

Une solution aqueuse de diiode  $I_{2(aq)}$  est disponible au laboratoire, mais son étiquette s'est effacée, il faut la doser !

D'après quelques expériences préliminaires à l'œil nu, il semble que notre solution ait une concentration comprise entre  $0,05 \text{ mol.L}^{-1}$  et  $0,005 \text{ mol.L}^{-1}$

Nous allons doser  $I_{2(aq)}$  à l'aide d'une réaction de dosage par les ions thiosulfate  $S_2O_3^{2-(aq)}$ . C'est une réaction d'oxydoréduction mettant en jeu les couples  $I_2/I^-$  et  $S_2O_3^{2-}/S_4O_6^{2-}$ .

Nous devons fabriquer nous-même notre solution titrante d'ions thiosulfate à la concentration souhaitée à partir de thiosulfate de sodium solide.

Le diiode sera la seule espèce colorée de la réaction de dosage et sa présence colorée peut être accentuée par un indicateur à base d'amidon.

**Déterminer la concentration de la solution de  $I_{2(aq)}$  en expliquant tout ce que vous avez fait sur un compte-rendu que vous rendrez à la fin de la séance.**