

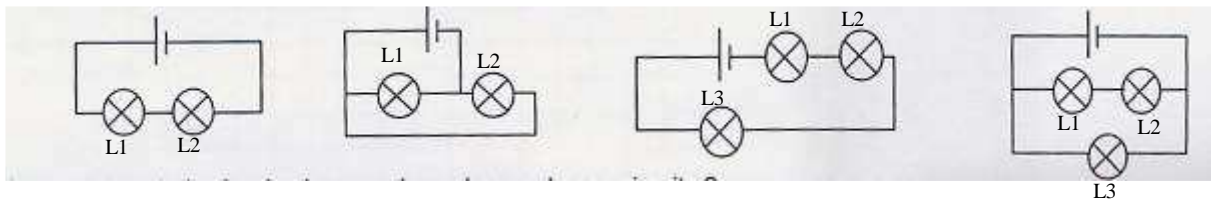


CORRECTION DU CONTROLE N°4

Exercice n°1 : Questions de cours.

- 1) Des dipôles branchés les uns à la suite des autres en formant une seule boucle s'appellent des dipôles en série.
- 2) Tu dois faire un circuit en boucle simple comprenant une lampe (A) et le générateur puis à l'aide d'un fil de connexion relier une borne de la lampe A à une borne de l'autre lampe (B). Et enfin relier la borne libre de l'ampoule B à la deuxième borne de l'ampoule A.
- 3) Quand on branche deux lampes associées en série et que l'une grille l'autre s'éteint. Pour résoudre ce problème, on effectue un montage en dérivation.
- 4) Dans ta maison, les différents appareils électriques sont branchés en dérivation.

Exercice n°2 : Identification de schémas. 2 pts



L1 et L2 sont en série

L1 et L2 sont en dérivation

L1, L2 et L3 sont en dérivation

L1 et L2 sont en série et L3 est en dérivation par rapport à (L1 et L2)

Exercice n°3 : Comment brillent-elles ? 2 pts

Les lampes brillent le plus dans le montage b car les lampes sont en dérivation.

Exercice n°4 : Casse tête 2 pts

K1	K2	L1	L2
Ouvert	Ouvert	éteinte	éteinte
Ouvert	Fermé	éteinte	éteinte
Fermé	Ouvert	brille	éteinte
Fermé	Fermé	brille	brille

Exercice n°5 : Résous le problème de Luc. 5 pts

Essai 1 : Il dévisse la lampe L1 et ferme l'interrupteur. Les lampes L2 et L3 brillent normalement. Donc L1 est en dérivation par rapport à l'ensemble (L2 et L3).

Essai 2 : Il dévisse la lampe L2. La lampe L3 ne brille plus. (la lampe L1 est toujours dévissée). Donc L2 et L3 sont en série.

Quand on ouvre l'interrupteur les trois lampes ne brillent plus donc il est placé sur la branche principale.

