Chapitre n°1: SCHEMATISATION D'UN CIRCUIT

Savoir pour l'évaluation :
_ connaître la définition d'un dipôle ;
_ connaître le symbole des dipôles usuels.;
_ savoir schématiser un circuit électrique ;
_ savoir réaliser, à partir d'un schéma, le circuit électrique correspondant.

I_ Définition d'un dipôle

.....
.....

Exemples : Les générateurs , les lampes , les moteurs , la télévision , ...etc....

II _ Quelques symboles

1°) Utilité des symboles

Afin que tout le monde puisse construire un montage, nous en faisons un **dessin simplifié** appelé ***schéma*** . Chaque partie du circuit est représentée par un symbole. Ainsi une personne (même étrangère) peut comprendre le circuit .

2°) Tableau des symboles

Connexion		Dipôles	
Fils électrique		Générateur	
Fils qui se croisent sans contact		Lampe	
Fils qui se croisent avec contact		Moteur	
Interrupteur ouvert		Diode	
Interrupteur fermé		Résistor	
		D.E.L	

III_ Schématisation d'un circuit

1°) Méthode

1°) Identifiez tous les dipôles présents dans le montage, sur la photo ou dans un texte
2°) Trouvez le symbole de chaque dipôle
3°) Tracez au crayon à papier un rectangle représentant le circuit
4°) Disposez les symboles sur les côtés du rectangle
5°) Repassez à l'encre le circuit puis gommez

2°) Application

IV_ Réalisation d'un circuit à partir d'un schéma

1°) Méthode

1°) Retrouvez le nom de chaque dipôle schématisé
2°) Placez ces dipôles dans le même ordre que sur le schéma (attention au + et au - du générateur)
3°) Reliez les différents dipôles grâce à des fils de connexion en partant de la borne + du générateur et en tournant toujours dans le même sens .
4°) Faites , toujours , vérifier votre montage par votre **professeur avant d'allumer le générateur .**

1°) Application