

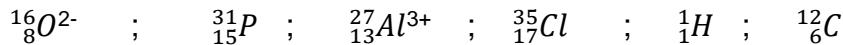
DEVOIR SURVEILLE N°1 DU PREMIER SEMESTRE

EXERCICE 1 :

1/ On donne le nucléide suivant : $^{238}_{92}U$

- a/ Quel est son nombre de proton ? (0,5 pt)
- b/ Combien de neutron contient-il ? (0,5 pt)
- c/ Quel est son nombre d'électron ? (0,5 pt)

2/ On considère les entités suivants :



a/ Pour chaque entité donner la structure électronique en déduire sa formule électronique et son schéma de Lewis. (6 points)

b/ Qu'appelle-t-on valence d'un atome ? (1 point)

c/ Compléter le tableau suivant : (1 pt)

atome	$^{35}_{17}Cl$	1_1H	$^{12}_6C$	$^{31}_{15}P$
valence				

c/ Compléter le tableau suivant : (5 pts)

Formule brute	Formule développée
H_3PO_4	
$C_2H_4O_2$:	
C_4H_8O :	
C_3H_4 :	
N_2H_4O :	

EXERCICE 2 : (3 points)

Donner la formule ionique et la formule statistique des composés ioniques suivants

- a) Al^{3+} et OH^- (1 pt)
- b) Fe^{2+} et SO_4^{2-} (1 pt)
- c) Na^+ et PO_4^{3-} (1pt)

EXERCICE 3 :

Un atome X a pour formule électronique $K^xL^yM^3$.

1/ Quelles sont les valeurs de x et y . En déduire le numéro atomique Z de X. (0,5 pt)

2/ A quelle période et quelle colonne appartient X ? (0,5 pt)

3/ Identifier l'élément X en utilisant l'extrait suivant du tableau de la classification périodique : (0,5 pt)

Atome	Cl	Al	Mg	Ar
Z	17	13	12	18

4/ Quel ion cet élément a tendance à donner ? (0,5 pt)