

4 Mesurer l'absorbance d'une solution avec SPID-HR

1 Relier le spectroscope à l'ordinateur. A l'aide d'une fibre optique (b) relier le capteur de lumière (a) au porte cuve (c), l'alimenter et lancer le logiciel SPID-HR.

⚠ Attention à ne pas plier la fibre et à ne pas abîmer l'embout

2 Dans le menu « paramètres » choisir une « filtrage » faible, un « moyennage » sur 5 acquisitions, cocher « affichage en absorbance » et valider.

3 En mode « spectre » afficher le spectre coloré (e). Placer une cuve d'eau distillée dans le porte cuve, déclencher une acquisition simple (d) et choisir la courbe active comme référence de blanc (f).

⚠ Attention à ne pas mettre d'empreintes de doigts sur la cuve

4 Placer une cuve contenant la solution étudiée et déclencher une nouvelle acquisition simple (d). Les curseurs (g) et (h) permettent d'obtenir la longueur d'onde du maximum d'absorption λ_{\max} .

5 Pour tracer la courbe $A=f(c)$ passer en mode « Beer-Lambert ».

i Il est possible d'utiliser une seule cuve pour toutes les mesures à condition de procéder par concentrations croissantes.

6 Exporter les données vers Régressi (Fichier → Exporter), modéliser la courbe obtenue et l'utiliser pour déterminer la concentration de la solution inconnue à partir de la valeur de son absorbance.

i Le logiciel propose un mode « cinétique » qui permet de faire un suivi cinétique de l'absorbance pour tracer $A=f(t)$

