

Nom : .....

Classe : .....

Prénom : .....

Groupe : .....

Évaluation (40 min)

Mobiliser et restituer ses connaissances (domaine 2) Restituer (R)
R1 Mobiliser et restituer ses connaissances.
Pratiquer des démarches scientifiques (Domaine 4) D. Scientifique (S)
S3 - Concevoir une expérience, un protocole expérimental pour tester une hypothèse.
S5 - Effectuer une mesure de grandeur physique.
S7 - Effectuer un calcul numérique ou littéral. Convertir.
S8 - Mettre en œuvre un raisonnement logique simple pour résoudre un problème.

/ 20 points

Le cours :	R1	4pts
------------	----	------

1 ) Récite les deux lois de l'intensité : (3 points)  
Loi de l'intensité dans un circuit en ..... :

.....  
.....  
.....  
.....

Loi de l'intensité dans un circuit en ..... :

.....  
.....  
.....  
.....

2) Qu'est-ce qu'un ampèremètre ? (0,5 point)

.....  
.....

3) Quel est le nom de l'unité servant à mesurer l'intensité du courant ? (0,5 point)

.....  
.....

Exercice 1 : Réalise les conversions suivantes.	S7	2pts
---	----	------

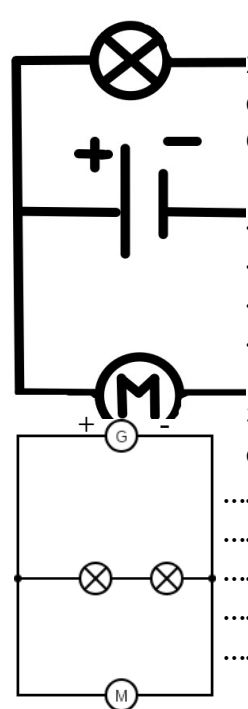
1355 mA = ..... A

0,84 A = ..... cA

78 mA = ..... A

15 cA = ..... mA

Exercice 2 : (7 points)



- 1) **représente** le sens du courant (1 point)
- 2) L'intensité qui sort de la pile est de 58 mA et l'intensité qui arrive dans la lampe est de 30 mA.  
Quelle-est l'intensité qui arrive jusqu'au moteur ? **Explique** ton raisonnement. (2 points)

S7	2pts	S8	2pts
----	------	----	------

1 pt : le raisonnement est juste  
0,5 pt : l'explication est claire et propre  
0,5pt : le résultat est le bon

.....  
.....  
.....

- 3) L'intensité qui traverse les deux lampes est de 65 mA, l'intensité qui traverse le moteur est de 0,16 A, Quelle-est l'intensité qui sort de la pile ?

(2 points)

1 pt : le raisonnement est juste  
0,5 pt : l'explication est claire et propre  
0,5pt : le résultat est le bon

.....  
.....  
.....  
.....

- 4) Fais un **schéma** où tu rajoutes un dipôle qui permette de mesurer l'intensité qui traverse le moteur. (2 point)

1 pt : Le schéma est juste  
0,5 pt : le schéma est propre  
0,5 pt : le schéma respecte les règles de schématisation

Exercice 3 : L'ampèremètre (3,5 points)



- 1) Sur quel calibre est réglé l'ampèremètre ? 0,5 point

- 2) Quel est le calibre directement inférieur ? 0,5 point

- 3) A t-on le droit de l'utiliser ? Justifie? (2,5 points)

1,5 pt : le raisonnement est juste  
0,5 pt : le raisonnement est propre et clair  
0,5 pt : la réponse est juste

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Exercice 4 : (3,5 points)

S3	3,5pts
----	--------

Imagine un protocole qui permet de vérifier la loi de l'intensité dans un circuit en série.

**Décris** ton protocole (une ou deux phrases d'explication, un **schéma** minimum) :

2 pt : le protocole permet de retrouver la loi de l'intensité  
0,5 pt : le schéma respecte les règles de schématisation  
0,5 pt : le raisonnement est propre et clair  
0,5 pt : le schéma est propre

.....  
.....  
.....