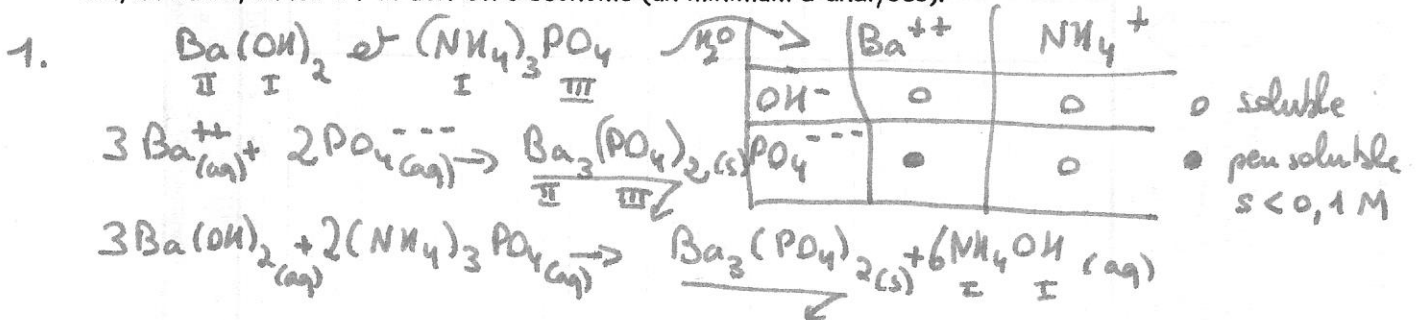


- /4 1. Donne les équations ionique et moléculaire de précipitation potentielle pour le mélange d'une solution d'hydroxyde de baryum avec une solution de phosphate d'ammonium, justifie avec un tableau de solubilité.
 /1 2. Définis un ion spectateur et cites-en un provenant de l'exercice précédent.
 /5 3. Un laborantin veut vérifier si de l'eau contient du chromate et/ou du sulfate, il est déjà sûr qu'elle ne contient aucun autre anion. Quels ions peut-il choisir et quels résultats obtiendra-t-il dans le cas où aucun ion, un des 2, ou les 2 ? Il doit être économe (un minimum d'analyses).



2. Ion spectateur : ion présent dans les réactifs et les produits qui ne réagit pas, reste dans le même état.
 = "contre-ions" : ions de signe contraire associés aux ions adjuvants qui réagissent dans l'équation moléculaire.

3. Ions redutés

	Ca^{++}	Fe^{+++}	ou Ni^{++} ou Zn^{++} ou Ag^+ : Ions tests choisis.
CrO_4^{--}	o	•	2 analyses : [A] 1 goutte solution inconnue + 1 goutte solution avec Ca^{++} Si précipité présence de SO_4^{--} Si pas de précipité pas de SO_4^{--} [B] 1 goutte solution inconnue + 1 goutte solution avec Fe^{+++} Si précipité présence de CrO_4^{--} Si pas de précipité pas de CrO_4^{--} pas de précipité dans les 2 analyses ————— si précipité uniquement dans analyse B $2 Fe^{+++}_{(aq)} + 3 CrO_4^{--}_{(aq)} \rightarrow Fe_2(CrO_4)_3(s)$ si précipité uniquement dans analyse A $Ca^{++}_{(aq)} + SO_4^{--}_{(aq)} \rightarrow CaSO_4(s)$ ————— si les 2 précipité lors des 2 analyses.
SO_4^{--}	•	o	

	Analyse A	Analyse B
Ca^{++}	o	o
Fe^{+++}	o	•
si aucun des 2	o	o
si seulement CrO_4^{--}	o	•
si seulement SO_4^{--}	•	o
si les 2	•	•