

# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le noyau)

A

X

symbole de l'atome

Z

**numéro atomique**

(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**

**Nombre de neutrons = A - Z**

Voici l'atome d'hydrogène :



Quel est le nombre de **protons** de l'atome d'hydrogène ?

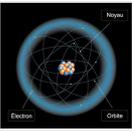
.....

Quel est le nombre de **masse** de l'atome d'hydrogène ?

.....

Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :



# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le noyau)

A

Z

X

symbole de l'atome

**numéro atomique**

(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**

**Nombre de neutrons = A - Z**

Voici l'atome d'hélium :



Quel est le nombre de **protons** ?

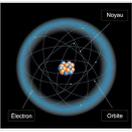
.....

Quel est le nombre de **masse** ?

.....

Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :



# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le noyau)

A

X

symbole de l'atome

Z

**numéro atomique**

(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**

**Nombre de neutrons = A - Z**

Voici l'atome d'oxygène :

16

O

8

Quel est le nombre de **protons** ?

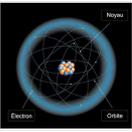
.....

Quel est le nombre de **masse** ?

.....

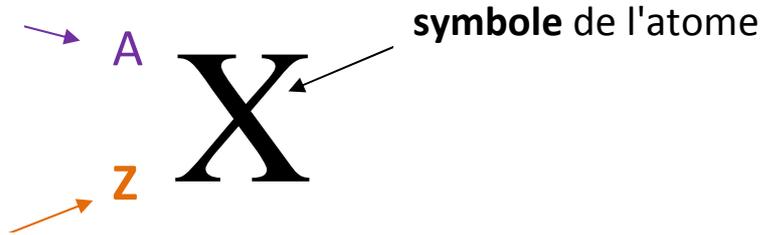
Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :



# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le noyau)



**numéro atomique**  
(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**  
**Nombre de neutrons =  $A - Z$**

Voici l'atome d'azote :



Quel est le nombre de **protons** ?

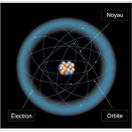
.....

Quel est le nombre de **masse** ?

.....

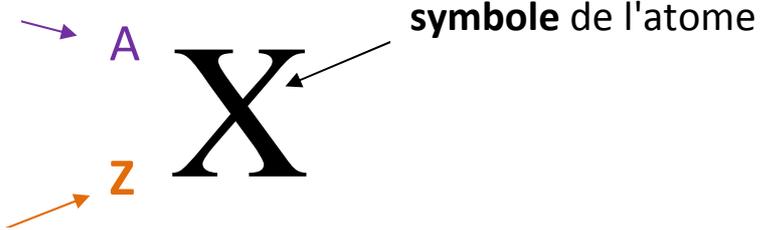
Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :



# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le noyau)



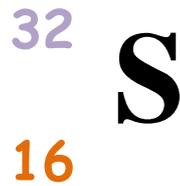
**numéro atomique**

(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**

**Nombre de neutrons = A - Z**

Voici l'atome de soufre :



Quel est le nombre de **protons** ?

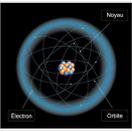
.....

Quel est le nombre de **masse** ?

.....

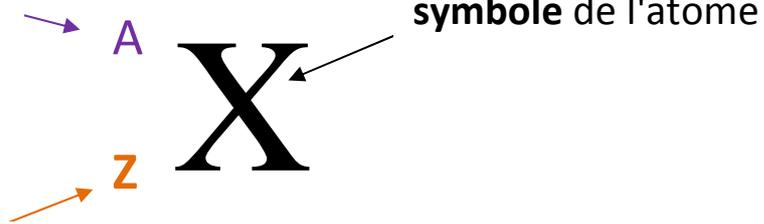
Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :



# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le noyau)



**numéro atomique**

(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**

**Nombre de neutrons = A - Z**

Voici l'atome de chlore :



Quel est le nombre de **protons** ?

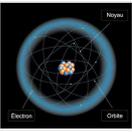
.....

Quel est le nombre de **masse** ?

.....

Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :



# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le noyau)

A

X

symbole de l'atome

Z

**numéro atomique**

(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**

**Nombre de neutrons = A - Z**

Voici l'atome de sodium :



Quel est le nombre de **protons** ?

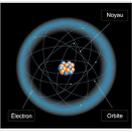
.....

Quel est le nombre de **masse** ?

.....

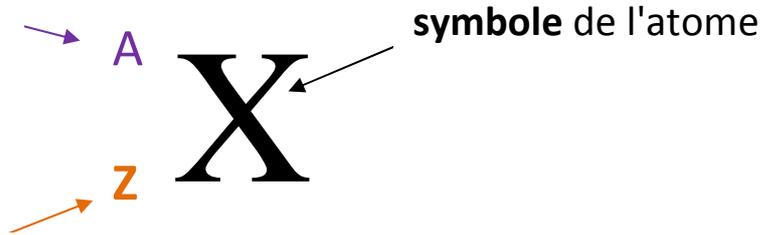
Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :



# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le noyau)



**numéro atomique**  
(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**

**Nombre de neutrons =  $A - Z$**

Voici l'atome d'aluminium :



Quel est le nombre de **protons** ?

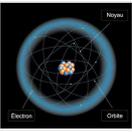
.....

Quel est le nombre de **masse** ?

.....

Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :



# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le noyau)

A

X

symbole de l'atome

Z

**numéro atomique**

(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**

**Nombre de neutrons = A - Z**

Voici l'atome de fluor :

19

F

9

Quel est le nombre de **protons** ?

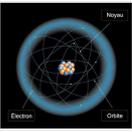
.....

Quel est le nombre de **masse** ?

.....

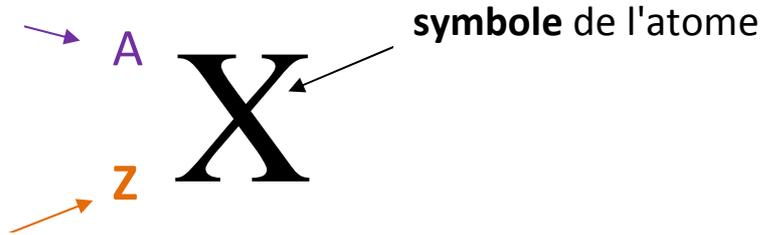
Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :



# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le  
noyau



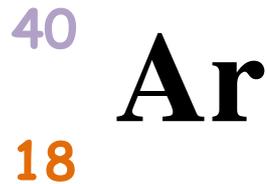
**numéro atomique**

(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**

**Nombre de neutrons =  $A - Z$**

Voici l'atome d'argon :



Quel est le nombre de **protons** ?

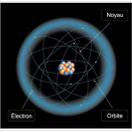
.....

Quel est le nombre de **masse** ?

.....

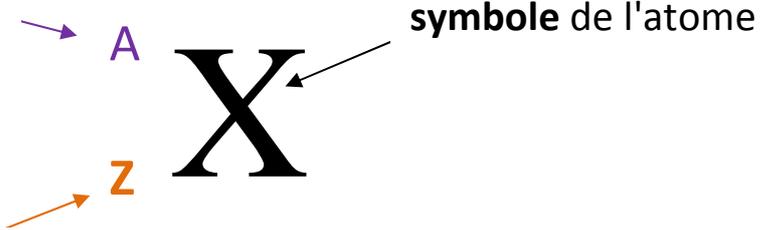
Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :



# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le  
noyau



**numéro atomique**

(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**

**Nombre de neutrons = A - Z**

Voici l'atome de magnésium :



Quel est le nombre de **protons** ?

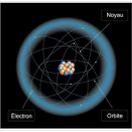
.....

Quel est le nombre de **masse** ?

.....

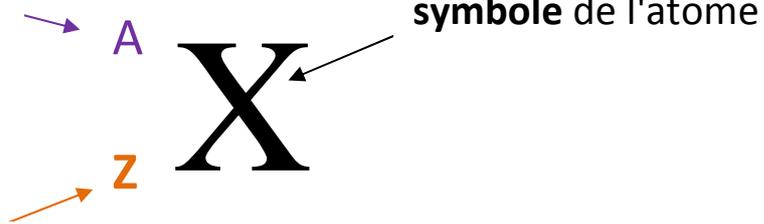
Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :



# CHIMIE 1 bis : ATOMES \_ protons, neutrons

**nombre de masse** de l'atome  
(nombre de particules dans le noyau)



**numéro atomique**  
(nombre de protons = nombre d'électrons)

**électrons = protons**  
**Nombre de neutrons = A - Z**

Voici l'atome de lithium :



Quel est le nombre de **protons** ?

.....

Quel est le nombre de **masse** ?

.....

Quel est le nombre de **neutrons** ? .....

Calcul :