* Mesure d’une **tension électrique** avec un multimètre :



 Comment s’appelle l’appareil de mesure de la tension électrique ?

 **Le voltmètre**

 Comment se branche t-il dans un circuit électrique ?

 **En dérivation**. .

 Quelle est l’unité de la tension électrique ?

 **Le volt ; U= 4.48 V** .

|  |
| --- |
|  |

Faire le schéma du circuit électrique

photographié dans le cadre :

* Mesure d’une **intensité électrique** avec un multimètre :

 Comment s’appelle l’appareil de mesure de l’intensité électrique ?

 **L’ampèremètre** .

 Comment se branche t-il dans un circuit électrique ?

 **En série** .

 Quelle est l’unité de l’intensité électrique ?

 **L’ampère ; I= 0.47 A** .

|  |
| --- |
|  |

Faire le schéma du circuit électrique

photographié dans le cadre :

* **Tension et intensité dans un circuit électrique :**

 **Circuit en série Circuit en dérivation**

 **Il existe deux lois : Il existe deux lois :**

* **loi d’additivité des tensions - loi d’additivité des intensités ou** loi des nœuds

 **U = U1 + U2 + U3 I = I1 + I2 + I3**

* **loi d’unicité ou** d’égalité **de l’intensité - loi d’unicité ou** d’égalité **de la tension**

 **I = I1 = I2 = I3 U= U1 = U2 = U3**

* **Résistance et loi D’Ohm**

** Un conducteur est caractérisé par sa « résistance » électrique R**

 **Elle se mesure en ohms ( Ω )**

 **Un dipôle de résistance R est dit conducteur ohmique si la relation entre l’intensité I du courant qui le**

|  |
| --- |
|  |

** traverse et la tension U à ses bornes est :**

****

 **Le graphe représentant les variations de la tension U**

 **en fonction de l’intensité I est :**

** une droite passant par l’origine.**

 :