


3.00 crédits	22.5 h + 7.5 h	Q1
--------------	----------------	----

Enseignants	Singleton Michael ;
Langue d'enseignement	Anglais > Facilités pour suivre le cours en français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principes de calcul des spectres RMN.</li> <li>2. RMN 1D multi pulsions (SEFT, APT, INEPT, DEPT)</li> <li>3. RMN 2D : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) corrélations homonucléaires (COSY, ...) et hétéronucléaires via les liaisons ;</li> <li>b) corrélation à travers l'espace (NOE, NOESY, ROESY).</li> </ol> </li> <li>4. Etude approfondie de la RMN du 1H et du 13C.</li> <li>5. Aperçu de la RMN des autres noyaux (19F, 15N, 31P).</li> <li>6. RMN des solides.</li> </ol>
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ce cours a pour objectif l'élargissement et l'approfondissement des notions de base acquises en RMN de sorte à permettre à l'étudiant de pouvoir obtenir et interpréter des spectres de complexité variée.</li> </ol>
Contenu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction et rappels.</li> <li>2. Aspects pratiques de la RMN.</li> <li>3. Expériences 1D multi-impulsions.</li> <li>4. Expériences 2D : corrélations homo et hétéronucléaires via les liaisons corrélations à travers l'espace.</li> <li>5. RMN dans les milieux organisés, RMN des solides.</li> <li>6. La théorie et les applications seront abordées de manière intégrée avec exercices pratiques de manipulations au spectromètre.</li> </ol>
Autres infos	<p><b>Préalables :</b> Notions de base en spectroscopie moléculaire (CHM1251B). Evaluation : examens écrits et oraux. Documents : des schémas compliqués (syllabus) peuvent être donnés ainsi que quelques références de manuels ; le cours peut être partiellement ou totalement dispensé par un conférencier invité. Autres</p>
Faculté ou entité en charge:	CHIM

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en sciences chimiques	CHIM2M	3		
Master [60] en sciences chimiques	CHIM2M1	3		