

Fiche 3 : Dosage par spectrophotométrie d'absorption moléculaireVersion du
05/03/2007**Choix des fioles jaugées**

- Il est conseillé d'utiliser des fioles du même fournisseur et, si possible, du même lot, voire, dans certains cas, la même fiole.

Prélèvement des réactifs

- Les volumes doivent être prélevés avec précision, que ce soit les espèces à doser ou les réactifs utilisés, même s'ils sont en excès, de sorte que les contenus des différentes fioles soient strictement comparables. On distingue tout de même l'espèce à doser, prélevée préférentiellement à la **pipette** (classe A) des autres réactifs qui peuvent être introduit dans la fiole jaugée à l'aide d'une **burette** (classe A ou AS)
- Pour les petits volumes pour lesquels il n'existe pas de pipette, il est préférable de prendre la burette dès le moment où il faut s'y reprendre à plus de deux fois avec les pipettes disponibles.
- L'ordre d'introduction des réactifs doit être rigoureusement respecté sous peine de réactions parasites.
- L'**ajustage** au trait de jauge doit être scrupuleusement **respecté**.
- La solution doit être limpide, la mesure des données à température constante.
- Une fois les fioles préparées (voir *fiche 14*), celles-ci doivent être fermées (par ex. à l'aide d'un parafilm®).

Les cuves de spectrophotométrie

- Les cuves utilisées doivent être neuves et sèches.
- Vérifier leur bon état. Il ne doit y avoir ni rayures ni salissures.
- Les remplir au maximum au $\frac{3}{4}$.
- Vérifier l'absence de bulles.
- Ne pas les prendre par les faces exposées au faisceau du spectrophotomètre.
- Les passer les unes après les autres, dans l'ordre, dans l'appareil, après avoir passé un « blanc » contenant toutes les espèces exceptée(s) celle(s) à doser.

Traitement des données

- On pourra travailler soit graphiquement soit par une modélisation par une régression linéaire. La qualité de la gamme peut être validée par un coefficient de détermination (r^2) supérieur à 99,9%.
- En cas de « point aberrant », la fiole incriminée peut être refaite sauf si le mélange préparé n'est pas stable dans le temps.
- Dans la méthode de la **gamme d'étalonnage**, les solutions à doser doivent avoir une concentration centrée sur celle de la gamme. Dans la méthode des **ajouts dosés**, la concentration de l'ajout doit être du même ordre de grandeur que celle de la solution à doser.