

COLLEGE PRIVE MONGO BETIB.P 972 TÉL. : 242 68 62 97 / 242 08 34 69 YAOUNDE					
ANNÉE SCOLAIRE	EVALUATION SUMATIVE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2024/2025	N°1	CHIMIE	2C	2H	02
Professeur: Mme NGOUNOU			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

Abes/03/10/2024

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES 12pts

EXERCICE 1 : Vérification des savoirs 4pts

- 1- Définir les termes suivants :
Isotopes, nombre de charge, nombre de masse, atome. 1pt
- 2- Décrire un atome 0.75pt
- 3- Pourquoi dit-on que la matière a une structure lacunaire ? 0.75pt
- 4- Donner deux règles de remplissage des couches électroniques. 1pt
- 5- De quel ordre sont les dimensions du noyau atomique ? 0.5pt

EXERCICE 2 : Application des Savoirs 4pts

- 1- En utilisant le tableau de classification périodique des éléments, donner la structure électronique des éléments suivants : O, Al, N, Ar. 1pt
- 2- On considère le noyau de l'atome de carbone représenté par $^{12}_6\text{C}$
 - 2-1- Déterminer la composition du noyau de cet atome. 1pt
 - 2-2- En utilisant les masses des particules données dans le cours, calculer :
 - 2-2-1) La masse du noyau 0.5pt
 - 2-2-2) La masse de l'atome sachant qu'il contient autant d'électrons que de protons. On donne : masse de l'électron est égale à $9,1 \times 10^{-31} \text{kg}$ 1pt
 - 2-3- L'affirmation faite dans le cours et selon laquelle la masse de l'atome est pratiquement égale à celle du noyau est-elle justifiée ? 0.5pt

EXERCICE 3 : Utilisation des Savoirs 4pts

Un atome inconnu possède deux électrons sur sa couche externe M.

- 1- Déterminer la configuration électronique de cet atome. 1pt
- 2- Déterminer le numéro atomique Z de cet atome. 1pt
- 3- Donner la charge électrique du noyau. 1pt
- 4- Identifier cet atome. 1pt

PARTIE B : Evaluation des compétences 8pts

Pendant le cours de chimie, votre enseignante vous faire savoir que le soufre fait partie des éléments qui entre dans la fabrication des savons « SIVODERME », utilisés pour les soins corporels. L'un de tes camarades de classe, souffrant d'une maladie de la peau souhaite utiliser ce type de savon mais avant, il veut en savoir plus sur cet élément chimique de symbole S, de numéro atomique Z = 16 et de nombre de nucléons A = 32.

Tâche : Renseigner votre camarade sur les informations recherchées.

Consigne : Vous utilisez une démarche scientifique et logique.

Données : $m_e = 9,1 \times 10^{-31} \text{kg}$; $m_n = m_p = 1,67 \times 10^{-27} \text{kg}$