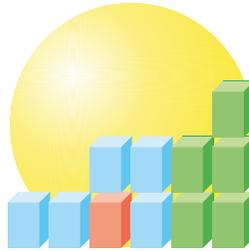




**CONSTANTES PHYSIQUES**

- Zéro absolu ..... -273.15 °C
- Constante d'Avogadro ..... 6.022 140 857 · 10<sup>23</sup> mol<sup>-1</sup>
- Base des log. naturels ..... 2.718 281 828...
- Électron-volt ..... 1.602 176 6208 · 10<sup>-19</sup> J
- Constante de Faraday ..... 96 485.332 89 C mol<sup>-1</sup>
- Constante de gravitation ..... 6.674 08 · 10<sup>-11</sup> N m<sup>2</sup> kg<sup>-2</sup>
- Volume molaire du gaz parfait .. 0.022 710 947 m<sup>3</sup> mol<sup>-1</sup>
- Charge élémentaire ..... 1.602 176 6208 · 10<sup>-19</sup> C
- Pression standard ..... 101 325 Pa
- Constante molaire des gaz ... 8.314 4598 J mol<sup>-1</sup> K<sup>-1</sup>
- Pi ..... 3.141 592 653 589 793...
- Constante de Planck ..... 6.626 070 040 · 10<sup>-34</sup> J s



www.periodni.com

© 2017 Eni Generali©

**GUIDE POUR L'ÉQUILIBRAGE DES ÉQUATIONS REDOX**

1. On écrit une réaction asymétrique
  2. La réaction redox se dissocie aux réactions partielles
    - a) Il se détermine les nombres d'oxydation pour chaque atome
    - b) Les paires redox s'identifient dans la réaction
    - c) Les paires redox se combinent dans deux réactions partielles
  3. Equilibrez les atomes dans les équations partielles
    - a) Equilibrez tous les atomes sauf H et O
    - b) Equilibrez les atomes d'oxygène en ajoutant H<sub>2</sub>O
    - c) Les atomes d'hydrogène s'équilibrent en ajoutant les ions H<sup>+</sup>
    - d) Dans un milieu de base, on ajoute un OH<sup>-</sup> à chaque côté pour chaque ion H<sup>+</sup>
  4. Les charges s'équilibrent en ajoutant e<sup>-</sup>
  5. Egalisez le nombre d'électrons perdus et reçus dans des réactions partielles
  6. Sommez les équations partielles
  7. Coupez l'équation
- Et enfin, il faut toujours vérifier l'équilibre de la charge et des éléments

www.periodni.com

**TABLEAU PÉRIODIQUE DES ÉLÉMENTS**

1 IA																	18 VIIIA															
1	H																	He														
2	Li	Be															Ne															
3	Na	Mg															Ar															
4	K	Ca															Kr															
5	Rb	Sr															Xe															
6	Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
7	Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og

**ÉTAT PHYSIQUE (25 °C, 101 kPa)**

Ne - gaz      Fe - solide  
 Hg - liquide      Tc - synthétique

GRUPE (IUPAC 1985)      GRUPE (CAS 1986)

NOMBRE ATOMIQUE      SYMBOLE

PÉRIODE      MASSE ATOMIQUE RELATIVE



www.periodni.com

© 2017 Eni Generali©

www.periodni.com

Imprimez cette feuille, et à l'aide des ciseaux ou d'un scalpel découpez soigneusement le signet. Le rectangle coupé pliez le long des lignes en pointillés de telle sorte que les bords soient alignés et collés.