

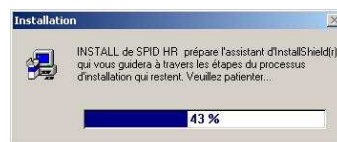
# eXPRESS

## Mise en œuvre rapide pour SPID-HR

**NE PAS METTRE SOUS TENSION VOTRE APPAREIL AVANT D'AVOIR SUIVI L'ENSEMBLE DES INSTRUCTIONS DE CE DOCUMENT**

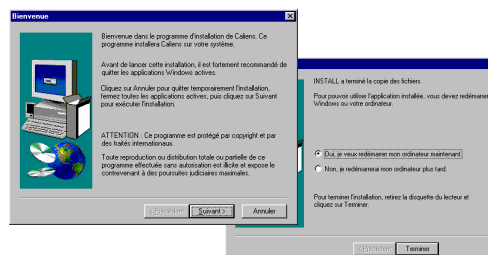
### Installation du logiciel

1 – Insérer le CD-ROM dans votre lecteur. L'installation automatique du logiciel doit commencer (attendre environ 30 secondes). Si cela n'est pas le cas, explorer le CD et exécuter le fichier « setup.exe ».



2 – Suivre les instructions.

3 - Vous venez d'installer le logiciel.



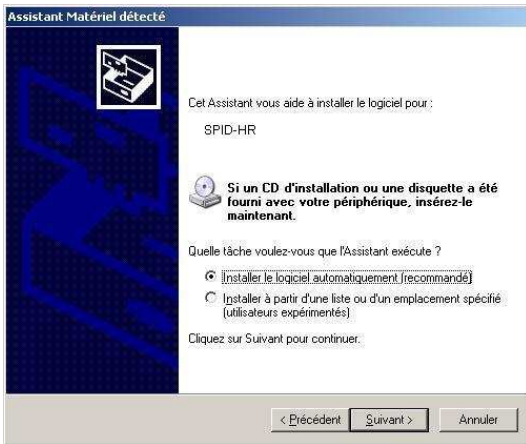
### Installation de l'appareil

1 – Mettre sous tension l'appareil. Windows détecte automatiquement un nouveau périphérique. La boîte de dialogue suivante apparaît =>

2 – Choisir « Non, pas pour cette fois » et cliquer sur « Suivant »



- 3 – Une nouvelle boîte de dialogue apparaît. Choisir « Installer le logiciel automatiquement » et cliquer sur « Suivant »








- 3 – Une nouvelle boîte de dialogue apparaît. Cliquer sur « Continuer »

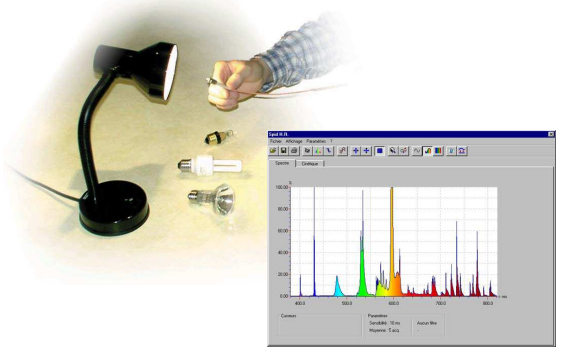


- 3 – Une nouvelle boîte de dialogue apparaît. Cliquer sur « Terminer ». Votre appareil est prêt à l'emploi.






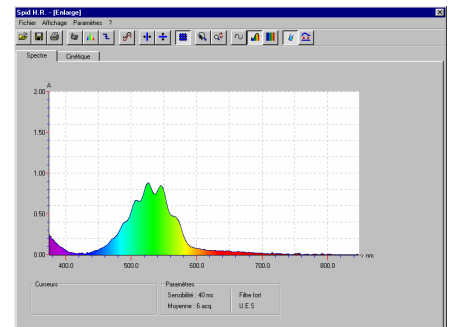
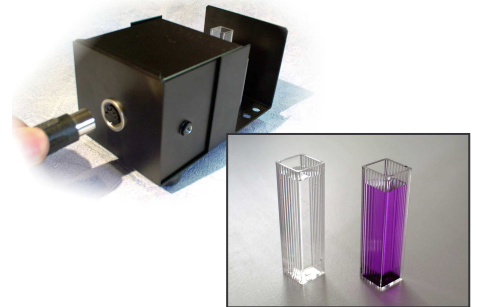
# Mesures en Physique

- 1 – Cliquer sur  pour voir le spectre, approcher la fibre d'une source de lumière, et attendre quelques secondes.
- 2 – Cliquer sur  pour figer l'image (attendre que  se désenclenche). Utiliser   pour faire des mesures.
- 3 – Cet enregistrement peut être sauvegardé, exporté...



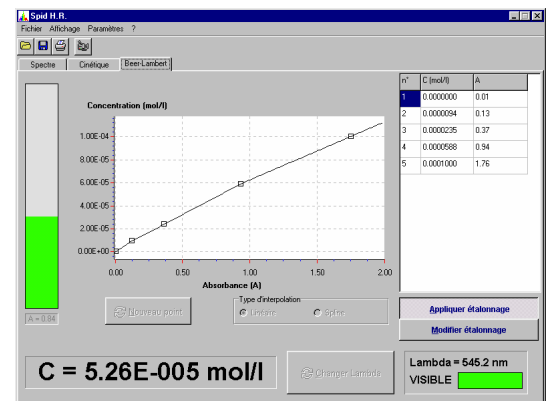
# Spectre d'absorbance

- 1 – Brancher le porte cuve à l'extrémité de la fibre optique, brancher le câble d'alimentation électrique.
- 2 – Ouvrir le fichier `_abs_cuve` (fichier de paramétrage essentiel au fonctionnement en absorption). Si besoin ajuster la Sensibilité pour ne pas saturer le signal.
- 3 – Mettre une cuve d'eau distillée dans le porte cuve, cliquer sur . Le spectre est celui de la source halogène.
- 4 – Cliquer sur . Le logiciel s'apprête à réaliser une mesure en absorption. Choisir « Courbe active » pour indiquer que le blanc est le spectre actuellement à l'écran.
- 5 – Mettre la solution à étudier en remplacement de la cuve d'eau distillée. Cliquer sur  pour figer, et activer les curseurs pour mesurer.



# Loi de Beer Lambert

- 1 – Réaliser les étapes 1 à 4 de « Spectre d'absorbance ».
- 5 – Cliquer sur l'intercalaire « Beer Lambert ».
- 6 – Cliquer sur « changer lambda » et indiquer la nouvelle longueur d'onde de travail.
- 7 – Mettre un échantillon dans le porte cuve, attendre quelques secondes, cliquer sur « ajouter point » et indiquer la concentration dans le tableau (uniquement en caractères décimaux). Valider par « Enter ».
- 8 – Répéter l'opération avec les solutions connues, cliquer sur appliquer étalonnage pour obtenir la concentration actuelle.



## Cinétique chimique


Attention, ce mode requiert une connaissance, au moins approximative, du temps total de la réaction chimique.

La cinétique, telle qu'elle est conçue ici correspond à la répétition, à intervalle de temps régulier, de l'enregistrement d'un spectre unique. La vue en 3D est donc « l'empilement » de ces spectres au cours du temps.

Les exploitations à une longueur d'onde donnée sont donc faites à posteriori.

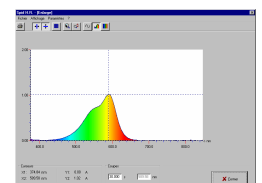
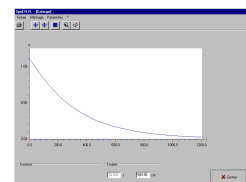
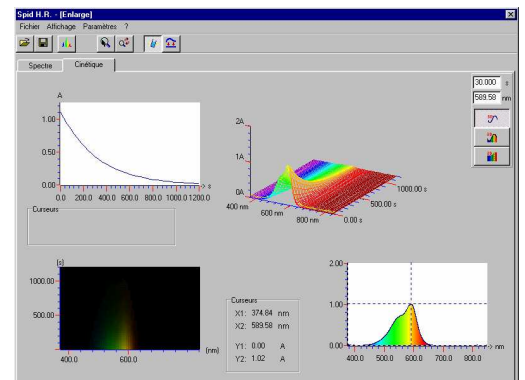
1 – Réaliser les étapes 1 à 4 de « Spectre d'absorbance ».

5 – Cliquer sur l'intercalaire « Cinétique ».

6 – Cliquer sur  pour définir les paramètres de l'acquisition. Entrer le Temps Total de l'expérience, valider par « Enter ». Le logiciel indique un pas minimum et un pas maximum. Entrer une cadence d'enregistrement des spectres comprise entre ces deux valeurs. Valider par « Enter ».

7 – Mélanger les réactifs, placer la cuve dans le porte cuve, cliquer sur « Démarrer ». Pendant la réaction, la vue en haut à gauche affiche l'état de l'absorbance à la longueur d'onde sélectionnée. Le logiciel est bloqué jusqu'au terme de l'enregistrement.

8 – Au terme de l'enregistrement, choisir la longueur d'onde de travail. Double cliquer sur les vues en coupe pour effectuer des mesures, et les exporter vers d'autres logiciels...



*Vous avez découvert les fonctions essentielles du spectromètre / spectrophotomètre SPID HR. Les fonctions plus avancées peuvent être approfondies par vos propres explorations de la notice ou du logiciel. Bonnes expériences, et n'hésitez pas à nous contacter pour toute question complémentaire.*

Ulice Optronique