

LYCEE DE MONATELE	DEPARTEMENT DE PCT	ANNEE : 2018- 2019
CLASSE : 2 nd e C	EVALUATION DE LA 2 ^{ième} SEQUENCE	DUREE : 2 HEURES
COEFF : 3	EPREUVE DE CHIMIE	Examinatrice : Mme NKOA

A - EVALUATION DES RESSOURCES 10 points



Exercice1 : Evaluation des savoirs / 5points

- 1.1 Définir : valence d'un atome, famille chimique, doublet liant. **1pt**
- 1.2 Enoncer les deux règles de remplissage des couches électronique. **1,5 pts**
- 1.3 Enoncer la règle du duet et de l'octet. **1pt**
- 1.4 Donner le principe de classification des éléments dans le tableau périodique des éléments chimiques. **1,5 pts**

Exercice 2 : Evaluation des savoirs- faire / 5points

Soit l'élément chimique suivant $^{32}_{16}\text{S}$

- 1.1 Donner le nom de l'entité et sa composition. **1 pt**
- 1.2 Ecrire sa formule électronique et sa représentation de Lewis. **1pt**
- 1.3 Donner la position de cet élément dans le tableau de classification périodique des éléments. **1pt**
- 1.4 Ecrire l'équation de formation de cet ion et donner sa nature. **2 pts**

B - EVALUATIONS DES COMPETENCES / 10 points

Compétences visées : Dessiner la structure géométrique d'une molécule et calculer la quantité de matière d'un gaz.

Situation problème 1 : Un groupe d'élèves de classe de troisième entre au laboratoire de chimie du lycée et voit inscrit au tableau : dioxyde de carbone : O C O

Dichlore : Cl

Ces élèves interprètent ce qui est au tableau et ne comprennent pas pourquoi certaines molécules ont deux liaisons et d'autres une liaison covalente.

Consigne 1.1 : Explique à ce groupe d'élèves pourquoi le dichlore a une liaison et le dioxyde de carbone a deux liaisons.



Consigne 1.2 : Donner la structure géométrique de ces molécules.

Situation problème 2 : Pour aider les chirurgiens de l'hôpital de Monatéle, les élèves du club scientifique du lycée de Monatéle décident de synthétiser le protoxyde d'azote N_2O utilisé comme anesthésiant en chirurgie. Pour cela, ils se rendent au laboratoire de chimie et travaillent dans les conditions normales de température et de pression (CNTP). Au bout de deux heures ils produisent 250,0 ml de ce gaz.

Consigne 2.1 : Expliciter les conditions d'expérimentation de la synthèse du N_2O au laboratoire de chimie.

Consigne 2.2 : Quelle est la quantité de matière de protoxyde d'azote produit par ce groupe d'élèves ?

Grille d'évaluation

Critère	Pertinence	Utilisation correcte des outils / Connaissances scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1.1	1 pt	1pt	1pt
Consigne 1.2	1 pt	0.5 pt	0.5 pt
Consigne 2.1	1 pt	0.5 pt	0.5 pt
Consigne 2.2	1 pt	1 pt	1 pt

Bonne Chance !!!!!