

CA4 Atomes et ions - QCM de révision - PHYSIQUE-CHIMIE

Question 1 : De quel signe est chargé un proton?

De quel signe est chargé un proton?

Corrigé

neutre
positif
négatif

neutre
positif
négatif

Question 2 : de quel signe est chargé un électron ?

Un électron est chargé positivement.

Corrigé

vrai
faux

vrai
faux

Question 3 : et l'atome....

Un atome est électriquement neutre

Corrigé

vrai
faux

vrai
faux

Question 4 : Donner la définition d'un ion

Atome (ou groupe d'atomes) qui a perdu ou gagné un ou plusieurs

X

Corrigé

Atome (ou groupe d'atomes) qui a perdu ou gagné un ou plusieurs

électrons

Question 5 : A chacun son symbole

faire correspondre intitulé et symbole

n
e-
p+

Corrigé

neutron
électron
proton

Question 6 : Un atome et un ion appartiennent au même élément chimique s'ils ont

Un atome et un ion appartiennent au même élément chimique s'ils ont

Corrigé

le même numéro atomique Z
le même nombre de nucléons A
le même nombre d'électron

le même numéro atomique Z
le même nombre de nucléons A
le même nombre d'électron

Question 7 : Définition d'un cation

Qu'est ce qu'un cation?

Corrigé

espèce chimique neutre
espèce chimique chargée négativement
espèce chimique chargée positivement

espèce chimique neutre
espèce chimique chargée négativement
espèce chimique chargée positivement

Question 8 : Expliquez comment se forme un ion cuivre Na^+

Expliquez comment se forme un ion cuivre Na^+

Corrigé

En gagnant un électron
En perdant un électron
En ne faisant rien

En gagnant un électron
En perdant un électron
En ne faisant rien

Question 9 : Expliquez comment se forme un ion cuivre Cu^{2+}

Expliquez comment se forme un ion cuivre Cu^{2+}

Corrigé

En gagnant 2 électrons	En gagnant 2 électrons
En perdant 2 électrons	En perdant 2 électrons
En perdant 3 électrons	En perdant 3 électrons

Question 10 : Définition d'un anion

Qu'est ce qu'un anion?

Corrigé

espèce chimique neutre	espèce chimique neutre
espèce chimique chargée négativement	espèce chimique chargée négativement
espèce chimique chargée positivement	espèce chimique chargée positivement

Question 10 : Définition d'un anion

Qu'est ce qu'un anion?

espèce chimique neutre
espèce chimique chargée négativement
espèce chimique chargée positivement

Question 11 : description de l'ion

L'ion suivant : Cl^-

Corrigé

possède 18 électrons	possède 18 électrons
possède 17 électrons	possède 17 électrons
possède 16 électrons	possède 16 électrons

Question 12 : L'ion oxyde de formule O^{2-}

justifier l'ion oxyde de formule O^{2-}

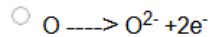
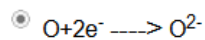
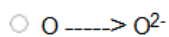
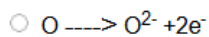
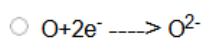
Corrigé

porte une charge électrique -2 C	porte une charge électrique -2 C
provient d'un atome ayant gagné 2 électrons	provient d'un atome ayant gagné 2 électrons
provient d'un atome ayant perdu 2 électrons	provient d'un atome ayant perdu 2 électrons

Question 13 : donner la bonne équation

donner la bonne équation de formation de l'ion oxyde de formule O^{2-}

Corrigé



Question 14 : étude de l'ion ferrique Fe^{3+}

Quel est le nombre de charges positives portées par le noyau de l'atome de fer ${}_{26}Fe$?

Corrigé



26

Question 15 : étude de l'ion ferrique Fe^{3+}

Quel est le nombre d'électrons de l'atome de fer ${}_{26}Fe$?

Corrigé



26

Question 16 : étude de l'ion ferrique Fe^{3+}

Quel est le nombre d'électrons de l'ion fer (${}_{26}Fe^{3+}$)?

Corrigé



23

Question 17 : étude de l'ion ferrique Fe^{3+}

L'ion fer Fe^{3+} est-il un anion ou un cation ?

Corrigé



cation

Question 18 : Retrouver, pour chaque formule ionique, le nom de l'ion correspondant

Retrouver, pour chaque formule ionique, le nom de l'ion correspondant

Na +	
Mg 2+	
Ca 2+	
K +	
NO ₃ -	
HCO ₃ -	

Corrigé

ion sodium
ion magnésium
ion calcium
ion potassium
ion nitrate
ion monohydrogénocarbonate

Question 19 : justifier

justifier de l'appelation pour l'ion hydroxyde HO⁻

Corrigé

monoatomique	monoatomique
polyatomique	polyatomique

Question 19 : justifier

justifier de l'appelation pour l'ion hydroxyde HO⁻

monoatomique
polyatomique