

1SPÉ	OXYDO-RÉDUCTION	TP
------	-----------------	----

Réaction d'oxydo-réduction

Tests d'identification d'ions métalliques

Ion	Réactif	Observation
Ion magnésium Mg^{2+}	Solution d'hydroxyde de sodium (Na^+ ; HO^-)	Précipité blanc
Ion cuivre II Cu^{2+}	Solution d'hydroxyde de sodium (Na^+ ; HO^-)	Précipité bleu
Ion ferreux (fer II) Fe^{2+}	Solution d'hydroxyde de sodium (Na^+ ; HO^-)	Précipité vert
Ion ferrique (fer III) Fe^{3+}	Solution d'hydroxyde de sodium (Na^+ ; HO^-)	Précipité orange

Dans des tubes à essais différents, introduire :

- du fer solide et des ions fer (II)
- du fer solide et des ions cuivre (II)
- du cuivre solide et des ions cuivre (II)
- du cuivre solide et des ions fer (II)

Noter vos observations dans le tableau ci-dessous :

Espèces chimiques introduites	$Fe^{2+} (aq)$	$Cu^{2+} (aq)$
Fe (s)		
Cu (s)		

Dans le tube à essais où une transformation chimique a eu lieu, réaliser le test d'identification pour identifier l'ion métallique présent à l'état final.

1. Quel est cet ion ?

2. Écrire l'équation de la réaction chimique qui a eu lieu.

3. Compléter les phrases suivantes :

- L'oxydant est ici car il gagne des
- La demi-équation correspondante est une : + e^- =
- Le réducteur est ici car il perd des
- La demi-équation correspondante est une : = + e^-

4. Quels sont les deux couples oxydant/réducteur mis en jeu dans la réaction ?