

Mode d'emploi de la RMN 200 MHz

I. Préparation

Ne pas oublier qu'il y a déjà un tube de référence ; Il faut donc le sortir avant de mettre le sien.

- ① Désactiver le **Auto Lock** et le **SPIN** s'ils sont activés
- ② Sortir de tube de référence, **2ND LIFT**, introduire le nouveau tube et le redescendre, **LIFT**
- ③ Mettre l'échantillon à tourner, **SPIN**
- ④ Charger les paramètres adéquats (Ex. pour le proton : taper **RJ REFH1 . 1** et valider par **RETURN**)

En fonction du solvant, tapez : **O1 RETURN VALEUR_SOLVANT** et valider par **RETURN**

SR RETURN VALEUR_SOLVANT et valider par **RETURN**

Les valeurs de O1 et SR relatives à chaque solvant sont indiquées près de la console.

Par défaut la fenêtre spectrale est d'environ 12ppm. Pour l'agrandir, il faut changer le paramètre SW.

SW RETURN VALEUR_FENETRE et validez par **RETURN**

Par exemple, une valeur de 3000 donnera une fenêtre de 15 ppm, entre -2.5 et 12.5 ppm

- ⑤ Replacer le papillon (double sinusoïde) au centre du quadrillage : **FIELD** et **DUAL FIELD** puis ajuster à la molette
- Si le papillon n'est plus présent, revenir à des valeurs par défaut, en fonction du solvant, par exemple pour CDCl_3 :

LOCK FIELD = 2460 (ajuster à la molette)

LOCK POWER = 34 à 35 (ajuster à la molette)

LOCK GAIN = 110 à 115 (ajuster à la molette)

II. Aquisition

- ① Vérifier que le **SPIN** est bien activé, puis **AUTO LOCK**
- ② Pour shimer, amener le signal au niveau de la seconde ligne du haut de l'écran réglant le **LOCK GAIN** puis amener le signal à son maximum en réglant d'abord **Z1**, puis amener le signal à son maximum en réglant ensuite **Z2** ; Si nécessaire au cours de l'opération, ramener le signal au niveau de la seconde ligne du haut de l'écran en réglant à nouveau le **LOCK GAIN**. Par exemple, pour le CDCl_3 , **Z1** doit être proche de 700 à 720 et **Z2** de 2200.
- ③ Lancer le gain automatique en tapant **RGA** et en validant par **RETURN**
- ④ Une fois que l'appareil a indiqué **RGA FINISHED**, lancer l'acquisition en tapant **ZG** et valider par **RETURN**
- ⑤ En cours d'acquisition il est possible de pré-visualiser le spectre dans une seconde fenêtre de visualisation. Pour cela, taper **TR** et valider par **RETURN**, puis **2** et valider par **RETURN**, puis **FT** et valider par **RETURN**. Après un petit temps de calcul, le spectre s'affiche dans la fenêtre 2. Pour revenir à la FID, taper la touche **1**
- ⑥ Une fois le nombre de pulse jugé suffisant, arrêter l'acquisition en tapant simultanément **CTRL** et **H**
- ⑦ Enregistrer le spectre en tapant **WR NOM_DE_FICHIER** et valider par **RETURN**

III. Récupération du spectre

- ① Sur l'ordinateur, taper le nom EXACT (avec extension) du fichier dans le champ **MASK**, cliquer sur **GET REMOTE DIR**
- ② Dans le cadre **REMOTE DIRECTORY**, à gauche, double cliquer sur le fichier ; il apparaît dans la case centrale
- ③ Sélectionner le fichier dans cette case centrale **SELECTED FILE**
- ④ Choisir le répertoire de destination dans la case de droite (`D:\users\nom_lab\Nom_utilisateur`)
- ⑤ Cliquer sur le bouton **TRANSFER**
- ⑥ Traiter le fichier dans WinNMR ou se l'envoyer par mail

Astuce : à tout moment, en cas de commande erronée ou mal tapée, presser simultanément **CTRL** et **Q** pour annuler la saisie en cours

