

Chimi

EXERCICE N)1

	<u>Définition</u>	<u>Exemple</u>
Mélange hétérogène
Corps pur
Alliage
Ion simple

Exercice 2

A- L'ion aluminium de symbole Al^{3+} contient 10 électrons

- 1- l'atome aluminium a-t-il perdu ou gagné des électrons et combien. Justifier.
- 2- Calculer la valeur de la charge de cet ion
- 3- Combien d'électron contient l'atome d'aluminium
- 4- Calculer la valeur de la charge du noyau de l'atome d'aluminium

B- L'atome de phosphore contient 15 électrons dans son nuage électronique

- 1 – rappeler les constituants de l'atome
- 2- Déterminer le nombre de charges positives porter par le noyau de l'atome de phosphore .justifier
- 3- Calculer la charge du noyau de phosphore
- 4- L' atome de phosphore peut gagner 3 électrons pour donner l'ion phosphore
 - a- Donner le symbole de l'ion phosphore
 - b- L'ion de phosphore est un cation ou un anion .justifier
 - c- Calculer la charge de l'ion phosphore
 - d- Calculer la charge du nuage électronique de l'ion

physique:

Exercice n°1

1- 1- Quels sont les modes d'électrisation ?

2- A et B sont deux corps chargés qui s'attirent.

A et C sont deux corps chargés qui se repoussent.

A est chargé négativement.

Quelle est la nature de la charge portée par B et celle portée par C ? Expliquer.

3- Si on met les deux corps B et C en interaction, qu'on observe-t-on ? Conclure.

II-Deux corps A et B sont frottés l'un à l'autre. Lorsqu'on approche un corps C, ayant un excès d'électrons, du corps A, on observe qu'il y a une attraction.

1- a. Préciser le mode d'électrisation du corps A

b. Indiquer le signe de charge portée par le corps A. Justifier la réponse :

c. En déduire le signe de la charge portée par le corps B après frottement :

d. Dire, en le justifiant, dans quels sens se fait le transfert d'électrons au cours du frottement entre A et B



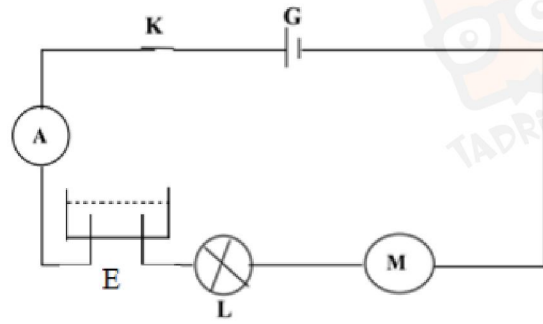
في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك

2- Sachant que la charge du corps C est $Q_c = - 14,4 \cdot 10^{-12} \text{ C}$:

- Préciser si le corps C présente un excès ou un défaut d'électrons .justifier la réponse
- Déterminer le nombre de ces électrons

Exercice 2

Soit le circuit électrique suivant:



1) a- Nommer les éléments du circuit

A	K	G	E	L	M

b- Comment sont-ils branchés ?

2) Indiquer sur le schéma par deux couleurs différentes, le sens du courant électrique et le sens de déplacement des électrons.

3) Donner la nature du courant électrique dans la solution conductrice.

4) Donner les effets du courant qui apparaissent dans ce circuit.

5) a-Que se passe-t-i si on relie les bornes de L par un fil Conducteur dans le circuit.

b- Qu'appelle-t-on cette opération ?

6) a- Préciser le rôle de l'appareil (A).

b-Préciser sur le schéma, les bornes (A) et (COM) de l'appareil (A).

c-Sachant que l'intensité du courant qui traverse la lampe est $I_1 = 400\text{mA}$

, Chercher la quantité d'électricité Q qui traverse la lampe au bout de **3 minutes** de fonctionnement .