

Rappels d'oxydoréduction

1. Nom et formule des ions à connaître

anion	formule
chlorure	Cl^-
fluorure	F^-
Bromure	Br^-
Iodure	I^-
sulfate	SO_4^{2-}
nitrate	NO_3^-
phosphate	PO_4^{3-}
hydrogénocarbonate	HCO_3^-
hydroxyde	HO^-
éthanoate	CH_3COO^-
permanganate	MnO_4^-
thiocyanate	SCN^-
thiosulfate	$\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$
Carbonate	CO_3^{2-}
iodate	IO_3^-
tétrathionate	$\text{S}_4\text{O}_6^{2-}$
dichromate	$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$

cation	formule
hydrogène	H^+
oxonium	H_3O^+
sodium	Na^+
magnésium	Mg^{2+}
potassium	K^+
calcium	Ca^{2+}
cuivre	Cu^{2+}
zinc	Zn^{2+}
aluminium	Al^{3+}
fer II	Fe^{2+}
fer III	Fe^{3+}
manganèse	Mn^{2+}
plomb	Pb^{2+}
chrome	Cr^{3+}

2. Réaction et couple d'oxydoréduction

Compléter le texte suivant :

Un oxydant est une espèce chimique susceptible de un ou plusieurs électrons. Un réducteur est une espèce chimique susceptible de un ou plusieurs électrons. Un d'oxydoréduction est noté Oxydant / Réducteur (Ox / Red) ; les espèces Ox et Red sont dites

3. Equation d'une réaction d'oxydoréduction

Compléter le texte suivant :

Une réaction d'oxydoréduction met en jeu un transfert entre 2 d'oxydoréduction : Le transfert se fait du d'un couple vers de l'autre couple.

Méthode générale d'écriture d'une demi-équation d'oxydoréduction d'un couple Ox/Red

1. Assurer, si nécessaire, la conservation des éléments autres que H et O.
2. Assurer la conservation de l'élément oxygène avec des molécules d'eau.
3. Assurer la conservation de l'élément hydrogène avec des protons solvatés.
4. Assurer la conservation de la charge avec des électrons.