

a) Tension	a) U_G				
.....			V		
b)	b) U_n				
.....					
c)	c) U_{AB}				
.....					
a) Intensité	a) I_n		A		
.....					
b)	b) I_B				
.....					
Résistance	R	ohm	Ω		ohmmètre
Puissance	P	watt	W		

Montrer le courant
 Electrons \leftarrow
 Conventionnel \rightarrow
 Etiquettes
 Valeurs

Voltmètre Ampèremètres

Résistivité du fil

Résistance de la batterie

Tension
 6.00 V

26.5 Ω 26.5 Ω
 0 Ω 12.0 V

Fil de connexion
 Pile
 Lampe
 Résistor
 Interrupteur

Appuyer sur un élément du circuit pour éditer.

Kit de construction de circuit: CC PhET

<https://salle15.fr/>

Date :

**E24.4 Révisions électricité :
Tension et intensité**

Nom :..... Prénom :

Classe Groupe Table

Compétences	D1.3 – 2 /	D4 – 3.4 /	D4 – 1.3 /	D4 – 1.4 /	
-------------	------------------	------------------	------------------	------------------	--

1. Rappels tension :

La tension mesure la différence de niveau d'énergie entre deux points d'un circuit électrique.

La tension se mesure en (.....) avec un

Lois :

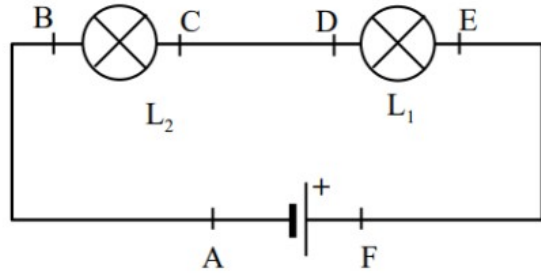
Toute l'énergie gagnée dans le générateur est perdue dans le reste de la boucle.

La tension aux bornes d'un conducteur simple est pratiquement nulle.

Pour fonctionner normalement un dipôle doit être soumis à une tension proche de sa tension nominale.

2. Applications et compléments :

a) Placer les flèches, un voltmètre pour mesurer U_{DE} , et les bornes du multimètre utilisées.



Sans faire de montage trouver les tensions manquantes :

$$U_{AF} = 18 \text{ V} \quad U_{CD} = \dots\dots$$

$$U_{AB} = \dots\dots \quad U_{DE} = \dots\dots$$

$$U_{BC} = 4,5 \text{ V} \quad U_{EF} = \dots\dots$$

On donne les valeurs nominales des lampes :

$$L_1: \begin{cases} U_N = 12 \text{ V} \\ I_N = 250 \text{ mA} \end{cases} \quad L_2: \begin{cases} U_N = 12 \text{ V} \\ I_N = 0,5 \text{ A} \end{cases}$$

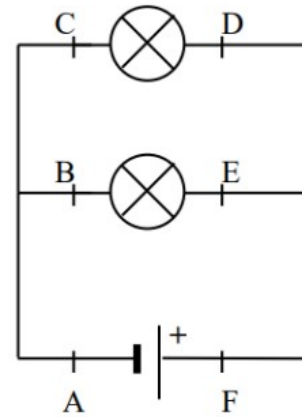
Comment brille la lampe L_1 ? Justifier.

.....

Comment brille la lampe L_2 ? Justifier.

.....

b) Placer les flèches, un voltmètre pour mesurer U_{CD} , et les bornes du multimètre utilisées.



Sans faire de montage trouver les tensions manquantes :

$$U_{AF} = 18 \text{ V} \quad U_{CD} = \dots\dots$$

$$U_{AB} = \dots\dots \quad U_{BE} = \dots\dots$$

$$U_{BC} = \dots\dots \quad U_{EF} = \dots\dots$$

On donne les valeurs nominales des lampes :

$$L_1: \begin{cases} U_N = 12 \text{ V} \\ I_N = 250 \text{ mA} \end{cases} \quad L_2: \begin{cases} U_N = 12 \text{ V} \\ I_N = 0,5 \text{ A} \end{cases}$$

Comment brille la lampe L_1 ? Justifier.

.....

Comment brille la lampe L_2 ? Justifier.

.....

