

Activité : Qu'est ce qu'une réaction d'oxydoréduction ?

On entend souvent dire que la rouille est le résultat d'une oxydation. Mais, d'un point de vue chimique, qu'est-ce qu'une oxydation ?








Objectif : Découvrir les réactions d'oxydoréduction

Doc.1. réaction d'oxydoréduction



<https://youtu.be/YFPVL0GnQS4>

Doc.2. Tests d'indentification

Ion testé	Cuivre (II) Cu^{2+}	Fer (II) Fe^{2+}	Fer (III) Fe^{3+}	Magnésium Mg^{2+}	Zinc Zn^{2+}
Réactif utilisé	Solution d'hydroxyde de sodium $\text{Na}^+ + \text{HO}^-$				
Résultat du test					

**Ce précipité se redissout si on ajoute un excès de réactif.*

Regarder la vidéo et répondre aux questions

- 1) **A l'état initial:**
 - a - Quelle est la couleur de la solution ?
 - b - Habituellement cette couleur caractérise la présence de quel ion ?
- 2) **A l'état final:**
 - a - Quelle est la couleur de la solution ? Que pouvez-vous en conclure ?
 - b - Quelle est la couleur du solide déposé sur le clou ? Que pouvez-vous en conclure ?
 - c - Que peut-on conclure du résultat du test d'identification réalisé à la fin de la vidéo ?
- 3) Identifier les réactifs et les produits de la réaction ? Ecrire l'équation de la réaction et l'ajuster si nécessaire.
- 4) Détailler ce qui s'est passé pour l'élément cuivre au cours de la réaction. Faire de même pour l'élément fer.
- 5) Quelle particule est échangée lors d'une réaction d'oxydoréduction ?