

ANNÉE SCOLAIRE	EVALUATION SUMATIVE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2024/2025	N°02	PCT	3es	2h	02
Professeur: Mr BESSOMO		Jour:		Quantité:	

Noms de l'élève _____ Classe _____ N° Table _____

Compétence visée :

Appréciation du niveau de la compétence par le professeur: Note et appréciation

Notes	0-10/20	11-14/20	15-17/20	18-20/20	Note totale
Appréciation	Non Acquis (NA)	En cours d' Acquisition (AE)	Acquis (A)	Excellent (E)	
Noms & prénoms du parent :		Contact du parent :	Observation du parent :		Date & signature

Abes01/11/2024

Evaluation des ressources / 10pts

Exercice 1 : Evaluation des savoirs / 4pts

- Définir : Solution aqueuse, indicateur acido-basique, pH, *masse molaire* 1pt
- Énoncer la loi de Lavoisier. 1pt
- Donner l'équation-bilan de l'électrolyse de l'eau. 1pt
- Répondre par Vrai ou Faux 0,25x4=1pt
 - Une électrolyse de l'eau est une réaction chimique au cours de laquelle l'eau est produite à partir de ses différents constituants.
 - Toute solution aqueuse conduit le courant électrique.
 - L'équation-bilan suivante est celle de la synthèse de l'eau : $2 H_2 + O_2 \longrightarrow 2 H_2O$
 - Les solutions acides ont un $pH < 7$

Exercice 2 : Evaluation des savoir-faire et savoir-être /6pts

Partie A : / 3pts

Au cours d'une séance de travaux pratiques un élève de la classe de 3^{ème} dissout 5g de sulfate de sodium Na_2SO_4 dans 500ml d'eau distillée.

- Écrire l'équation de mise en solution de sulfate de sodium et nommer les ions présents en solution 0,5x2=1pt
 - Calculer la masse molaire de Na_2SO_4 0,5pt
 - Calculer la concentration molaire C de cette solution 0,5pt
 - En déduire la concentration massique C_m . 0,5pt
 - Décrire en deux lignes aux maximums le test d'identification de l'ion chlorure Cl^- 1pt
- On donne en g/mol : 016 ; Na : 23 ; S : 32**

Partie B : /3pts

- Équilibrer les équations-bilan suivantes :
 - $CH_4 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$ 1pt
 - $H_2O + Al \longrightarrow Al_2O_3 + H_2$ 1pt
- Ali mélange 10g de limaille fer et la poudre de soufre. Il porte le mélange la haute température et obtient 32g de sulfure de fer.
 - Donner l'équation-bilan de la réaction 0,5pt
 - Calculer la masse de soufre utilisée. 0,5pt

Evaluation des compétences /10pts

Situation-problème :

Après lui avoir extrait une dent cariée, le dentiste recommande à Kamga trois bains de bouche par jour pendant cinq jours. Le bilan de bouche se fait à l'aide d'une solution aqueuse de chlorure de sodium.

Dans son armoire, il ne reste que 400g de chlorure de sodium. Kamga se demande si cette quantité lui permettra de finir son traitement.

Informations

- Concentration de la solution de chlorure de sodium : 0,00345mol/L
- Volume de solution utilisée par bain de bouche : 175cm³ autres données : Masses molaires en g/mol : Na : 23 cl : 35,5.

En utilisant les informations ci-dessus et à l'aide d'une démarche scientifique, prononce-toi sur l'inquiétude de Kamga.