

Nom et Prénom :	Classe : 3AC ... N° :	Contrôle N°01 Physique Chimie 3AC (1)	/ 20
-----------------------	--------------------------------	--	------

Exercice 01 : 8p

1) Classer les corps suivants dans le tableau :

Zinc – Ballon – PVC – Chaise – stylo - Bois

3

Objets	Matériaux
.....
.....

2) Répondez par « Vrai » ou « faux »

2

⇒ Un cation porte une charge positive.

⇒ L'atome est chargé négativement

⇒ Le cuivre a une couleur rouge brique

⇒ Le PE flotte sur l'eau douce et l'eau salée.

3

3) Complétez les Phrases par : **noyau – électrons - cation - charge élémentaire – neutre – (+Ze) - numéro atomique -perdu– négative– positive**

- ✓ *L'atome est constitué d'un entouré par des formant un nuage électronique.*
- ✓ *Le noyau d'un atome porte une charge égale à :*
- ✓ *Le est le nombre des charges positives dans le noyau.*

8

Exercice 02 :9p

X
0,5

I. le numéro atomique d'atome de calcium Ca est Z=20 :

1. Combien d'électrons dans l'atome de calcium?

2. Déterminer la charge des électrons d'atome de calcium ?

3. Déterminer la charge de noyau d'atome de calcium.....

II. L'atome de calcium peut perdre deux électrons pour donner l'ion de calcium:

a. Déterminer la charge des électrons d'ion de calcium.....

b. Déterminer la charge de noyau d'ion de calcium.....

c. Calculer la charge d'ion de calcium en fonction de e puis en Colomb.....

d. Ecrire la formule de l'ion de Calcium:.....

e. Donner le type de cet ion :

4

Atome				Ion			
Atome	Numéro Atomique	Charge des électrons	Charge du noyau	nombre des électrons	Charge des électrons	Formule de l'ion	Charge de l'ion
S	Z=16						-2e
Al	Z=.....		+13e			Al³⁺	

X
1

Exercice 03 :

La charge d'ion qui résulte d'un atome d'oxygène O est : **Q=-3,2.10⁻¹⁹ C**

1) Quelles sont les types de cet ion.

2) Quelles est la charge d'ion avec la charge élémentaire (e).

3) Expliquez ce qui se passe pour avoir cet ion.

4) Donner le symbole de cet ion.

Bonne chance