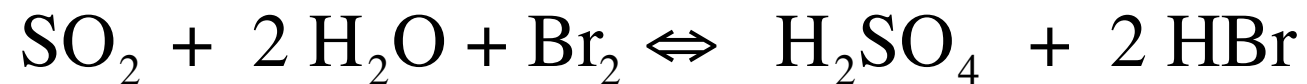


## Exercices pour la maison 6/7 Mars avec corrections

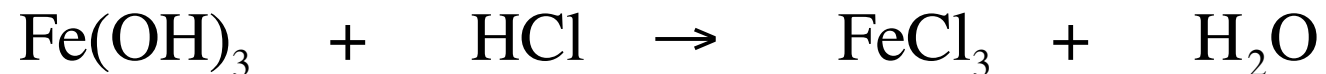
1. a La réaction suivante, est-elle une réaction redox?



1.b. Donner tous les degrés d'oxydation.

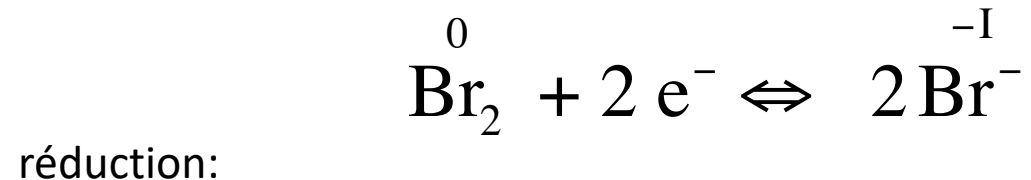
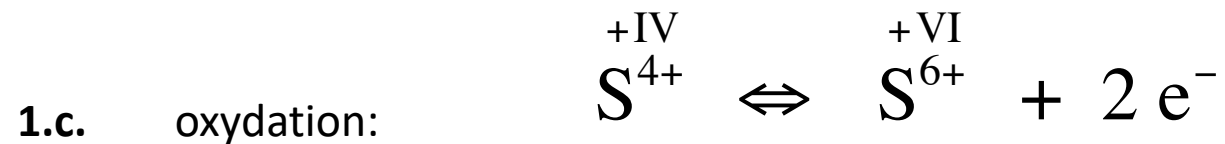
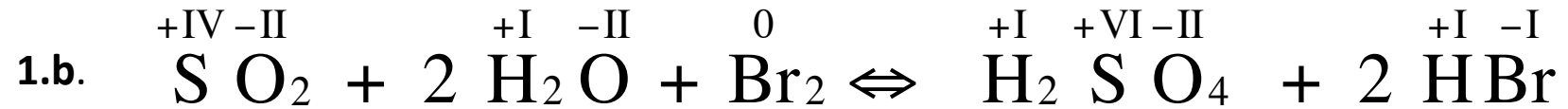
1.c. Donner les demi-réactions.

2. En utilisant la méthode algébrique, équilibrer la réaction suivante:



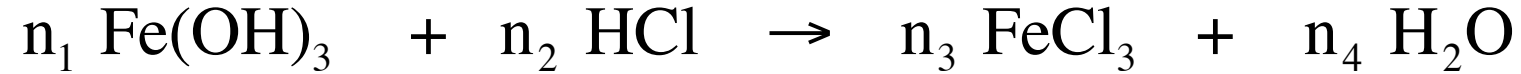
## Corrigés des exercices

**1.a.** Les degrés d'oxydation changent pour S de +IV à + VI (oxydation) et pour Br de 0 à -I (réduction), donc c'est une réaction redox.



2. En utilisant la méthode algébrique, équilibrer la réaction suivante:

a.



b. équations algébriques pour chaque atome en respectant la loi de la conservation de la masse:

$$\text{Fe: } n_1 = n_3$$

$$\text{O: } 3 n_1 = n_4$$

$$\text{H: } 3 n_1 + n_2 = 2 n_4$$

$$\text{Cl: } n_2 = 3 n_3$$

$$\mathbf{3 n_1 = n_2 = 3 n_3 = n_4}$$

c. En posant  $n_1$  et  $n_3 = 1$ , ce qui donne  $n_2 = 3/1$  et  $n_4 = 3/1 = 3$ , l'équation devient:

