

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 .....

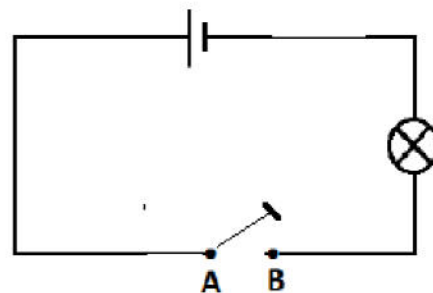
#### II- Etude Expérimentale

##### 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

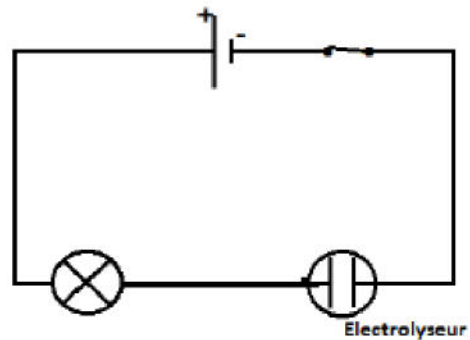
##### 1 – Expérience

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<sup>ère</sup> 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

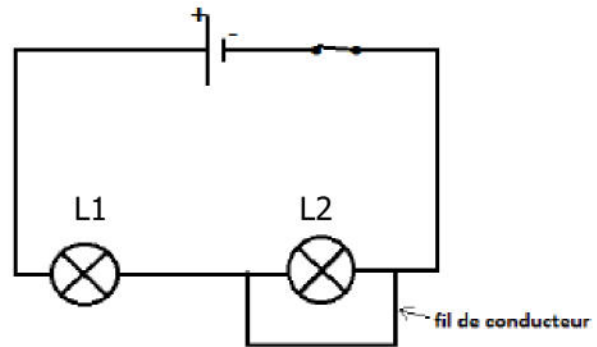
- circuit électrique .....

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

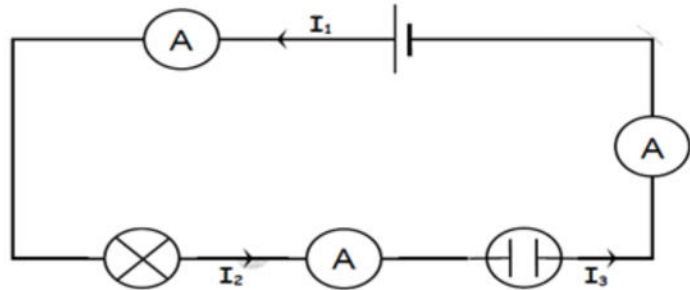
- Le courant électrique est caractérisé par son .....
- L'intensité du courant électrique notée....., exprimée dans le système international en ..... Elle est mesurée à l'aide d'un .....branché en .....

**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 .....

.....

**Bon Travail**



Non et prénom ..... 1<sup>ère</sup> S..... numéro .....

/15

**Sujet T-P N°5**  
**Loi des mailles**

**I- Etude théorique**

Compléter

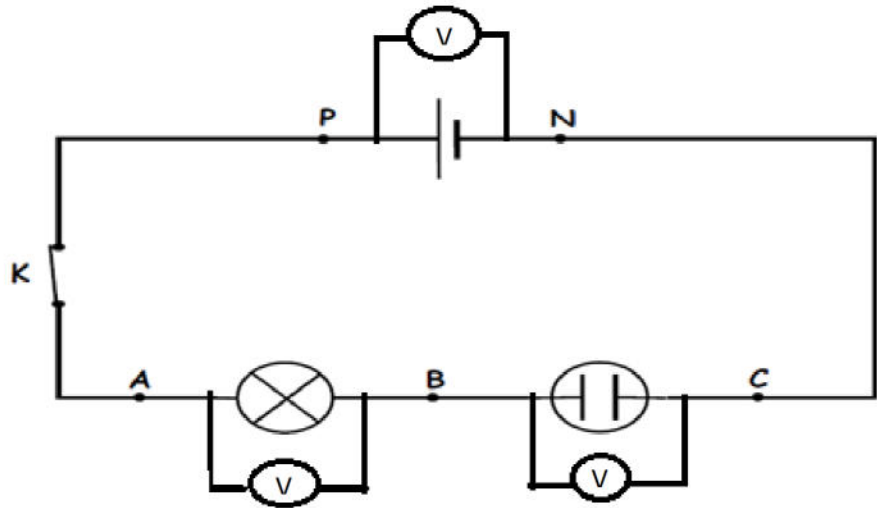
- Le courant électrique est caractérisé par son .....
- La tension électrique notée ....., exprimée dans le système international en .....
- Elle est mesurée à l'aide d'un .....branché en .....

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<sup>ère</sup> S..... numéro .....

/15

**Sujet T-P N°6**  
**Loi des mailles**

**I- Etude théorique**

Compléter

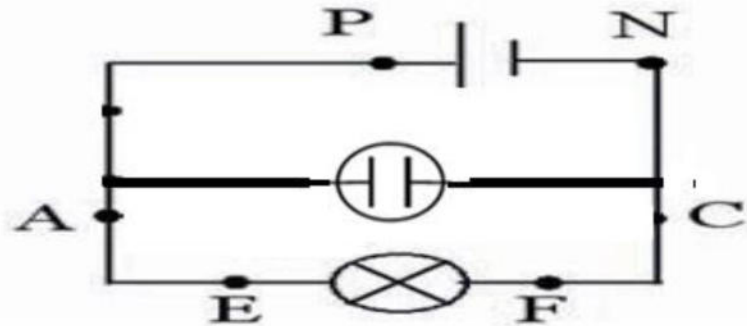
- Le courant électrique est caractérisé par son .....
- La tension électrique notée ....., exprimée dans le système international en .....
- Elle est mesurée à l'aide d'un .....branché en .....

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 <sub>2</sub> 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

