[](http://www.adrarphysic.fr/) Prof : FOUAD EL MEKNASSI Niveau : 1AC  *Montage des lampes*

**Série d’exercices no 4**

**Exercice 1 :**

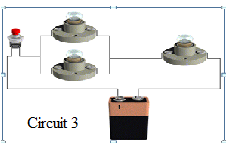
**Cocher la bonne réponse:**

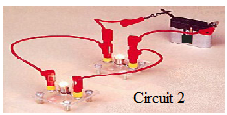
**Mettre une croix ( x ) dans la case qui convient.**

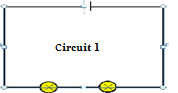
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **série** | **dérivation** |
| **une lampe est branchée à la suite de l’autre** | |  |  |
| **une lampe est branchée aux bornes de l’autre** | |  |  |
| **Le générateur fournit la même énergie à chaque lampe** | |  |  |
| **L’énergie « fournie » par le générateur se partage entre les lampes** | |  |  |
| **si une lampe “ grille ”, l’autre fonctionne encore** | |  |  |
| **si une lampe est court-circuitée, l’autre brille d’avantage** | |  |  |

**Exercice 2 : Choisir la bonne réponse :**

**Indiquer le type de montage (en série ou en dérivation) dans les cas suivants :**

[](http://www.adrarphysic.fr/)

[](http://Www.AdrarPhysic.Fr)

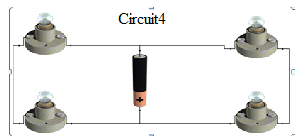
[](http://www.adrarphysic.fr/)

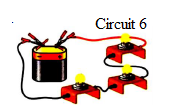
Exercice 4 : Mots croisés :

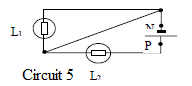
3……………………….…………….

1………………………………….…….

2………………………….…………

[](http://www.adrarphysic.fr/)

[](http://www.adrarphysic.fr/)



6………….…………………

4………….…………………………….

5………………………………..….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Circuit 7  7………………………………… | Circuit 8  8………………………….. | Circuit 9  9…………………………….. | Circuit 10  10…………………………… |

+

-

M

**Exercice 3 : Boucles de courant:**

**Le circuit électrique** **suivant comporte deux lampes identiques L1 et L2 et un moteur.**

**L1**

**L2**

1. **La lampe L2 grille.**

**1-1) Représenter ci-contre la boucle fermée.**

**1-2) Le moteur fonctionne-t-il ? Pourquoi ?**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**1-3) La lampe L1 brille-t-elle ? Justifier**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. **La lampe L1 grille.**

**2-1) Représenter ci-contre la boucle fermée.**

**2-2) Le moteur fonctionne-t-il ? Pourquoi ?**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2-3) La lampe L2 brille-t-elle ? Justifier**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice 4 : Brille ou brille pas:**

+

-

L1

L3

L2

**Pour chacun des montages suivants dire quelles lampes brillent ou ne brillent pas.**

**Dessinez les boucles de courant.**

+

-

L1

L2

L2

L1

-

+

**L1:**…………………………………..

**L2:**…………………………………..

**L1:**…………………………………..

**L2:**…………………………………..

**L1:**…………………………………..

**L2:**…………………………………..

**L3:**…………………………………..