

2<sup>ème</sup> année BTS MC

# Notice Technique du spectrofluorimètre Shimadzu 1501



L. GODIN  
<http://ligodin.free.fr>

[godin.lionel@orange.fr](mailto:godin.lionel@orange.fr)

# Dosage de la quinine par Spectrofluorimétrie

<u>UTILISATION POUR FAIRE UNE ANALYSE QUANTITATIVE</u>	1
<u>UTILISATION POUR REGLER LES PARAMETRES DE L'INSTRUMENT</u>	1
<u>UTILISATION POUR REALISER UN SPECTRE</u>	2

## Utilisation pour FAIRE une ANALYSE QUANTITATIVE :

Dans le menu : appuyer sur la touche 2) **Quantitative**

Remplir :

1. No of Standard : **5**
2. Ex wavelength (nm) : **242**
3. Em wavelength (nm) : **450**
4. Unit : **None**
5. No of repetitions : **1**
6. Instrument params : s'assurer que Sensitivity : **low** et Auto shutter : **On**

Puis appuyer sur la touche *Return*,

☞ Pour effectuer les mesures sur le spectrofluorimètre, et obtenir la courbe d'étalonnage :

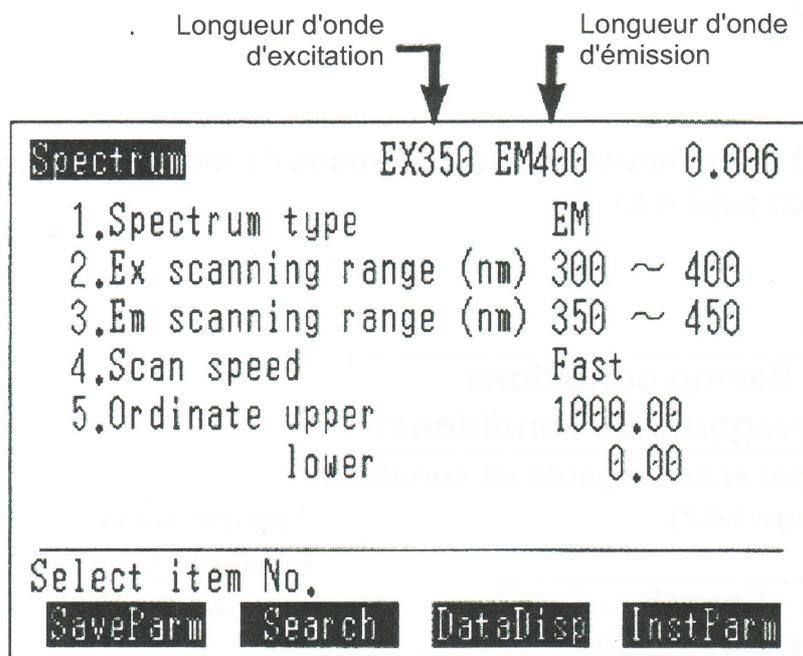
Calcurve : appuyer sur *F2*, et entrer les différentes valeurs de  $V_s$  (appuyer sur *Enter* à chaque fois),  
La fenêtre su spectrofluorimètre fera apparaître le message : Get Intensity value ?

Appuyer sur la touche 2) **Meas**

☞ Pour chaque mesure, remplir un tableau sous Regressi ou Excel.

## Utilisation pour RÉGLER les PARAMÈTRES de l'instrument :

☞ Appuyer sur  $\odot$ , une fenêtre apparaît comme suit :



☞ Appuyer sur *F4*, une fenêtre apparaît comme suit :



☞ Pour rentrer les valeurs max et min de la plage de longueur d'onde voulu, il faut appuyer sur ② pour la **gamme de longueur d'onde d'un spectre d'excitation** et sur ③ pour la **gamme de longueur d'onde d'un spectre d'émission**. Valider les valeurs avec ENTER.

Remarque : Si vous n'avez pas besoin de changer telle ou telle longueur d'onde, il suffit d'appuyer sur ENTER à chaque fois.

☞ Régler la **vitesse de balayage sur FAST**, pour cela appuyer sur ④.

☞ Pour **réaliser un spectre**, il suffit d'appuyer sur START.

☞ Lorsque le spectre est réalisé, il faut qu'il occupe tout l'écran, si ce n'est pas le cas, il faut **utiliser la fonction ZOOM**, en appuyant sur F1. Valider les valeurs avec ENTER.

☞ Pour **imprimer le spectre**, il suffit d'appuyer sur COPY.

Remarque : Ne pas s'étonner de la piètre qualité de l'impression, on fait avec le matériel que l'on a à notre disposition !

☞ Pour **obtenir les valeurs d'intensité des pics**, il faut appuyer sur F3, puis appuyer sur ① pour choisir Peak Pick. Imprimer les valeurs à la suite du spectre correspondant en appuyant sur COPY.