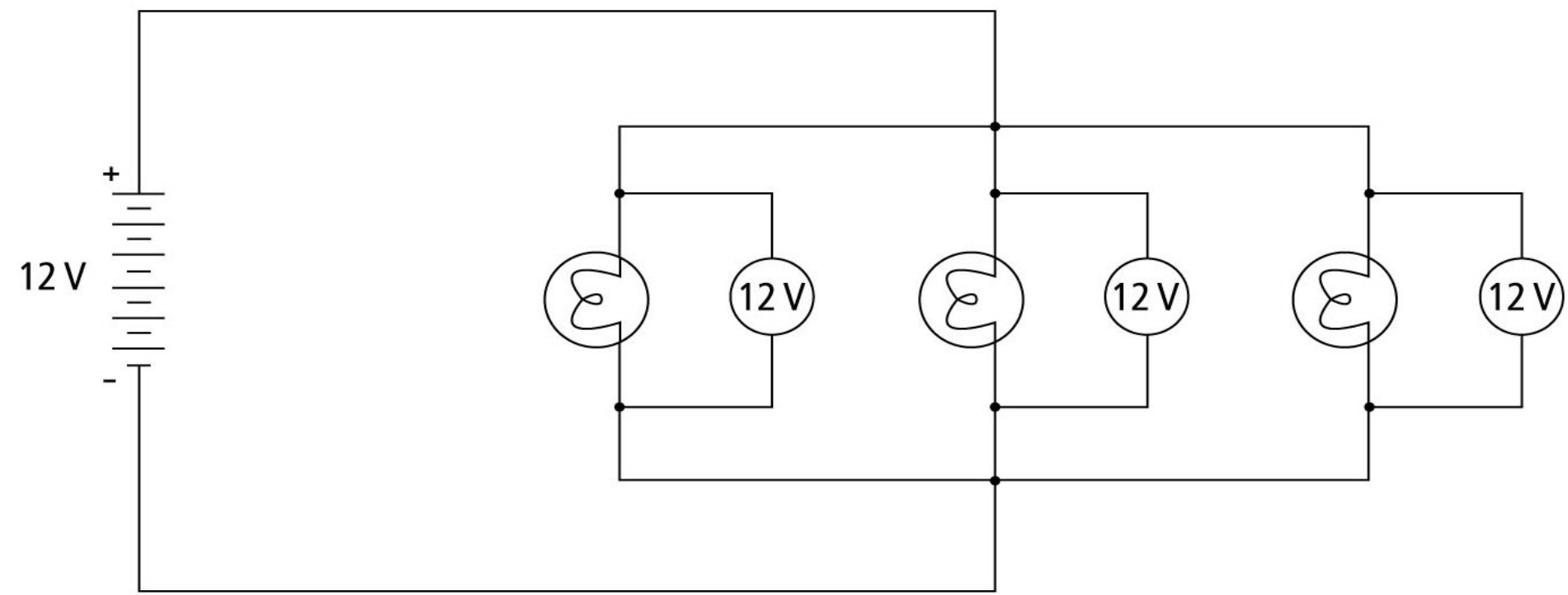
La résistance en série

- Lorsque tu places des résistances en série dans un circuit, tu augmentes la ***résistance*** total du circuit, ce qui produit une diminution de ***I'intensité*** total

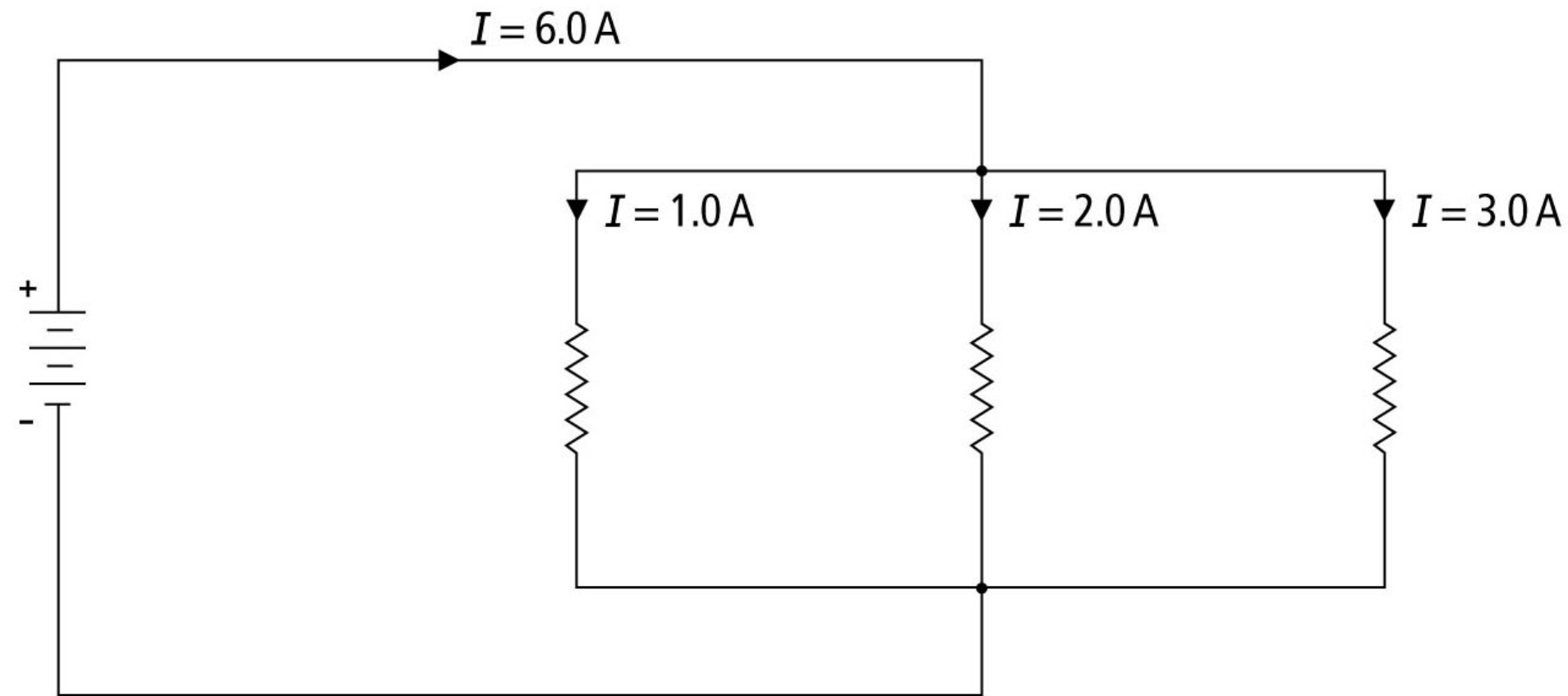
Circuit en parallèle

- Circuit où le courant peut passer par plusieurs chemins





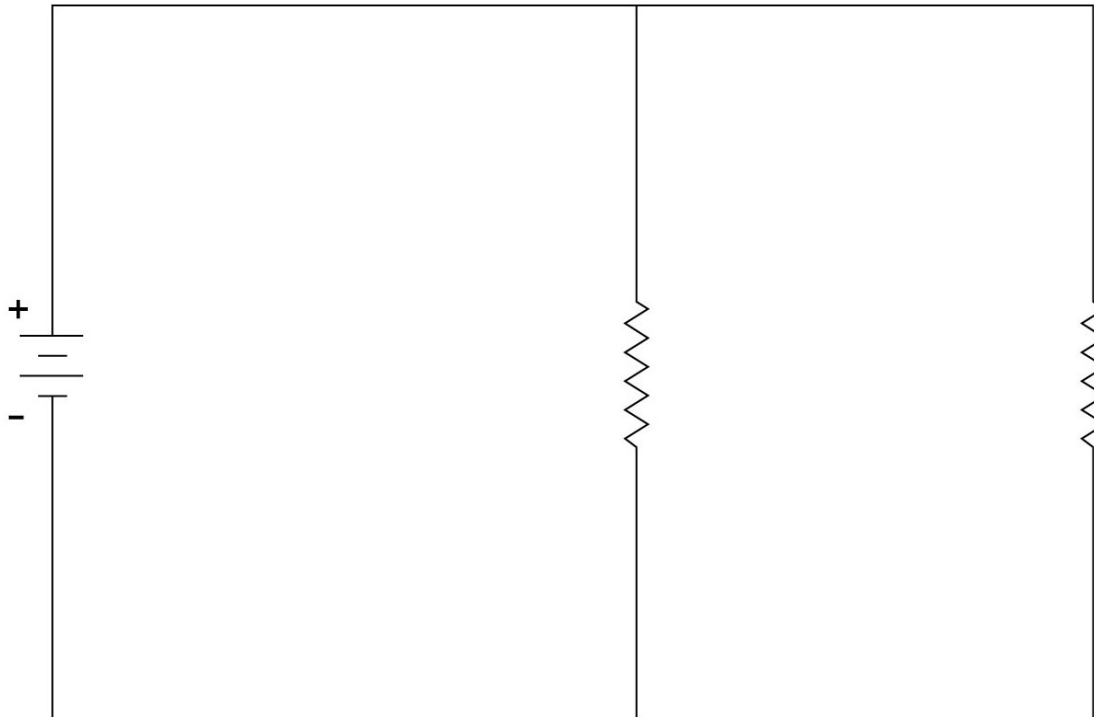
La tension est pareille aux bornes des composants



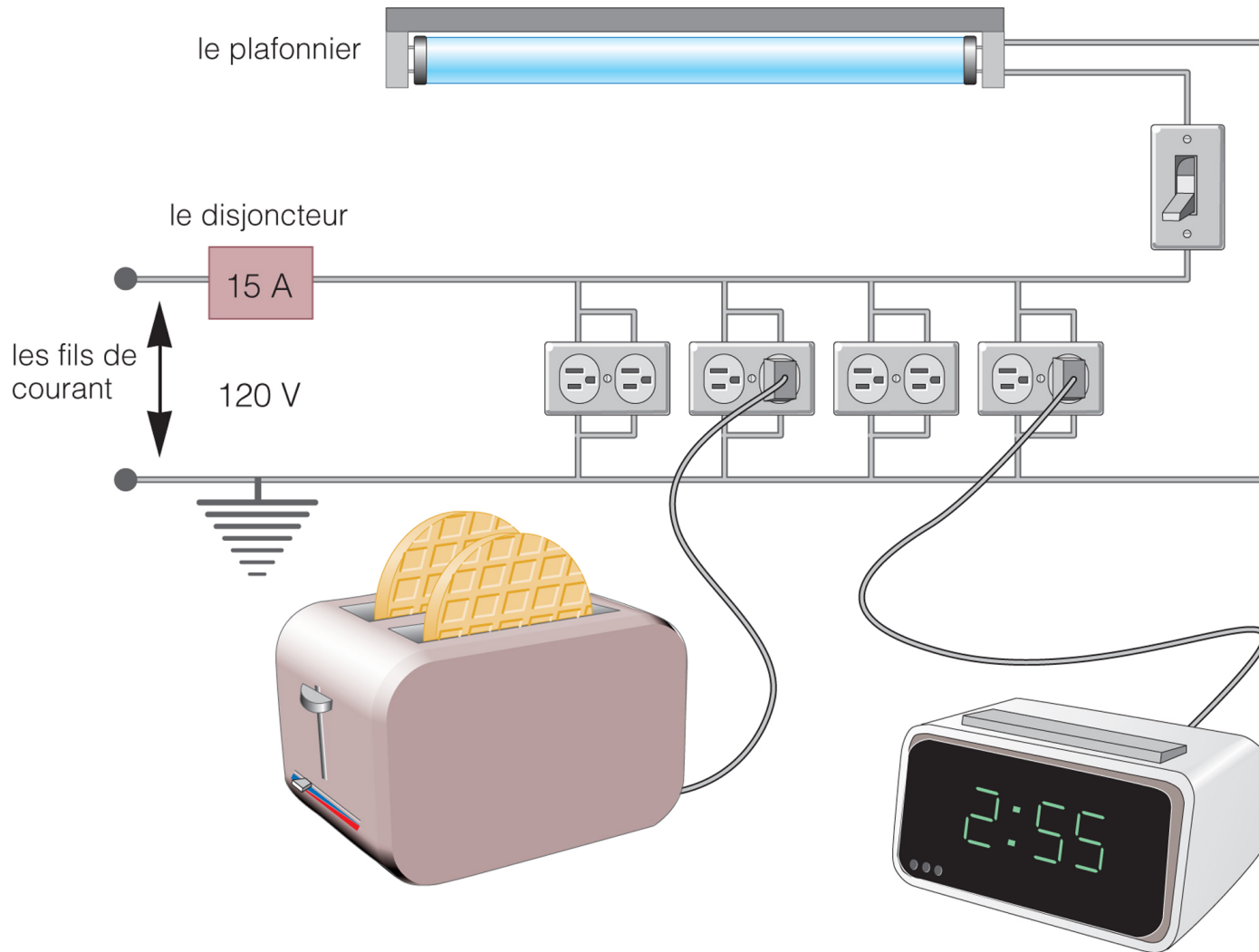
L'intensité (ampères) total est divisée, une partie des charges circulant dans chaque branche du circuit

La résistance en parallèle

- La *résistance totale* du circuit diminue lorsque les *résistances* sont placées en parallèle

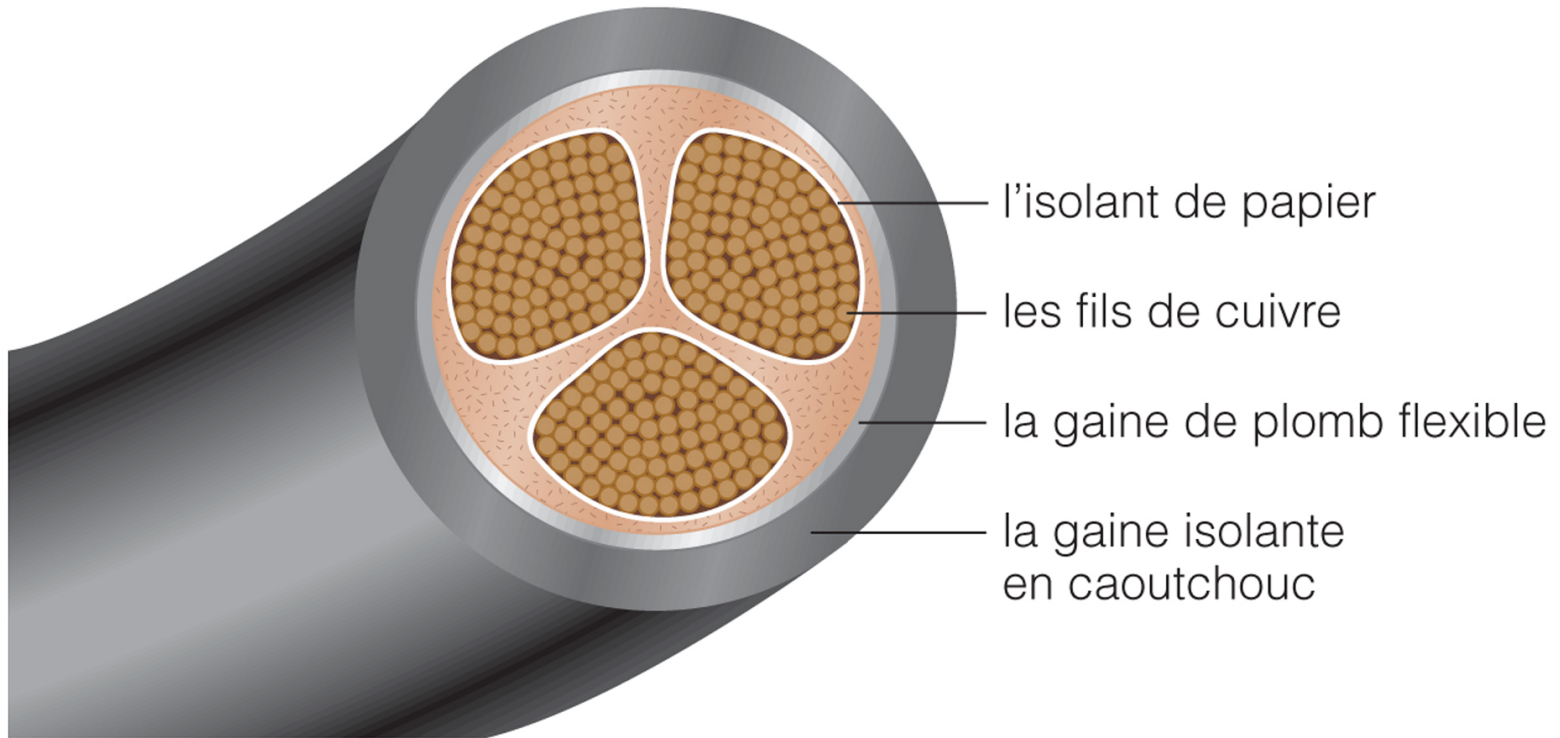


L'installation électrique d'une résidence



Les facteurs influant sur la résistance d'un fil

le câble électrique





Les facteurs	Les effets
La superficie de la section transversale	La résistance diminue avec la superficie: si on double la superficie de la section transversale, la résistance diminue de moitié
La longueur	La résistance augmente avec la longueur: si on double la longueur, la résistance double aussi
La température	La résistance est directement proportionnelle à un variation de température
La composition	Les électrons se déplacent plus facilement dans certains métaux que d' autres, à cause des différences dans la structures des atomes

Les résistances



Premier chiffre
(brun)

Deuxième
chiffre
(orange)

Multiplicateur
($\times 10^X$)
(rouge)

Précision (%)
(en or)

Ex: Cette résistance a une valeur de
 $13 \times 10^2 \Omega$ ou 1300Ω

Couleur	Valeur numérique
Noir	0
Brun	1
Rouge	2
Orange	3
Jaune	4
Vert	5
Bleu	6
Violet	7
Gris	8
blanc	9