



Séquence 1 — Mission Plage propre

Séance 2 : Le labo des métaux • Physique-Chimie 6e SEGPA

Prénom :

.....

Date : / /

Binôme :

.....



Aujourd'hui, j'apprends à :

- tester un métal (aimant, balance, courant électrique) ;
- reconnaître le fer, l'aluminium, le zinc et le cuivre ;
- expliquer comment on trie les métaux au centre de tri.



J'utilise le simulateur « Le labo des métaux » (SIM 02).

Partie A — Le défi du jour

Q1. Au centre de tri, une machine attrape les boîtes de conserve au milieu des autres déchets. À ton avis, comment fait-elle ? Coche.

☐ avec un gros aimant ☐ avec une pince ☐ avec un aspirateur ☐ avec de l'eau

C'est mon hypothèse : je vérifierai avec le simulateur. 

Partie B — Je teste les 4 échantillons (simulateur : étape ①)

Q2. Fais les 4 tests sur chaque échantillon. Recopie ton carnet de labo.

Échantillon	 Couleur	 Attiré par l'aimant ?	 Masse	 Le courant passe ?
A		☐ oui ☐ non	 g	☐ oui ☐ non
B		☐ oui ☐ non	 g	☐ oui ☐ non
C		☐ oui ☐ non	 g	☐ oui ☐ non
D		☐ oui ☐ non	 g	☐ oui ☐ non

Q3. Complète avec la lettre de l'échantillon.

Le seul échantillon attiré par l'aimant :

Le plus léger :

Le seul orangé :

Partie C — L'enquête (simulateur : étape ②)

 **Indice 1** : l'aluminium et le zinc sont gris. Pour une même taille, l'aluminium est beaucoup plus léger que le zinc.

 **Indice 2** : le fer est gris. C'est le seul de ces 4 métaux attiré par un aimant.

 **Indice 3** : le cuivre est un métal orangé.

 **Indice 4** : tous les métaux laissent passer le courant électrique : ce sont des conducteurs.

Q4. Avec les indices et ton carnet, écris le nom de chaque métal.

Échantillon A	Échantillon B	Échantillon C	Échantillon D

Q5. Relie chaque métal à un objet fabriqué avec lui.

 Le fer	•	• la gouttière du toit
 Le cuivre	•	• le papier d'emballage brillant
 L'aluminium	•	• les fils électriques
 Le zinc	•	• la tour Eiffel

Q6. Retour au défi : comment la machine du centre de tri attrape-t-elle les boîtes de conserve ?

.....

Partie D — Je retiens

Complète avec les mots : **fer** • **aimant** • **léger** • **orangé** • **conducteurs**

Parmi ces métaux, seul le est attiré par un : on s'en sert pour trier les déchets. L'aluminium est un métal ; le cuivre est Les métaux laissent passer le courant électrique : ce sont des