

40,1

Ca

Calcium

Découvert en 1808 par Humphry Davy (1778-1829) au cours de l'électrolyse de la chaux éteinte. Son nom provient du grec *Kylix* qui signifie *calx* en latin, c'est-à-dire chaux. (le mot chaux désignait le produit de la calcination).

Le suffixe *-ium* signifie métal.

Forme un précipité avec la soude

 $\theta_f = 842^\circ\text{C}$
 $\theta_{eb} = 1484^\circ\text{C}$

87,6

Sr

Strontium

Découvert en 1790 par les chimistes irlandais Adair Crawford (1748-1795) et écossais William Cruikshank (décédé en 1810), il a été ainsi nommé en référence à Strontian (en Ecosse), ville de découverte du métal.

Forme un précipité avec la soude

 $\theta_f = 777^\circ\text{C}$
 $\theta_{eb} = 1382^\circ\text{C}$

10,8

B

Bore

Il a été isolé en 1808 indépendamment par les français Joseph Louis Gay-Lussac (1778-1850) et Louis Jacques Thenard (1777-1857) d'une part et par l'anglais Humphry Davy d'autre part. Son nom dérive du persan *bourak* qui signifie brillant.

Peut se lier à trois autres atomes

 $\theta_f = 2075^\circ\text{C}$
 $\theta_{eb} = 4000^\circ\text{C}$

27,0

Al

Aluminium

L'aluminium n'a été isolé qu'en 1825 par le danois Hans Christian Oersted (1777-1851). Son nom est dérivé du latin *Alumen* ou *alum*, le nom d'un sulfate d'aluminium et de potassium qui était utilisé par les romains et les grecs comme astringent.

Peut se lier à trois autres atomes

 $\theta_f = 660,32^\circ\text{C}$
 $\theta_{eb} = 2519^\circ\text{C}$

114,8

In

Indium

Découvert grâce à la spectroscopie en 1863 par l'allemand Reich (1799-1882) et Richter (1824-1898). Le nom de cet élément découle du latin *Indicum* qui signifie indigo. L'indium a une raie bleu indigo dans son spectre d'émission.

Peut se lier à trois autres atomes

 $\theta_f = 156,60^\circ\text{C}$
 $\theta_{eb} = 2072^\circ\text{C}$

28,1

Si

Silicium

Découvert en 1824 par Jöns Jacob Berzelius (1779-1848), son nom provient du latin *Silex* qui signifie pierre très dure, à l'aide de laquelle l'homme a créé le feu pour la première fois.

Réagit avec le dioxygène pour former un oxyde de silicium

 $\theta_f = 1414^\circ\text{C}$
 $\theta_{eb} = 3265^\circ\text{C}$

12,0

C

Carbone

Du grec *Carbonis*, du latin *carbon*. Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794) l'a appelé carbone pour le différencier du charbon.

Réagit avec le dioxygène pour former un oxyde de carbone

 $\theta_f = 3527^\circ\text{C}$
 $\theta_{eb} = 4027^\circ\text{C}$

118,7

Sn

Étain

D'origine incertaine, probablement de l'allemand *tina* qui signifie petit bâton brillant. Son symbole chimique vient du nom *Stannum*, lié à *stagnum* et *stag* (de l'indo-européen) qui signifie couler, parce que l'étain fond et coule "facilement". **Réagit avec le dioxygène pour former un oxyde d'étain.**

 $\theta_f = 231,93^\circ\text{C}$
 $\theta_{eb} = 2602^\circ\text{C}$

1,0

H

Hydrogène

Il est isolé en 1766 par Henry Cavendish (1731-1810). Constatant qu'il génère l'eau quand il brûle, Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794) lui a attribué ce nom qu'il dérive du grec *Hydros*, qui signifie eau, et de *-gen* qui signifie générateur. **Réagit avec le dioxygène pour former de l'eau**

 $\theta_f = -259,34^\circ\text{C}$
 $\theta_{eb} = -252,87^\circ\text{C}$

19,0

F

Fluor

Isolé pour la première fois par électrolyse par Henri Moissan en 1886. Son nom vient du latin *fluere* signifiant fondre, couler. Le fluor est l'élément le plus réactif chimiquement. **Il forme un précipité blanc avec l'ion argent.**

 $\theta_f = -220^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = -188^\circ\text{C}$

35,5

Cl

Chlore

Découvert par Carl William Scheele en 1774. Son nom vient du grec *khloros* signifiant vert pâle. Utilisé entre autre comme agent de blanchiment. **Il forme un précipité blanc avec l'ion argent.**

 $\theta_f = -101^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = -34^\circ\text{C}$

79,9

Br

Brome

Découvert par Antoine-Jérôme Balard en 1826. Son nom vient du grec *bromos* signifiant mauvaise odeur. Élément très réactif chimiquement. **Il forme un précipité blanc avec l'ion argent.**

 $\theta_f = -7,2^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 59^\circ\text{C}$

126,9

I

Iode

Découvert en 1811 par Bernard Courtois dans la liqueur-mère des cendres d'algues marines. Son nom vient du grec *iodès* signifiant violet (couleur de l'iode à l'état gazeux). **Il forme un précipité blanc avec l'ion argent.**

 $\theta_f = 114^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 184^\circ\text{C}$

16,0

O

Oxygène

Découvert par Carl William Scheele en 1772. Son nom vient du grec *oxys* (acide) et *genes* (engendre). Élément très abondant (il représente presque la moitié de la masse de la Terre) qui **possède 2 électrons de valence.**

 $\theta_f = -219^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = -183^\circ\text{C}$

32,1

S

Soufre

Connu depuis la préhistoire, son nom vient du latin *Sulphur*. Element essentiel pour les êtres vivant que l'on retrouve dans de nombreuses protéines. **Il possède 2 électrons de valence.**

 $\theta_f = 115^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 445^\circ\text{C}$

79

Se

Sélénium

Découvert par Jöns Jacob Berzelius en 1817. Son nom vient du grec *selene* signifiant lune. Utilisé dans la fabrication de cellules photovoltaïques, il **possède 2 électrons de valence.**

 $\theta_f = 221^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 685^\circ\text{C}$

127,6

Te

Tellure

Découvert par Franz Joseph Muller von Reichstein en 1782. Son nom vient du latin *tellus* signifiant terre. Utilisé dans la fabrication de cellules photovoltaïques, **il possède 2 électrons de valence.**

 $\theta_f = 450^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 988^\circ\text{C}$

14,0

N

Azote

Découvert par Daniel Rutherford en 1772. Son symbole vient du terme nitrogène, du latin *nitre* (nitrate de potassium) et du grec *genes* (engendre). Utilisé dans les engrais et les pesticides.

 $\theta_f = -210^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = -196^\circ\text{C}$

31,0

P

Phosphore

Découvert par Hennig Brandt en 1669. Son nom vient du grec *phosphoros*, porteur de lumière.

Est utilisé dans le dopage des semi-conducteurs.

 $\theta_f = 44^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 280^\circ\text{C}$

74,9

As

Arsenic

Découvert par Albertus Magnus en 1250. Vient du grec *arsenikon* signifiant pigment jaune.

Est utilisé dans le dopage des semi-conducteurs.

 $\theta_f = ^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = ^\circ\text{C}$

121,8

Sb

Antimoine

Connu depuis l'antiquité. Son symbole vient du latin *stibium*, désignant le minéral Sb_2O_3 .

Est utilisé dans le dopage des semi-conducteurs.

"

 $\theta_{eb} = ^\circ\text{C}$

6,9

Li

Lithium

Du grec lithos (pierre). Découvert en 1817 par le suédois Johan August Arfvedson (1792-1841) dans un minéral qui s'appelle pétalite.

Réagit de façon vive avec l'eau pour former du dihydrogène

 $\theta_f = 180,5^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 1342^\circ\text{C}$

23,0

Na

Sodium

Découvert par électrolyse en 1807 par Humphry Davy (1778-1829), Son symbole Na provient de *Natron* qui provient de l'arabe et qui désigne le carbonates de sodium.

Réagit de façon vive avec l'eau pour former du dihydrogène

 $\theta_f = 97,8^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 883^\circ\text{C}$

39,1

K

Potassium

Le symbole K du potassium provient du nom allemand Kalium de cet élément qui découle d'un nom arabe *Al-Kali* (substance basique).

Réagit de façon vive avec l'eau pour former du dihydrogène

 $\theta_f = 63,7^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 760^\circ\text{C}$

85,5

Rb

Rubidium

Découvert en 1861 par les allemands Bunsen et Kirchhoff par spectroscopique. Ils lui donnent ce nom dérivé du latin *Rubidus* qui signifie rouge foncé, en référence aux deux raies rouges dans son spectre d'émission.

Réagit de façon vive avec l'eau pour former du dihydrogène

 $\theta_f = 39^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 688^\circ\text{C}$

9,0

Be

Béryllium

Découvert en 1798, par le chimiste français Louis Nicolas Vauquelin (1763-1829) en analysant le béryl dont découle ce nom (silicate naturel d'aluminium et de béryllium).

Forme un précipité avec la soude

 $\theta_f = 1287^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 2471^\circ\text{C}$

24,3

Mg

Magnésium

Isolé en 1828 par le français Antoine Alexandre Brutus Bussy (1794-1882), il a été nommé en référence à la ville de Magnésia en Tessalie (Grèce).

Forme un précipité avec la soude

 $\theta_f = 650^\circ\text{C}$ $\theta_{eb} = 1090^\circ\text{C}$