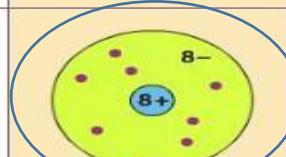
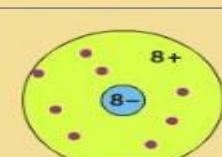
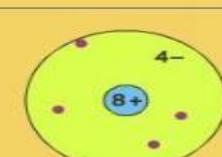
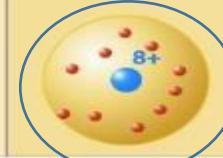
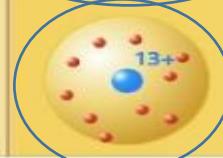


CORRECTION FEUILLE D'EXERCICES – Ch.7 Les ions**Exercice 01 : Rappels sur les atomes**

Un atome est constitué d'un noyau chargé positivement et d'électrons...	chargés positivement	neutres	chargés négativement
L'atome de chlore possède 17 électrons. Combien possède-t-il de charges positives dans son noyau ?	Aucune	Dix-sept	Dix-huit
Quelle est la bonne représentation de l'atome d'oxygène ($Z = 8$) ?			

Exercice 02 : les ions

Un ion est électriquement...	neutre	décharge	chargé
Quelle modification un atome subit-il pour devenir un ion ?	Il perd un ou plusieurs électrons	Il perd des charges positives	Il gagne un ou plusieurs électrons
Quels schémas représentent un ion ?			

Exercice 03 : Des différences

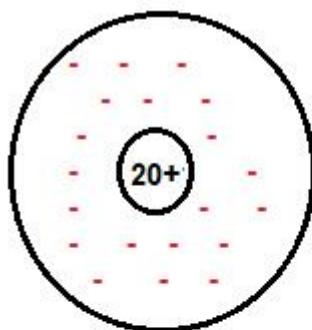
1. Un atome est électriquement neutre alors qu'un ion est chargé.

N°	Atome	Ion	Justification
a	x		Il y a autant de protons (10) que d'électrons (10)
b		x	Il y a 11 protons et 10 électrons
c		x	Il y a 9 protons et 10 électrons
d	x		Il y a autant de protons (9) que d'électrons (9)

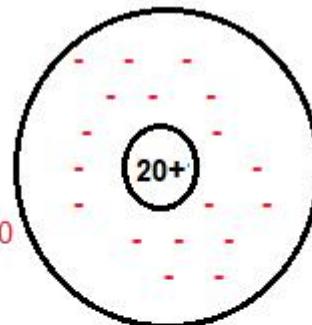
CORRECTION FEUILLE D'EXERCICES – Ch.7 Les ions

Exercice 04 : Atome et ion correspondant

1. 20
2. 20
- 3.



Numéro atomique : $Z = 20$
Élément : calcium



Atome de sodium

20 protons

20 électrons

Charge : 0

Symbole : Ca



Ion sodium

20 protons

18 électrons

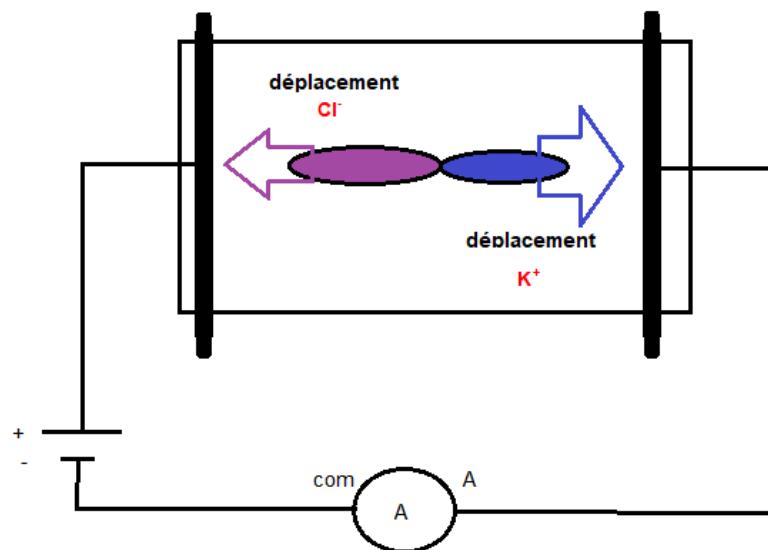
Charge : +2

Formule Ca^{2+} .Exercice 05 : Courant dans les solutions

Le courant électrique dans une solution est dû au déplacement des...	Ions	atomes	molécules
Quels ions sont responsables du passage du courant dans les solutions ioniques ?	Seuls les ions positifs	Seuls les ions négatifs	Les ions positifs et les ions négatifs
Dans quel schéma le déplacement des ions est-il correctement représenté ?			

CORRECTION FEUILLE D'EXERCICES – Ch.7 Les ions**Exercice 06 : Où vont les ions ?**

1. Le papier est un isolant donc le courant ne circule pas.
2. Le nitrate de potassium contient des ions donc c'est une solution conductrice d'électricité.
3. a) Le courant électrique dans un fil est dû au déplacement des électrons de proche en proche
b) Dans la solution, il est le fruit du déplacement des ions.
- 4.

**Exercice 07 : Un ion**

La formule de l'ion sulfate est SO_4^{2-}

1. Quel est le nombre d'atomes constituant cet ion ?

Il est de 5 : un atome de soufre et 4 d'oxygène.

2. Ce groupement d'atomes a-t-il perdu ou gagné des électrons ? Combien ?

Il a gagné 2 électrons car l'ion est négatif.

CORRECTION FEUILLE D'EXERCICES – Ch.7 Les ions

Exercice 08 : Des ions

Remplissez le tableau suivant :

Ion	Symbol de l'atome dont l'ion est issu	Nombre d'électrons perdus ou gagnés	Formule chimique de l'ion	Anion ou cation
Sodium	Na	1 perdu	Na ⁺	Cation
Chlorure	Cl	1 gagné	Cl ⁻	Anion
Cuivre II	Cu	2 perdus	Cu ²⁺	Cation
Fer II	Fe	2 perdus	Fe ²⁺	Cation
Fer III	Fe	3 perdus	Fe ³⁺	Cation

Exercice 09 : Des tests caractéristiques

Ion	Test	Observation et conclusion	
Ion chlorure Cl⁻	 <p>Solution de nitrate d'argent (. Ag⁺ + NO₃⁻)</p> <p>Solution de chlorure de calcium (2 Cl⁻ + Ca²⁺)</p>		<p>Les ions argent et les ions chlorure réagissent pour donner un précipité de couleur blanc ..</p> <p>Ce précipité noircit à la lumière.</p>
Ion fer III Fe³⁺	 <p>Solution d'hydroxyde de sodium ou soude (. Na⁺ + HO⁻)</p> <p>Solution sulfate de fer III (. 3 SO₄²⁻ + 2 Fe³⁺)</p>		<p>Les ions hydroxyde et les ions fer III réagissent pour donner un précipité de couleur rouille</p>

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 3eme Secondaire Physique - Chimie : Les ions - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Les ions - Exercices avec les corrections : 3eme Secondaire](#)

Découvrez d'autres exercices en : **3eme Secondaire Physique - Chimie : Les ions**

- [Traitement de toiture - Démarche d'investigation avec les corrigés : 3eme Secondaire](#)
- [Une eau minérale - Activité documentaire avec les corrigés : 3eme Secondaire](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 3eme Secondaire Physique - Chimie : Chimie - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 3eme Secondaire Physique - Chimie : L'électricité - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 3eme Secondaire Physique - Chimie : Mécanique - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 3eme Secondaire Physique - Chimie : Acides-Bases - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 3eme Secondaire Physique - Chimie : Gravitation universelle et poids - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : **3eme Secondaire Physique - Chimie : Les ions**

- [Cours 3eme Secondaire Physique - Chimie : Les ions](#)
- [Séquence / Fiche de prep 3eme Secondaire Physique - Chimie : Les ions](#)