

Méthode:

- Rincez plusieurs fois la fiole en verre avec l'eau du cours d'eau avant d'analyser l'échantillon.
Ne jetez pas l'eau de rinçage dans le cours d'eau, car elle peut contenir des traces de produits chimiques
- Remplissez la fiole avec l'eau du cours d'eau jusqu'à ce qu'elle déborde.
- Ajoutez 5 gouttes du **réactif 1**, 5 gouttes de **réactif 2** et fermez la fiole avec le capuchon.

Attention! Réactif 2 est une base forte, à utiliser avec précautions!

Cette étape consiste à fixer l'oxygène présent dans l'échantillon.

- Agitez pendant 10 secondes et puis attendez 1 minute.
- Ajoutez 10 gouttes du **réactif 3**.

Attention! C'est un acide fort, à utiliser avec précautions!

- Fermez puis agitez la fiole.
- Rincez l'éprouvette graduée avec la solution contenue dans la fiole en verre.
- Remplissez l'éprouvette graduée jusqu'à 5 ml, à l'aide de la seringue, avec la solution contenue dans la fiole en verre.

- Ajoutez une goutte du **réactif 4** et agitez.

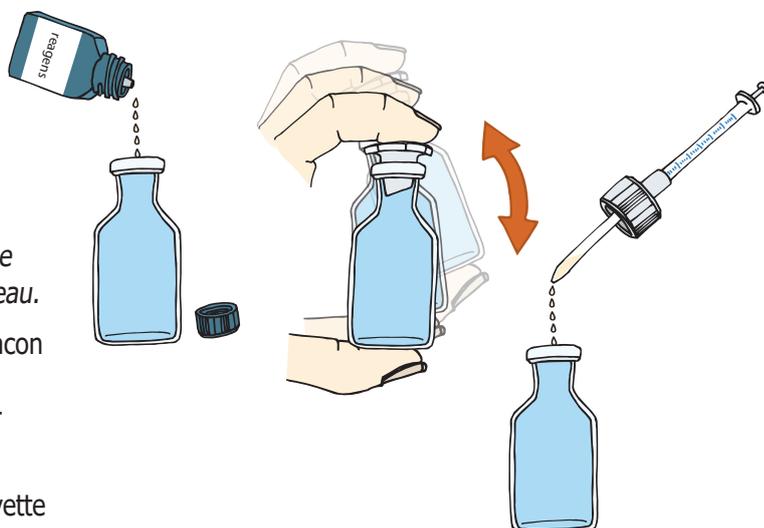
La quantité de Diode (I_2) qui se forme lors de cette étape correspond à la concentration d'oxygène initialement présente dans l'échantillon du cours d'eau.

- Dévissez le capuchon avec la pipette graduée du flacon contenant le **réactif 5**.
Aspirez le **réactif 5** jusqu'à ce que le bord inférieur du piston atteigne la graduation 0 mg/l.
- Ajoutez le **réactif 5**, goutte à goutte, dans l'éprouvette graduée, jusqu'à ce que la couleur de la solution devienne totalement transparente.

- Notez votre résultat dans votre rapport.

Matériel:

- Le set de titrage de l'oxygène selon la méthode de Winkler comprend:
 - Réactif 1 = contient du chlorure de manganèse ($MnCl_2$)
 - Réactif 2 = contient de l'hydroxyde de sodium ($NaOH$)
 - Réactif 3 = contient de l'acide sulfurique (H_2SO_4)
 - Réactif 4 = contient de l'iodure de zinc (ZnI_2)
 - Le réactif 5 = solution de thiosulfate de sodium ($Na_2S_2O_3$)
 - Pipette de titrage
 - Seringue graduée
 - Fiole en verre
 - Éprouvette graduée



Lisez le résultat en mg/l indiqué par le bord inférieur du piston de la pipette graduée.

Notez que si la pipette a été vidée et que la couleur de la solution n'a pas changé, cela veut dire qu'il y a plus de 10 mg/l d'oxygène dans l'eau. Ce qui est plus qu'assez pour que la vie soit présente dans l'eau!