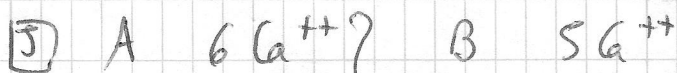
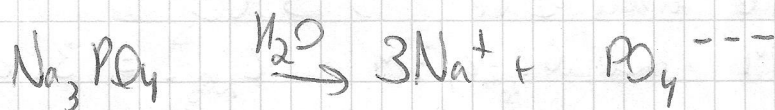
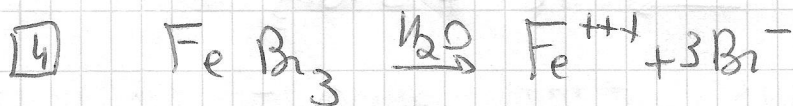
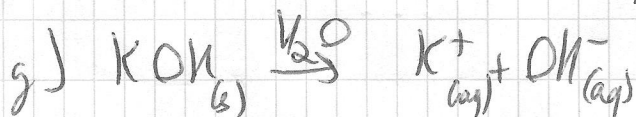
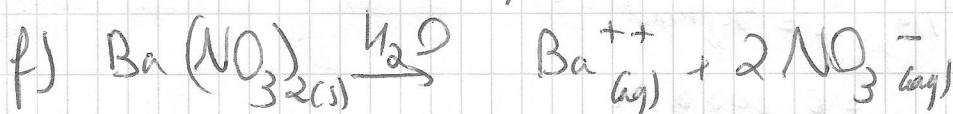
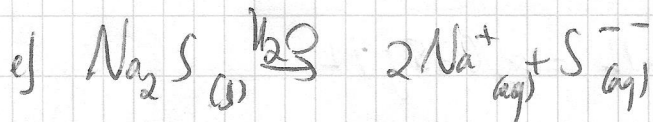
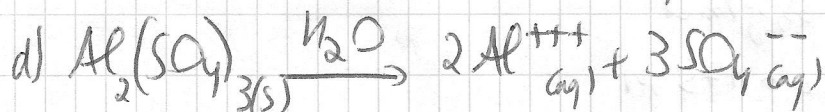
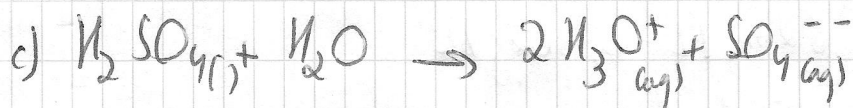
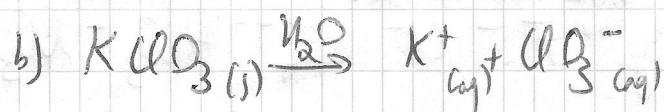
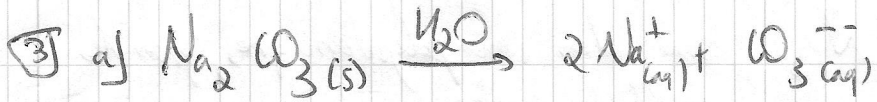


Chap 2 p 17

$\text{Cs}^+$ car famille Ia M	$\text{Si}^{++}$ car famille IIa M
$\text{Br}^-$ VIIa X	$\text{S}^{--}$ VIa X
$\text{PO}_4^{---}$	$\text{CO}_3^{--}$
$\text{NO}_2^-$	$\text{OH}^-$
$\text{ClO}_3^-$	$\text{Al}^{+++}$ car famille IIIa M
$\text{Li}^+$ car famille Ia M	

- ②  $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2(s) \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{Zn}^{++}(\text{aq}) + 2\text{NO}_3^-(\text{aq})$  dissociation de sel  
nitrate de zinc
- $\text{FeCl}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{Fe}^{+++}(\text{aq}) + 3\text{Cl}^-(\text{aq})$  " " "  
chlorure de fer (III)
- $\text{CuBr}_2 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{Cu}^{++}(\text{aq}) + 2\text{Br}^-(\text{aq})$  " " "  
bromure de cuivre (II)
- $\text{HBr}(l) + \text{H}_2\text{O}(l) \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) + \text{Br}^-(\text{aq})$  ionisation d'acide  
acide bromhydrique
- $\text{AgNO}_3(s) \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{Ag}^+(\text{aq}) + \text{NO}_3^-(\text{aq})$  dissociation de sel  
nitrate d'argent
- $\text{HNO}_3(l) + \text{H}_2\text{O}(l) \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) + \text{NO}_3^-(\text{aq})$  ionisation d'acide  
acide nitrique
- $\text{Mg}(\text{ClO}_4)_2(s) \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{Mg}^{++}(\text{aq}) + 2\text{ClO}_4^-(\text{aq})$  dissociation de sel  
perchlorate de magnésium
- $\text{K}_2\text{SO}_4(s) \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} 2\text{K}^+(\text{aq}) + \text{SO}_4^{--}(\text{aq})$  " " "  
sulfate de potassium
- $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 3\text{H}_3\text{O}^+ + \text{PO}_4^{---}$  ionisation d'acide  
acide phosphorique
- $\text{Ba}(\text{OH})_2(s) \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{Ba}^{++}(\text{aq}) + 2\text{OH}^-(\text{aq})$  dissociation d'hydroxyde  
hydroxyde de baryum
- $\text{K}_2\text{CrO}_4(s) \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} 2\text{K}^+(\text{aq}) + \text{CrO}_4^{--}(\text{aq})$  dissociation de sel  
chromate de potassium



$5\text{Br}^-$  }  ~~$5\text{Br}^-$~~  pas possible les  $\text{Br}^-$  se rejoignent les uns des autres

C  $5\text{Ca}^{++}$  } bon rapport 2x + de  $\text{Br}^-$  car chaque molécule de  $\text{CaBr}_2$  donne 1  $\text{Ca}^{++}$  et 2  $\text{Br}^-$

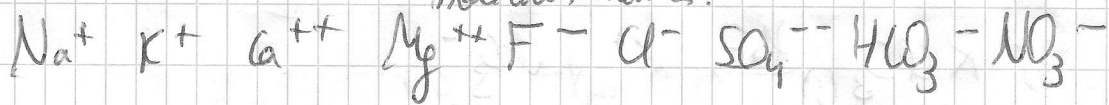
D  $\text{Ca}^+$  n'existe pas le calcium famille IIa fait  $\text{Ca}^{++}$

6) Na K Ca Mg sont des métaux

s'ils sont dans l'eau minérale ils sont sous forme d'ions invisibles et non pas de atomes brillants solides...

Fe et Cl sont des non-métaux soit gazeux et en molécule  $\text{F}_2$  et  $\text{Cl}_2$  soit ioniques et en solution

$\text{SO}_4$ ,  $\text{HCO}_3$ ,  $\text{NO}_3$  sont des ions polyatomiques, pas de molécules neutres.



⑦  $\gamma_{\text{Cl}^-} = 62 \text{ mg/L} = 0,062 \text{ g/L}$

$\downarrow / M_{\text{Cl}^-} = 35,5 \text{ g/mol}$

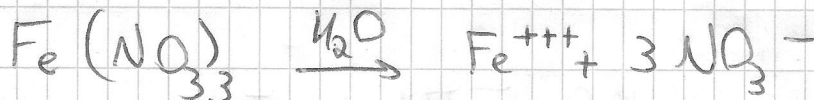
$C_{\text{Cl}^-} = 0,00175 \text{ M}$

$\gamma_{\text{SO}_4^{--}} = 635 \text{ mg/L} = 0,635 \text{ g/L}$

$\downarrow / M_{\text{SO}_4^{--}} = 96 \text{ g/mol}$

$C_{\text{SO}_4^{--}} = 0,0066 \text{ M}$

⑧



chaque molécule libère 1  $\text{Fe}^{+++}$  et 3  $\text{NO}_3^-$

$C_{\text{Fe}(\text{NO}_3)_3} = 0,3 \text{ M}$  en molécule  $C_{\text{Fe}^{+++}} = 0,3 \text{ M}$   $C_{\text{NO}_3^-} = 3 \cdot 0,3 = 0,9 \text{ M}$

⑨

$m = 10 \text{ g}$

$\downarrow / M_{\text{NiCl}_2} = 130 \text{ g/mol}$

$n = 0,077 \text{ mol}$

$\downarrow / V_s = 0,4 \text{ L}$

$C_{\text{NiCl}_2} = 0,1925 \text{ M}$

$C_{\text{Ni}^{++}} = 0,1925 \text{ M}$

$C_{\text{Cl}^-} = 2 \cdot 0,1925 = 0,385 \text{ M}$

