

Partie 2 : Les ions du plomb

Les archéologues ont plongé la canalisation en plomb dans une cuve d'eau afin de vérifier si les ions plomb Pb^{2+} se forment au contact de l'eau. Ils souhaitent vérifier la présence des ions plomb Pb^{2+} en réalisant un test caractéristique sur l'eau présente dans la cuve.

Question 3 : Indique si le plomb gagne ou perd des électrons en devenant l'ion plomb Pb^{2+} . Précise s'il s'agit d'un cation ou d'un anion.

.....

.....

.....

Question 4 : Entoure dans le tableau le réactif adapté pour la recherche de cet ion.

Ion recherché	Réactif utilisé	Observation si test positif
Al^{3+}	Solution d'hydroxyde de sodium	Apparition d'un précipité blanc
Cu^{2+}	Solution d'hydroxyde de sodium	Apparition d'un précipité bleu
Ca^{2+}	Solution d'oxalate d'ammonium	Apparition d'un précipité blanc
SO_4^{2-}	Solution de chlorure de baryum	Apparition d'un précipité blanc
Pb^{2+}	Solution d'iodure de potassium	Apparition d'un précipité jaune

Question 5 : Le test réalisé par les archéologues est positif aux ions Pb^{2+} . Schématise ce test et le résultat obtenu.

Question 6 : En utilisant les différents documents et les réponses aux questions, explique pourquoi l'utilisation de canalisations métalliques en plomb pour le transport de l'eau présente un danger pour la santé des habitants.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....