

Non et prénom 1 ère S..... numéro

/15

Sujet T-P N°1

Circuit électrique 1 Conducteurs et isolants

I- Etude théorique

1 – compléter le tableau suivant **Symboles normalisés de quelques dipôles**

Dipôle	Fil conducteur	Générateur	Lampe	Moteur
Symbole				

Dipôle	Interrupteur fermé	Interrupteur ouvert	Diode	Diode électro-luminescente
Symbole				

Dipôle	Electrolyseur	Ampèremètre	Voltmètre
Symbole			

2- définir les termes suivants

- circuit électrique

L'intensité de courant électrique

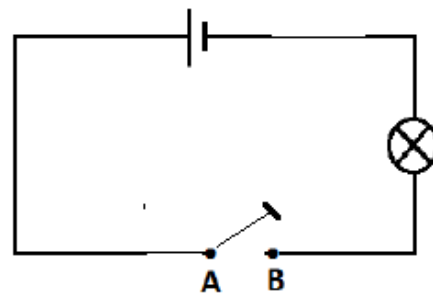
II- Etude Expérimentale

1 – Expérience

Réaliser l'expérience suivante en mettant différents objets entre A et B ; puis remplissez le tableau qui suit



Faites contrôler le montage



Matiere	Plastique	cuivre	Fer	Bois
Lampe brille ou éteinte				

2 – conclusion

Toute matière qui laisse passer le courant électrique est appelée

Exp :

Toute matière qui ne laisse pas passer le courant électrique est appelée

Exp :

Non et prénom 1 ère S..... numéro

/15

Sujet T-P N°2

Circuit électrique 2 les effets du courants électrique

I- Etude théorique

1 – compléter le tableau suivant **Symboles normalisés de quelques dipôles**

Dipôle	Fil conducteur	Générateur	Lampe	Moteur
Symbole				
Dipôle	Interrupteur fermé	Interrupteur ouvert	Diode	Diode électro-luminescente
Symbole				
Dipôle	Electrolyseur	Ampèremètre	Voltmètre	
Symbole				

2- définir les termes suivants

- circuit électrique

L'intensité de courant électrique

II- Etude Expérimentale

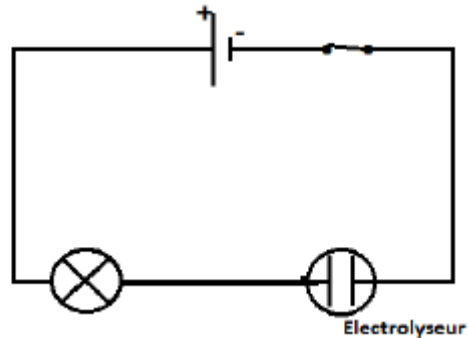
1 – Expérience

Réaliser l'expérience suivante



Faites contrôler le montage

aiguille aimantée



2 – conclusion

- La lampe brille suite à une élévation de température de son filament : c'est du courant électrique.
- Une transformation de la matière se produit dans l'électrolyseur (transformation de l'eau salée à l'eau de javel) : c'est du courant électrique.
- L'aiguille aimantée dévie : c'est du courant électrique.

Bon Travail

Non et prénom 1 ère S..... numéro

/15

Sujet T-P N°3

Circuit électrique 3 : court circuit

I- Etude théorique

1 – compléter le tableau suivant **Symboles normalisés de quelques dipôles**

Dipôle	Fil conducteur	Générateur	Lampe	Moteur
Symbole				
Dipôle	Interrupteur fermé	Interrupteur ouvert	Diode	Diode électro-luminescente
Symbole				
Dipôle	Electrolyseur	Ampèremètre	Voltmètre	
Symbole				

2- définir les termes suivants

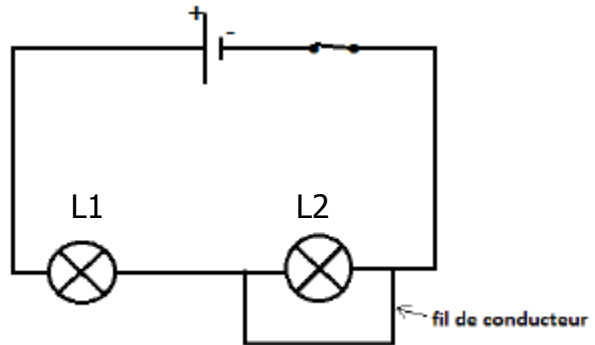
- circuit électrique

L'intensité de courant électrique

II- Etude Expérimentale

1 – Expérience

Réaliser l'expérience suivante



Faites contrôler le montage

2- Observations :

La lampe L1 est alors que la lampe L2

3- Conclusions :

- Le courant qui traverse L2 traverse au lieu de traverser L1 : On dit qu'on a réalisé un aux bornes de L1.

- La lampe L2 et risque d'être

Bon Travail

Non et prénom 1 ère S..... numéro

/15

Sujet T-P N°4
Intensité électrique

I- Etude théorique

Compléter

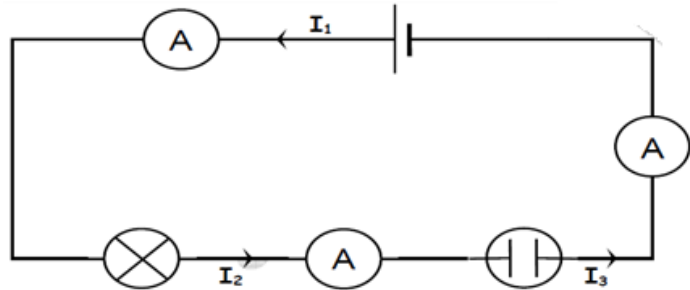
- Le courant électrique est caractérisé par son
- L'intensité du courant électrique notée....., exprimée dans le système international en Elle est mesurée à l'aide d'unbranché en

II- Etude Expérimentale

1 – Réaliser l'expérience suivante



Faites contrôler le montage



2 - compléter le tableau suivant

$I_1(A)$	$I_2(A)$	$I_3(A)$

Que peut-on remarquer ?

.....

3 – conclusion

Dans un circuit en série, l'intensité du courant électrique

.....



Non et prénom 1^{ère} S..... numéro

/15

Sujet T-P N°5
Loi des mailles

I- Etude théorique

Compléter

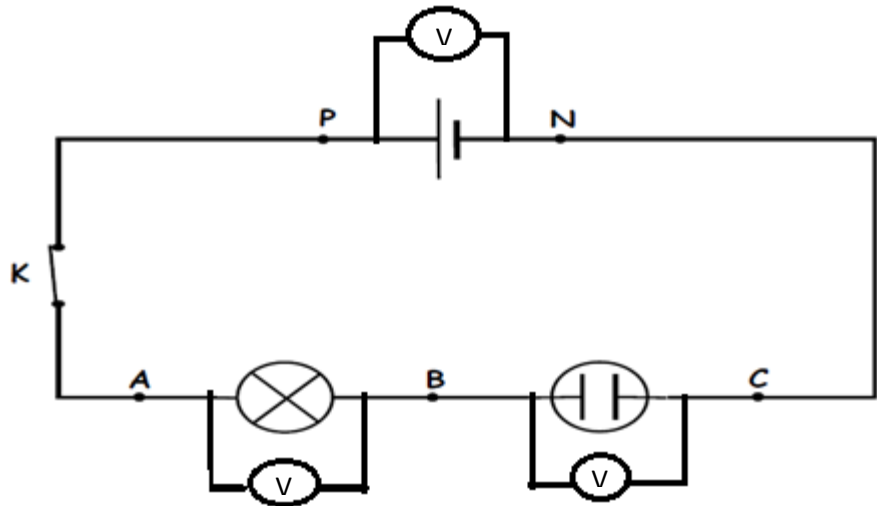
- Le courant électrique est caractérisé par son
- La tension électrique notée, exprimée dans le système international en
- Elle est mesurée à l'aide d'unbranché en

5

II- Etude Expérimentale

1 – Expérience

Réaliser l'expérience suivante



5



Faites contrôler le montage

2 –compléter le tableau suivant

$U_{PN}(V)$	$U_{AB}(V)$	$U_{BC}(V)$

3

Que peut-on remarquer ?

1

3 -Conclusion : énoncer la des Loi des mailles

1

Bon Travail

Non et prénom 1^{ère} S..... numéro

/15

Sujet T-P N°6
Loi des mailles

I- Etude théorique

Compléter

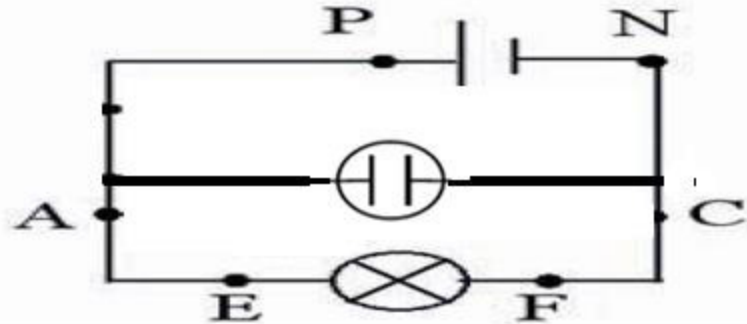
- Le courant électrique est caractérisé par son
- La tension électrique notée, exprimée dans le système international en
- Elle est mesurée à l'aide d'unbranché en

5

II- Etude Expérimentale

1 – Expérience

Réaliser l'expérience suivante
 Et représenter les branchements des
 Voltmètres qui permettent de mesure
 les tensions suivants U_{PN} , U_{AC} , U_{EF}



5



Faites contrôler le montage

2 –compléter le tableau suivant

$U_{PN}(V)$	$U_{AC}(V)$	$U_{EF}(V)$

3

Que peut-on remarquer ?

1

3 - Conclusion :

1



Non et prénom 1 ère S..... numéro

/15

Sujet T-P N°7
Les modèles moléculaires

I- Etude théorique

définir les termes suivants

-molécule

-atomicité

2.5

I- Etude Expérimentale

Compléter le tableau suivant



Faites contrôler !

Molécules	Composition en atomes	Modèle éclaté	Modèle compact	Géométrie (L-P-S)*	Formule	Corps simple ou composé
Eau					H ₂ O	
Dihydrogène	2 atomes d'hydrogène					
Dioxyde de carbone	1 atome de carbone et 2 atomes d'oxygène					
Ammoniac	1 atome d'azote et 3 atomes d'hydrogène					
Le méthane	1 atome de carbone et 4 atomes d'hydrogène					

12.5

*L=linéaire ; P=plane ; S=spatiale

Bon Travail