

# Tableau périodique des éléments

Voir en ligne sur <https://periodic-table.pro>



## Oxygène

ooo

À 183,0 ° C, l'oxygène est une belle lumière bleu clair, mais à la température ambiante, il s'agit d'un gaz incolore. Cela ne représente que 21% de l'atmosphère, ces 21% dont nous avons tous besoin pour pouvoir vivre plus longtemps que quelques minutes.

### 01. VUE D'ENSEMBLE



Symbole	O
Numéro atomique	8
Poids atomique	16
Densité	1.429 g/l
Point de fusion	-218.3 °C
Point d'ébullition	-182.9 °C

### 02. PROPRIÉTÉS THERMIQUES



Phase	Gaz
Point de fusion	-218.3 °C
Point d'ébullition	-182.9 °C
Point de fusion absolu	54.8 K
Point d'ébullition absolu	90.2 K
Pression critique	49.77 Atm
Température critique	154.59 K
Chaleur de fusion	0.222 kJ/mol
Chaleur de vaporisation	3.41 kJ/mol
Chaleur de combustion	N/A
Chaleur spécifique	919 J/(kg K)
Index adiabatique	7/5
Le point neel	N/A
Conductivité thermique	0.02658 W/(m K)
Expansion thermique	N/A

### 03. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES



Densité	1.429 g/l
Densité (liquide)	N/A
Volume molaire	0.011196
Masse molaire	15.999 u
Dureté Brinell	N/A
Dureté de Moh	N/A
Dureté Vickers	N/A
Module d'élasticité isostatique	N/A
Module de cisaillement	N/A
Module d'élasticité	N/A
Coefficient de contraction	N/A
Indice de réfraction	1
La vitesse du son	317.5 m/s
Conductivité thermique	0.02658 W/(m K)
Expansion thermique	N/A

### 04. RÉACTIVITÉ



Valence	2
Électronégativité	3.44
Affinité électronique	141 kJ/mol
Énergie d'ionisation	1313.9, 3388.3, 5300.5, 7469.2, 10989.5, 13326.5, 71330, 84078 kJ/mol

### 05. SÉCURITÉ



Point d'auto-inflammation	N/A
Point d'éclair	N/A
Chaleur de combustion	N/A

### 06. CLASSIFICATIONS



Noms alternatifs	N/A
Noms d'allotropes	Dioxygène, Ozone, tétraoxygène
Bloc, Groupe, Période	p, 16, 2
Configuration électronique	[He]2s <sup>2</sup> 2p <sup>4</sup>
Couleur	Incolore
Découverte	1774 en Suède et au Royaume-Uni
État gazeux	Diatomique

---

## 07. PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES



Type électrique	N/A
Conductivité électrique	N/A
Résistance	N/A
Point supraconducteur	N/A

---

## 08. PROPRIÉTÉS MAGNÉTIQUES



Type magnétique	Paramagnétique
Point Curie	N/A
Susceptibilité de la masse magnétique	$1.335 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{Kg}$
Susceptibilité molaire magnétique	$4.27184 \times 10^{-8} \text{ m}^3/\text{mol}$
Susceptibilité du volume magnétique	$1.90772 \times 10^{-6}$

---

## 09. ABONDANCE



Dans l'univers	1%
Au soleil	0.90%
Dans les météorites	40%
Dans la croûte terrestre	46%
Dans les océans	86%
Chez l'homme	61%

---

## 10. DIMENSIONS ET STRUCTURE ATOMIQUES



Rayon atomique	48 pm
Rayon covalent	73 pm
Rayon Van der Waals	152 pm
Structure cristalline	Base monoclinique centrée
Angles de réseau	$\pi/2, 2.313085, \pi/2$
Constantes de réseau	540.3, 342.9, 508.6 pm
Nom du groupe d'espace	C12/m1
Numéro du groupe d'espace	12

---

## 11. PROPRIÉTÉS NUCLÉAIRES



Demi-vie	Stable
Durée de vie	Stable
Mode de désintégration	N/A
Nombre quantique	$^3P_2$
Section neutronique	0.00028
Masse d'absorption de neutrons	$1 \times 10^{-6}$
Isotopes connus	$^{12}\text{O}$ , $^{13}\text{O}$ , $^{14}\text{O}$ , $^{15}\text{O}$ , $^{16}\text{O}$ , $^{17}\text{O}$ , $^{18}\text{O}$ , $^{19}\text{O}$ , $^{20}\text{O}$ , $^{21}\text{O}$ , $^{22}\text{O}$ , $^{23}\text{O}$ , $^{24}\text{O}$ , $^{25}\text{O}$ , $^{26}\text{O}$ , $^{27}\text{O}$ , $^{28}\text{O}$
Isotopes stables	$^{16}\text{O}$ , $^{17}\text{O}$ , $^{18}\text{O}$
Abondance d'isotopes	$^{16}\text{O}$ - 99.757%, $^{17}\text{O}$ - 0.038%, $^{18}\text{O}$ - 0.205%

Voir en ligne sur <https://periodic-table.pro>

---