

**CHIMIE CHAPITRE 3 : Conduction des solutions CONTROLE BILAN n°2 Sujet B
CORRECTION**

I- Est- ce que je connais mon cours ?

Exercice 1 :

- 1- C'est le noyau
- 2- Il est constitué de charges positives
- 3- Ce sont les électrons qui gravitent autour. Ils sont chargés négativement.
- 4- Non il est électriquement neutre car il y a autant de charges positives que négatives.
- 5- Un ANION est un ion négatif, c'est donc un atome qui a gagné des électrons.
- 6- Un CATION est un ion positif c'est donc un atome qui a perdu des électrons.
- 7- Ce sont les ions responsables du passage du courant dans les solutions.

/1

Exercice 2 : Complète le tableau ci-dessous.

/28 x 0.5 = 14

Nom	Chlore	Chlorure	Aluminium	Azote	Sodium	Sodium	Carbone	Eau	Calcium
Catégorie : <i>atome molécule ou ion</i>	atome	ion	ion	atome	atome	ion	atome	molécule	ion
Symbole ou formule	Cl	Cl ⁻	Al ³⁺	N	Na	Na ⁺	C	H ₂ O	Ca ²⁺
Nombre de charges positives	17	17	13	7	11	11	6	x	22
Nombre d'électrons	17	18	10	7	11	10	6	x	20
Charge totale : <i>positive, négative ou neutre</i>	neutre	négative	positive	neutre	neutre	positif	neutre	neutre	positive

II- Est-ce que je sais appliquer mon cours ?

Exercice 1

- Il indique OA. L'alcool ne contient pas d'ions.
- Oui car la solution est ionique, elle contient des ions.
- Voir schéma
- Dans le fil : les électrons libres
Dans la solution : les ions argent Ag^+ et les ions nitrates NO_3^-
- Sur le schéma, indiquez par des flèches de couleur que vous légenderez, le **sens de déplacement** de chacune des particules citées à la question d).

Exercice 2

1- Quelle est la formule des deux ions composant le sel ?

Formule ion 1 : Cl^- Formule ion 2 : Ca^{2+}

2- Ont-ils gagné ou perdu des électrons ? Combien ?

Ion 1 : gagné 1 électron Ion 2 : perdu 2 électrons

Exercice 3

- 2 atomes de carbone, 3 atomes d'hydrogène, 2 atomes d'oxygène
- Le groupe d'atomes a gagné 1 électron

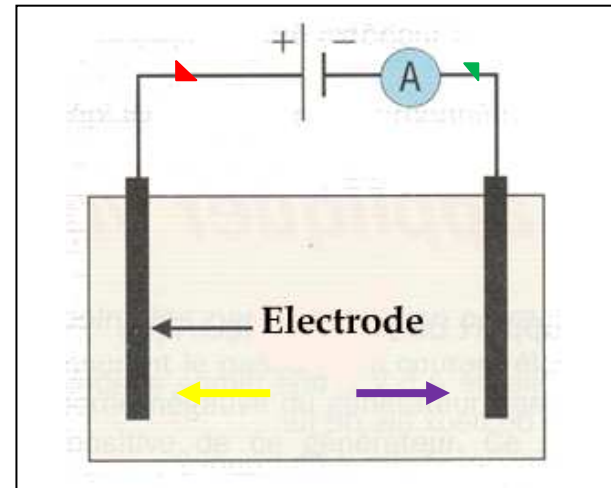
Exercice 4

Ecris la formule des espèces chimiques suivantes

1- Ca^{2+}

2- HO^-

3- NO_3^-



Légende :

▲ sens du courant conventionnel

▼ sens des électrons libres

→ sens des ions Ag^+

→ sens des ions nitrate NO_3^-