

75

| | | | | | |
|---------------------------------|---------------|--------------------|------------------------------------------|-------|------|
| COLLEGE PRIVE BILINGUE LAROUSSE | | BP : 17700 YAOUNDE | TEL : (+237) 688 73 99 50 / 653 91 81 20 | | |
| ANNÉE SCOLAIRE | TRIMESTRE I | EPREUVE | CLASSE | DURÉE | COEF |
| 2024-2025 | EVALUATION 01 | P.C.T | 3 ^{ème} ALL-ESP | 02H | 02 |
| EXAMINATEUR | M.BESSOMO | | Date : 05/10/2024 | | MN |

EVALUATION DES RESSOURCES/ 10POINTS

Exercice 1 : Savoirs : 4points

- Définir : Atome, molécule, ion, molécule, numéro atomique. 2pts
- Donner les constituants de l'atome 0,5pt
- Pourquoi dit-on que l'atome est électriquement neutre ? 0,5pt
- La classification périodique contient combien de lignes et de colonnes ? 0,5pt
- Donner la valeur de la constante d'Avogadro NA. 0,5pt

Exercice 2 : applications des savoirs et savoir-faire : 6points

- Ecrire les formules brutes des composés suivants :
 - Dioxyde de carbone
 - Chlorure d'hydrogène. 0,25x2=0,5pt
- Ecrire les formules des ions suivants : 0,25x2=0,5pt
 - L'ion chlorure
 - L'ion sulfate
- L'atome de calcium Ca perd 2 électrons pour devenir un ion
Donner la formule de cet ion. 1pt
- On donne la case ci-contre de la classification périodique des éléments :

| |
|--------|
| 17Cl |
| Chlore |
| 35,5 |

- Indiquer le nom, le numéro atomique et la masse molaire atomique de l'élément. 1,5pt
- Situer-le dans le tableau de classification périodique. 0,5pt

- Le saccharose pour formule brute $C_{12}H_{22}O_{11}$
 - Calculer sa masse molaire M. 1pt
 - Quelle quantité de matière contient 3,5g de ce composé ? 1pt

Evaluation des compétences : 10points

Situation-problème : Un groupe d'élève de la classe de troisième, après le cours sur la mole avec leur professeur de P.C.T se rend au laboratoire de chimie de leur collège. Il y trouve un morceau de craie de formule brute $CaCO_3$ de masse $m=3,4g$.

Informations : Masses molaires atomique en g/mol

C : 12 ; O : 16 ; Ca : 40

Ces élèves ont besoin de la quantité de matière du morceau de craie pour continuer leur expérience, mais ne parviennent pas.

Aider ces élèves à résoudre leur problème.