



la lampe à recharge manuelle

1 Accéder aux documents ressources

1.1) Se rendre sur un poste informatique

1.2) Allumer l'ordinateur et ouvrir une session

1.3) Ouvrir le dossier « Liaison CM2/6ème », du répertoire : > **6B** > **Matière** > **Technologie** > **Tableau**

1.4) Ouvrir le fichier : « **Notice de démontage – Lampe.pdf** »

Avant de passer à l'étape suivante,
remplir à l'aide d'une croix

réussi

non-réussi

2 Récupérer le matériel

2.1) Un élève mandaté par le groupe se rend à la table « matériel »

2.2) Il récupère :

- une lampe à recharge manuelle,
- une boîte de tourne-vis,
- une boîte de rangement,

2.3) Une fois retourné à son îlot, il dispose le matériel soigneusement sur la table.

Avant de passer à l'étape suivante,
remplir à l'aide d'une croix

réussi

non-réussi

3 Observer et manipuler l'objet technique

3.1) Observer et manipuler la lampe.

3.2) Répondre aux questions suivantes

Comment utiliser cet objet ?



**Vous devez répondre à l'aide de phrases.
Attention à la ponctuation !!**

A votre avis, quelle énergie permet à la lampe de fonctionner ?

Avant de passer à l'étape suivante,
remplir à l'aide d'une croix

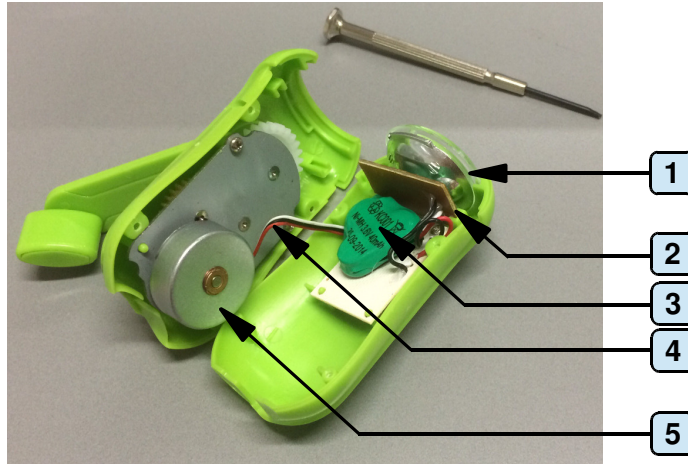
réussi

non-réussi

4 Démontez l'objet technique, **observer** le système

4.1) Réaliser le démontage de la lampe jusqu'à l'étape 3.2 de la notice de démontage.

4.2) Remplir les légendes ci-contre à l'aide de vos connaissances et de vos observations.



1) _____
2) _____
3) _____
4) _____
5) _____

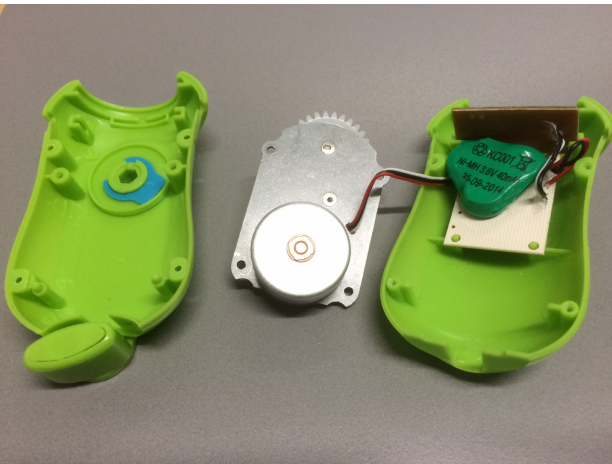
4.3) A cette étape du démontage, que peut-on observer ?

Avant de passer à l'étape suivante, remplir à l'aide d'une croix

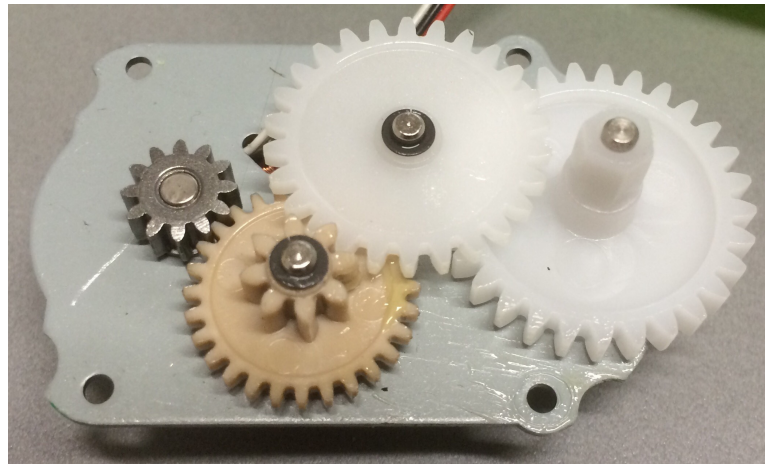
réussi non-réussi

5 Démontez l'objet technique, **observer** le système

5.1) Réaliser le démontage de la lampe jusqu'à l'étape 3.3 de la notice de démontage.



5.2) Indiquer comment se nomme ce système et à quoi il sert (quel est sa fonction?)



Avant de passer à l'étape suivante, remplir à l'aide d'une croix

réussi non-réussi

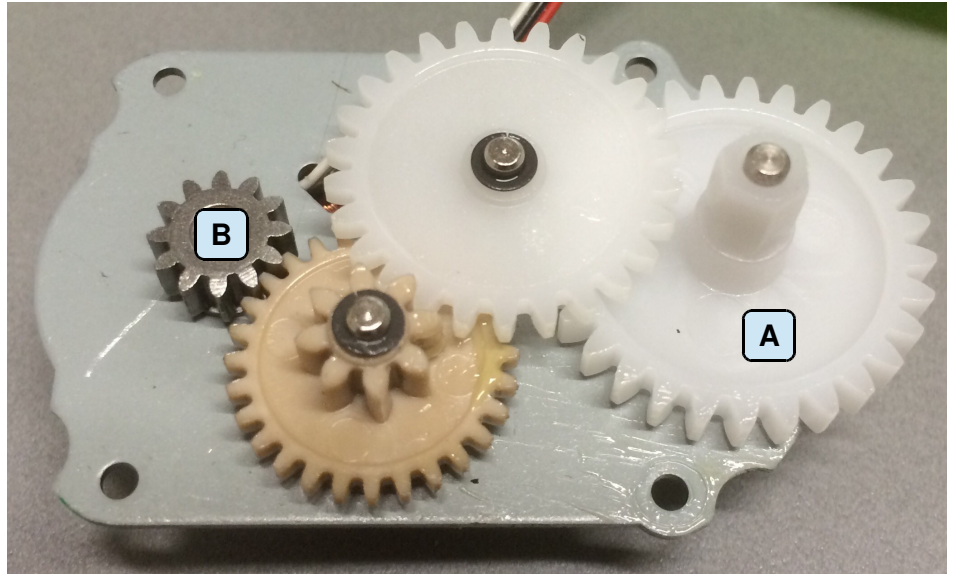
6 Manipuler et comprendre le système

6.1) Indiquer à l'aide de flèches (directement sur la photo ci-contre) dans quel sens tourne chaque roue de l'engrenage.

Vous devez d'abord choisir le sens de rotation de la roue A.

6.2) Indiquer combien de tours effectue la roue B lorsque la roue A effectue un tour complet.

Vous devez trouver une solution pour réaliser ce calcul de manière **fiable et précise !!**



Réponse : Pour un tour de la roue A, la roue B réalise..... tours.

6.3) Avec vos nouvelles connaissances, indiquer la fonction de l'engrenage.

.....

.....

.....

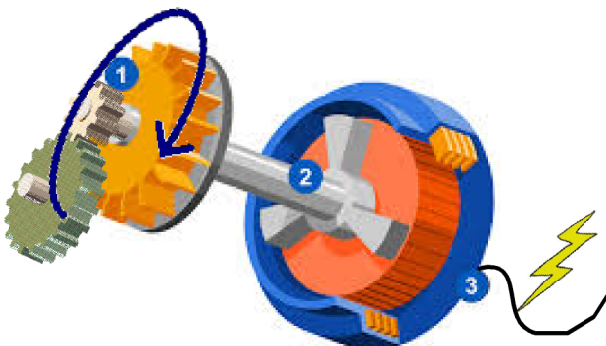
Avant de passer à l'étape suivante, remplir à l'aide d'une croix

réussi	non-réussi
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7 Observer une démonstration

7.1) Après avoir observé la démonstration de votre professeur sur l'alternateur, compléter la phrase suivante.

L'..... est un appareil qui une forme d'énergie
en une forme d'énergie



Mots à utiliser :

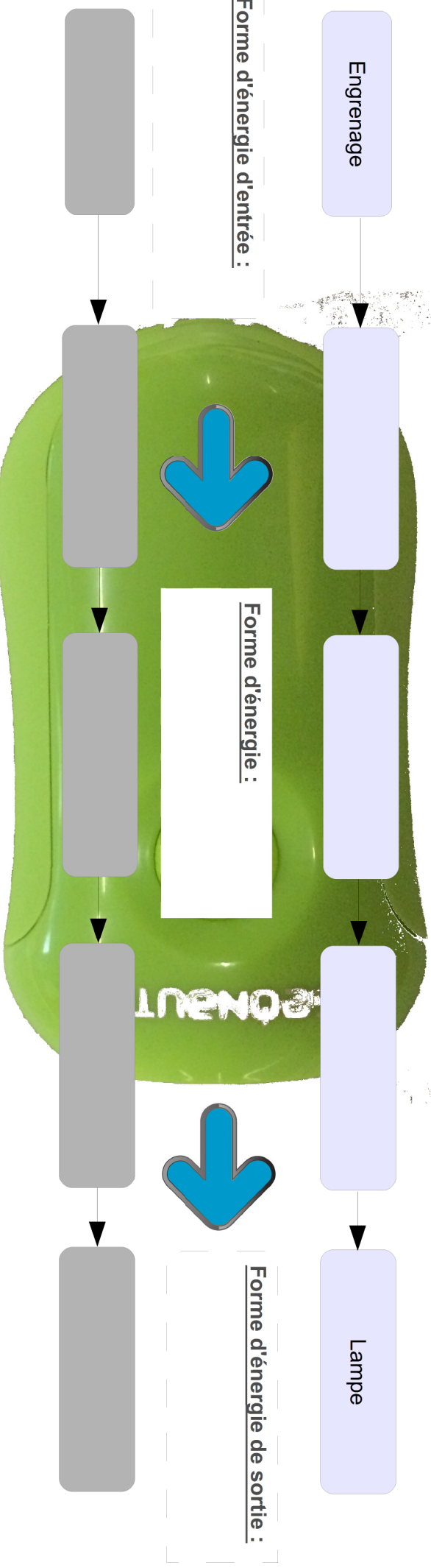
transforme, électrique, alternateur, mécanique

Avant de passer à l'étape suivante, remplir à l'aide d'une croix

réussi	non-réussi
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8 Synthétiser pour bien comprendre

8.1) Remplir le diagramme suivant en utilisant les mots définis ci dessous.



Forme d'énergie d'entrée :

Forme d'énergie :

Forme d'énergie de sortie :

Il y a une fonction qui doit être utilisée **2 fois** et une cellule (case) du diagramme qui comporte **deux fonctions**.

1ère famille de mots : Les différents éléments qui composent la lampe

Alternateur : Système qui permet la transformation de l'énergie électrique en énergie mécanique.

Interrupteur : Organe qui peut interrompre ou autoriser le passage d'un courant électrique

Batterie : Ensemble d'accumulateurs. Concrètement c'est un organe qui permet de stocker de l'énergie électrique et de la restituer.

2ème famille de mots : La fonction des éléments de la lampe

Transmettre : Faire parvenir un phénomène d'un endroit à un autre.

Distribuer : Assurer la diffusion, la distribution de quelque chose.

Stocker : Garder en réserve.

Convertir : Transformer quelque chose en une autre chose.

Adapter : Modifier quelque chose pour le mettre en accord avec une situation nouvelle.



Énergie Lumineuse :
Énergie liée au rayonnement de la lumière.

Énergie liée aux mouvements



Énergie électrique :
Énergie liée à la circulation d'un courant électrique



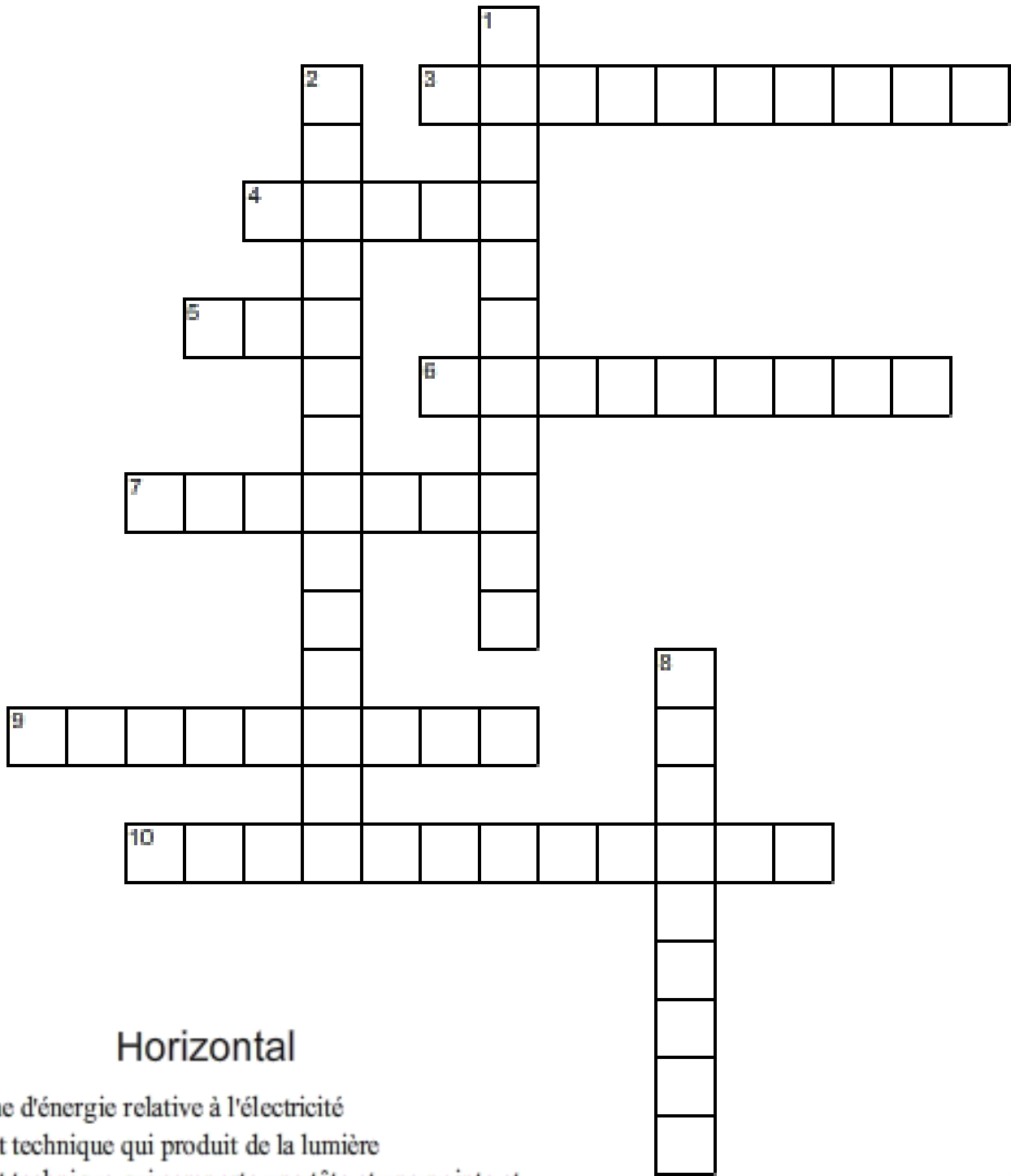
Avant de passer à l'étape suivante,

remplir à l'aide d'une croix

réussi

non-réussi

9.1) Réaliser les mots fléchés ci-dessous avec les connaissances que vous venez d'acquérir.



Horizontal

3. Forme d'énergie relative à l'électricité
4. Objet technique qui produit de la lumière
5. Objet technique qui comporte une tête et une pointe et qui assure un assemblage démontable entre deux éléments
6. Composant mécanique qui permet d'imprimer un mouvement de rotation autour de son axe
7. Capacité d'un système à fournir un travail
9. Forme d'énergie relative au mouvement
10. Communication d'un mouvement d'un organe à un autre

Vertical

1. objet qui permet la transformation de l'énergie mécanique en énergie électrique
2. Passage d'une forme à une autre
8. Forme d'énergie relative à la lumière

Avant de passer à l'étape suivante,
remplir à l'aide d'une croix

réussi

non-réussi