

La nomenclature inorganique

Exercices

1. Nommez les anions monoatomiques suivants :

a) Cl^-

b) S^{2-}

c) Br^-

d) O^{2-}

2. Nommez les anions polyatomiques suivants :

a) PO_4^{3-}

b) CO_3^{2-}

c) NO_3^-

d) CrO_4^{2-}

e) SO_3^{2-}

f) ClO_2^-

Composés contenant un(des) métal(aux) avec un seul nombre d'oxydation

3. Complétez le tableau :

Formule brute de la molécule	Formule brute des ions	Nom des ions	Nom de la molécule
NaOH	Na^+ OH^-	Sodium Hydroxyde	Hydroxyde de sodium
KBr			
RbCl			
$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$			
Fr_2SO_4			
$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$			
$(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$			
			Chlorure de magnésium
			Iodure de sodium
			Sulfite de beryllium

Formule brute de la molécule	Formule brute des ions	Nom des ions	Nom de la molécule
			Iodure d'hafnium**
			Perchlorate de calcium
			Hydrogénocarbonate de strontium
			Phosphate d'aluminium

** l'hafnium a 4 électrons externes.

4. Nommez les molécules suivantes

NaOH

NaHCO₃

AlI₃

Ca₃(PO₄)₂.....

AgNO₃

ZnSO₄

5. Ecrivez les formules brutes des composés suivants

Chlorure de magnésium

Hydroxyde d'aluminium

Composés contenant un(des)métal(aux) avec plusieurs nombres d'oxydation

6. Nommez les molécules suivantes

FeCl₂

Mn₂O₃

PdCO₃

TiO₂

Hg(HCO₃)₂.....

7. Ecrivez les formules brutes des composés suivants

Hydrogénocarbonate d'étain (II)

Sulfure d'osmium(IV)

Phosphate de Cobalt (III)

Oxyde de plomb (IV)

Nitrate de cuivre(I)

Bromure de fer (III)

Composés contenant que des non-métaux**8. Nommer les molécules suivantes**O₂Br₂I₂**9. Ecrivez les formules brutes des composés suivants**

Diazote

Dichlore

Difluor

10. Nommer les molécules suivantesAs₂O₅N₂O₃SO₃CO₂PCl₅**11. Ecrivez les formules brutes des composés suivants**

Monoxyde de carbone

Pentaiodure de phosphore

Dioxyde de soufre

Les acides**12. Nommez les acides suivants**H₃PO₄H₂OH₂CO₃

HCl

HClO₃

HI

HNO₃H₂SO₄HNO₂**13. Ecrivez la formule brute des acides suivants**

Acide nitrique

Acide chlorhydrique

Acide sulfhydrique

Acide carbonique
 Acide phosphorique
 Acide hypochloreux
 Acide perchlorique

Exercices avec des anions/acides qui ne sont pas dans la table CRM

14. Nommez les molécules suivantes :

Cs_3As
 HIO_2
 Ce_2Se_3
 $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_3$
 V_3P_5
 Li_2SeO_4
 K_2HAsO_3
 $\text{Ni}_2(\text{SiO}_3)_3$
 $\text{Ca}_3(\text{BO}_3)_2$
 HBrO_3
 NaIO
 CoTe

15. Ecrivez la formule brute des molécules suivantes :

arséniure de germanium (IV)
 bromite de magnésium
 Séléniure de manganèse (III)
 arséniate de sodium*
 hydrogénotellurite de potassium
 silicate de titane (IV)**
 acide périodique
 Nitrure de baryum

*La molécule contient 3 cations.

** L'anion porte deux charges négatives.

Exercices récapitulatifs

16. Complétez le tableau ci-dessous :

Formule brute de la molécule	Nom de la molécule
KClO	

Formule brute de la molécule	Nom de la molécule
$\text{Ga}(\text{H}_2\text{PO}_4)_3$	
	Sulfate de plomb (II)
CO	
	Permanganate de potassium
CoCO_3	
	Iodure de cuivre (I)
AgNO_2	
	Hydroxyde de plomb (II)
Hg_2SO_4	
	Acide fluorhydrique
$\text{Mg}(\text{OH})_2$	
	Nitrite de fer (II)
NiS	
	Ferrocyanure de fer (III)
Fe_2O_3	
	Trioxyle de soufre
$\text{Ni}(\text{OH})_2$	

17. Ecrivez la formule brute des molécules suivantes:

eau oxygénée

salpêtre

ammoniac

calcaire

Méthane

Saumure