

Chapitre 3 : circuits électriques

I) Circuits électriques et schématisation

Activité expérimentale :

1. Faire les dominos
2. Faire vérifier par le professeur
3. ranger les dominos et attacher en laissant le domino A9 sur le dessus, les garder sur la table.
4. Prendre 1 boîte bleue et 1 moteur sur le chariot
5. Régler le générateur sur 6V SANS LE BRANCHER
6. Faire le montage du DESSIN du domino A9 en remplaçant la pile par le générateur.
Faire attention au branchement des bornes + et – du générateur
7. Faire vérifier le montage
8. Après validation, brancher et allumer le générateur pour tester le circuit.
9. Avec le même matériel (sans prendre autre chose dans la boîte bleue), inventer un autre montage avec 1 seule boucle.
10. Faire le schéma de ce nouveau circuit au crayon à papier et à la règle en utilisant les symboles normalisés.
11. Le faire vérifier.
12. Observer le fonctionnement du circuit et noter ses observations sur sa feuille.
13. Inverser le sens de branchement des fils aux bornes du générateur et observer.
14. Le courant électrique a-t-il un sens ?
15. Réaliser le montage du schéma du domino A8.
16. Inverser le sens de branchement des fils aux bornes du générateur.
17. Recopier le schéma et noter vos observations.
18. Réaliser le circuit correspondant au schéma du domino A10.
19. Recopier le schéma et noter vos observations.
20. Échanger les positions des 2 lampes.
21. Répondre à la question : L'ordre des dipôles a-t-il une importance ?