

Mini-interrogation C3 – Sujet B

Chapitre 2 – Stocker l'énergie à l'aide d'un système électrochimique

Terminale Bac Pro ERA-MA (groupement 3) – Physique-chimie

Version professeur

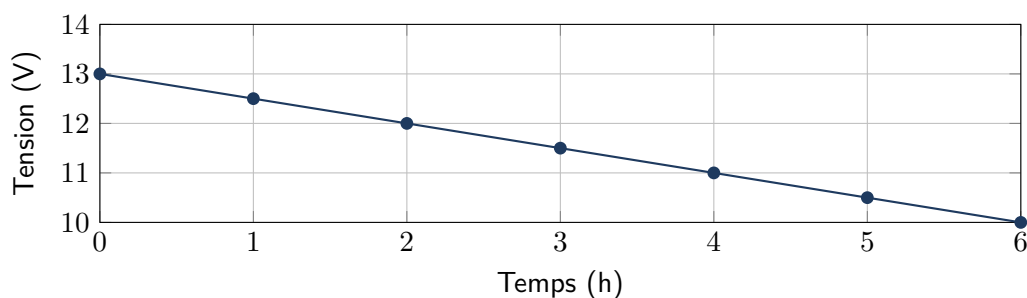
Édition : 26 septembre 2026

Capacité(s) : C3 – Étudier expérimentalement la charge et la décharge d'un accumulateur.

Durée : 10 min **Barème :** /10

Aides autorisées : Calculatrice autorisée ; aucun document personnel.

Préparation sur documents uniquement : le geste expérimental ne fait pas partie de cette évaluation.



Courbe d'entraînement construite pour l'exercice ; données fictives, pas un essai constructeur.

On étudie une décharge. Seuil de coupure : 10,5 V.

1. Lire la durée avant d'atteindre le seuil indiqué et expliquer votre lecture.

(3 pts)

Correction — Question 1

5 h (2 pts). On repère le seuil sur l'axe vertical puis l'intersection avec la courbe et sa durée (1 pt).

2. Le courant est constant à 0,6 A. Calculer la charge délivrée jusqu'au seuil. Relation fournie : $C = It$. (4 pts)

Correction — Question 2

$C = 0,6 \times 5 = 3 \text{ A h}$. Relation et remplacement : 2 pts ; valeur et unité : 2 pts. Accepter un calcul cohérent avec la lecture précédente.

3. Pendant la recharge, indiquer la conversion utile d'énergie. Peut-on déduire sa durée réelle de la courbe ci-dessus ?

(3 pts)

Correction — Question 3

Électrique vers chimique stockable (1,5 pt). Non, la courbe décrit la décharge ; les conditions de recharge ne sont pas données (1,5 pt).