|  |
| --- |
| **Types de montages électriques** |
| 1. **Montage en série :** 2. **Expérience**   **On réalise les expériences ci-dessous :**     1. **Observation:**  * Dans le premier montage, **l’éclat** de la lampe L1 est **normal**. * Lorsqu’on ajouteune lampe L2 en série avec la lampe L1 **l’éclat** des deux lampes devient **faible**. * Lorsque la lampe L1 est **dévissée** ou **grillée** la lampe L2 **s’éteint** et inversement.  1. **Conclusion**   **Dans un circuit électrique en série :**   * Les dipôles sont reliés les uns **à la suite** des autres et forment **une seule boucle**. * Lorsqu'un dipôle est **grillé** ou **dévissé** les autres dipôles **ne fonctionnent plus**. * **L’éclat** d’une lampe **dépend** du nombre de **dipôles** dans le circuit **en série**.  1. **Montage en dérivation(en parrallèle) :** 2. **Expérience :**   **On réalise les expériences ci-dessous :**    Www.AdrarPhysic.Fr   1. **Observation**  * Lorsqu’on ajoute la lampe L2 **en dérivation** avec la lampe L1, l’éclat des deux lampes est **normale**. * Chaque lampe forme **une boucle** indépendante **avec le générateur**. * Si on **dévisse** la lampe L1, la lampe L2 **reste allumée**.  1. **Conclusion :**  * Un circuit électrique **en dérivation** comporte **deux boucles ou plus**. * Lorsqu'un dipôle est **grillé** ou **dévissé** les autres dipôles **continuent à fonctionner**. * **L’éclat** des lampes **ne varie pas** avec le nombre de dipôles branchés **en dérivation**.   **Remarque 2 :**   * le point d’intersection de trois fils conducteurs ou plus reliés chacun à un dipôle est appelé **nœud**.   **Exemple :** les points **A** et **B** dans le schéma 2 précèdent.   * Dans **une installation domestique**, les appareils électriques sont généralement montés **en dérivation**. Ils peuvent ainsi fonctionner indépendamment les uns des autres. |