

LE VOILIER ZÉRO CO₂



Grille d'évaluation :

Compétences	Coeff	Indicateurs choisis	Niveaux de maîtrise			
			A	B	C	D
S'approprier	1	Extraction des données importantes du problème : <ul style="list-style-type: none"> • masse de dihydrogène disponible $m(\text{H}_2) = 10,5 \text{ kg}$; • intensité du courant de fonctionnement $I = 120 \text{ A}$. 				
Analyser	2	Développement des points suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Détermination de la masse maximale d'hydrogène circulant dans une cellule. • Détermination de la quantité d'hydrogène maximale circulant dans une cellule. • Ecriture de la demi-équation d'oxydoréduction se produisant à l'anode. • Détermination de la quantité d'électrons circulant dans une cellule. • Détermination de la quantité d'électricité circulant dans une cellule. • Détermination de la durée de fonctionnement d'une cellule et de la pile. • Détermination du nombre d'étapes possibles. 				
Réaliser	1	Réalisation des calculs nécessaires. Maîtrise correct des unités et des chiffres significatifs.				
Valider	1	Discussion sur l'augmentation ou la diminution du nombre d'étapes obtenues en fonction : <ul style="list-style-type: none"> • De de l'utilisation exclusive ou pas de l'énergie produite par la pile à combustible par le moteur. • Des manoeuvres qui peuvent durer plus ou moins longtemps. 				
Communiquer	1	Présentation soignée. Rédaction claire et concise. Utilisation d'un vocabulaire scientifique adapté et rigoureux.				
Note proposée (en nombre entier) :			/5			

Niveau **A** : les indicateurs choisis apparaissent dans leur (quasi)totalité

Niveau **B** : les indicateurs choisis apparaissent partiellement

Niveau **C** : les indicateurs choisis apparaissent de manière insuffisante

Niveau **D** : les indicateurs choisis ne sont pas présents