

NOM ET PRÉNOM:

 *0.923 Année académique 2019-2020	Section Biomed Bloc1 – Q1 UE4	Date : 15/10/19
Chimie élémentaire	Enseignants : MF Ghuysen, B. Quinting, S. Tollenaere	Forme A

INTERROGATION DE CHIMIE ÉLÉMENTAIRE : MASSE ATOMIQUE

1. 64mL d'un composé liquide pur de masse volumique = 0.923g/ml contient 0.444moles de ce composé. Calculer la masse molaire de ce composé.

/5

2. A l'aide des masses atomiques du tableau périodique, calculer les pourcentages massiques du phosphore et de l'oxygène dans l'hémipentoxyde de phosphore.

/5

NOM ET PRÉNOM:

3. Déterminer la formule moléculaire et nommer la molécule contenant du H (3.086%), P (31.60%) et de l'oxygène, et dont la masse molaire vaut 97.99g/mole.

/5

4. Calculer le nombre d'atomes de Al, Cl et O dans 1g de chlorite d'aluminium.

/5

5. Combien de moles d'hydrogène y a-t-il dans 54kg d'hydrogénosulfite de potassium ?

/5

NOM ET PRÉNOM:

6. Combien de moles et combien de grammes d'ammoniac y a-t-il dans 500mL de ce gaz à 15°C et 1 atm ?

/5

Données :

$$R = 8,314 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1},$$

$$R = 0.082 \text{ l atm/ k mol}$$

$$\text{Nombre d'Avogadro : } 6.02 \cdot 10^{23}$$

NOM ET PRÉNOM:

 Année académique 2019-2020	Section Biomed Bloc1 – Q1 UE4	Date : 15/10/19
Chimie élémentaire	Enseignants : MF Ghuysen, B. Quinting, S. Tollenaere	Forme B

INTERROGATION DE CHIMIE ÉLÉMENTAIRE : MASSE ATOMIQUE

1. A l'aide des masses atomiques du tableau périodique, calculer les pourcentages massiques de l'azote et de l'oxygène dans l'hémipentoxyde d'azote.

/5

2. Déterminer la formule moléculaire et nommer la molécule contenant du Na (42.07%), P (18.89%) et de l'oxygène, et dont la masse molaire vaut 163.933g/mole.

/5

NOM ET PRÉNOM:

3. 46mL d'un composé liquide pur de masse volumique = 0.932g/ml contient 0.444moles de ce composé. Calculer la masse molaire de ce composé.

/5

4. Combien de moles et combien de grammes d'acide chlorhydrique y a-t-il dans 500mL de ce gaz à 18°C et 1.5 atm ?

/5

5. Calculer le nombre d'atomes de Cu, Cl et O dans 1g de chlorate de cuivre II.

/5

NOM ET PRÉNOM:

6. Combien de moles d'hydrogène y a-t-il dans 54kg d'hydrogénosulfate de lithium ?

/5

Données :

$$R = 8,314 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1},$$

$$R = 0.082 \text{ l atm/ k mol}$$

$$\text{Nombre d'Avogadro : } 6.02 \cdot 10^{23}$$