

Atomes - QCM de révision - PHYSIQUE-CHIMIE

Question 1 : Les différentes particules

Quelles sont les différentes particules élémentaires ?

Choisir la ou les bonnes propositions :

Les électrons
Les neutrons
Les photons
Les protons

Corrigé

Les électrons
Les neutrons
Les photons
Les protons

Question 2 : Charge d'un proton

Quelle est la charge électrique portée par un proton ?

Choisir la ou les bonnes propositions :

- Elle est égale à celle d'un électron.
- Elle est négative.
- Elle est nulle.
- Elle est opposée à celle d'un électron.
- Elle est positive.

Corrigé

- Elle est égale à celle d'un électron.
- Elle est négative.
- Elle est nulle.
- Elle est opposée à celle d'un électron.
- Elle est positive.

Question 3 : Charge des neutrons

Quelle est la charge électrique portée par un neutron ?

Choisir la ou les bonnes propositions :

Elle est égale à celle d'un proton.
Elle est opposée à celle des électrons.
Elle est négative
Elle est nulle.
Elle est positive.
Elle est neutre.

Corrigé

Elle est égale à celle d'un proton.
Elle est opposée à celle des électrons.
Elle est négative
Elle est nulle.
Elle est positive.
Elle est neutre.

Question 4 : Charge des électrons

Quelle est la charge électrique portée par un électron ?

Choisir la ou les bonnes propositions :

Elle est égale à celle d'un proton.
Elle est opposée à celle des neutrons.
Elle est négative
Elle est nulle.
Elle est positive.
Elle est neutre.

Corrigé

Elle est égale à celle d'un proton.
Elle est opposée à celle des neutrons.
Elle est négative
Elle est nulle.
Elle est positive.
Elle est neutre.

Question 5 : Masse d'un proton

Quelle est la valeur de la masse d'un proton ?

Choisir la ou les bonnes propositions :

Elle vaut $1,7 \times 10^{-27}$ kg.

Elle vaut $1,7 \times 10^{-31}$ kg.

Elle vaut $1,6 \times 10^{-19}$ kg.

Corrigé

Elle vaut $1,7 \times 10^{-27}$ kg.

Elle vaut $1,7 \times 10^{-31}$ kg.

Elle vaut $1,6 \times 10^{-19}$ kg.

Question 6 : Rapport de masse

Quel est l'ordre de grandeur du rapport de la masse d'un proton et d'un électron ?

Choisir la ou les bonnes propositions :

10
100
200
2000
20000

Corrigé

10
100
200
2000
20000

Question 7 : Rapport de masse des nucléons

Quel est l'ordre de grandeur du rapport de la masse d'un proton et d'un neutron ?

Choisir la ou les bonnes propositions :

	Corrigé
1	1
10	10
100	100
1000	1000
10000	10000

Question 8 : CDans le noyau

Quelles est (sont) la (les) particule(s) présente(s) dans le noyau d'un atome ?

Choisir la ou les bonnes propositions :

	Corrigé
Les électrons	Les électrons
Les neutrons	Les neutrons
Les photons	Les photons
Les protons	Les protons

Question 9 : Nuage électronique

Quelles sont les particules présentes dans le nuage électronique ?

Choisir la ou les bonnes propositions :

	Corrigé
Les électrons	Les électrons
Les neutrons	Les neutrons
Les nucléons	Les nucléons
Les photons	Les photons
Les protons	Les protons

Question 10 : Représentation symbolique

La représentation symbolique du noyau d'un atome est donnée ci-dessous.
A quoi correspond Z dans la représentation symbolique du noyau d'un élément ?

Choisir la ou les bonnes propositions :



Z correspond au nombre de masse

Z correspond au nombre de neutrons.

au nombre de nucléons.

Z correspond au nombre de protons.

Z est appelé le numéro atomique.

Corrigé

Z correspond au nombre de masse

Z correspond au nombre de neutrons.

au nombre de nucléons.

Z correspond au nombre de protons.

Z est appelé le numéro atomique.

Question 11 : Dans le noyau

A quoi correspond A dans la représentation symbolique du noyau d'un élément ?

Choisir la ou les bonnes propositions :



A correspond au nombre de masse.

A correspond au nombre de neutrons.

A correspond au nombre de nucléons.

A correspond au nombre de protons.

A correspond au numéro atomique.

Corrigé

A correspond au nombre de masse.

A correspond au nombre de neutrons.

A correspond au nombre de nucléons.

A correspond au nombre de protons.

A correspond au numéro atomique.

Question 12 : Charge d'un atome

Quelle est la charge électrique portée par un atome ?

Choisir la ou les bonnes propositions :

Négative

Neutre

Positive

Nulle

Corrigé

Négative

Neutre

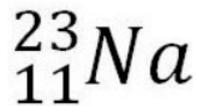
Positive

Nulle

Question 13 : Atome de sodium

La représentation du noyau de l'atome de sodium est donnée ci-dessous.
Que contient cet atome ?

Choisir la ou les bonnes propositions :



- 11 neutrons, 12 protons et 12 électrons
- 12 neutrons, 11 protons et 11 électrons
- 12 neutrons, 11 protons et 12 électrons
- 23 neutrons, 11 protons et 11 électrons
- 23 nucléons et 11 électrons

Corrigé

- 11 neutrons, 12 protons et 12 électrons
- 12 neutrons, 11 protons et 11 électrons
- 12 neutrons, 11 protons et 12 électrons
- 23 neutrons, 11 protons et 11 électrons
- 23 nucléons et 11 électrons

Question 14 : Isotopes

A quelle condition deux atomes sont-ils des isotopes ?

Choisir la ou les bonnes propositions

- Ils ont le même nombre de masse.
- Ils ont le même numéro atomique.
- Ils ont un nombre différent de protons.
- Ils ont un nombre différent de neutrons.

Corrigé

- Ils ont le même nombre de masse.
- Ils ont le même numéro atomique.
- Ils ont un nombre différent de protons.
- Ils ont un nombre différent de neutrons.

Question 15 : Numéro atomique

Par quelle lettre représente-t-on le numéro atomique d'un élément chimique ?

×

Corrigé

Z

Question 16 : Nombre de nucléons

Par quelle lettre représente-t-on le nombre de nucléons d'un élément chimique ?

×

Corrigé

A

