

Conclusion : intérêt pédagogique de la RMN

Compétences développées par les élèves :

- Mettre en œuvre une méthode systématique d'analyse
- Confronter une hypothèse à un fait expérimental
- Extraire et exploiter des informations
- Faire preuve d'initiative et d'autonomie

Réinvestissement possible en Travaux Pratiques

Pédagogie différenciée

Sources iconographiques

Protéine Antennapedia Homeodomain et photographies des lauréats Nobel : <http://www.nobelprize.org>

Spectrophotomètre à 1 GHz, prototype d'IRM « corps entier », IRM de tomate, spectre HRMAS du Parmigiano Reggiano : *L'Actualité Chimique*, n°364-365, Juin-Juillet-Août 2012

Spectres de RMN issus de : <http://www.sigmaaldrich.com/france.html>

Spectre du formiate d'éthyle à 90 MHz : http://riodb01.ibase.aist.go.jp/sdbs/cgi-bin/cre_index.cgi

Spectre de RMN du MOED : <http://www.exchem.fr/moed-rmn.htm>

Tube de RMN : http://fr.wikipedia.org/wiki/Spectroscopie_RMN

Coupe du spectrophotomètre : <http://nmr.chemistry.ohio-state.edu/cutout.html>

Grande roue : <http://photofaure.over-blog.com/article-grande-roue-92090710.html>

RMN dynamique de C₆D₁₁H : <http://www.faidherbe.org/site/cours/dupuis/conform.htm>

Fromage italien : <http://www.mida.fr/paginaprodotti.asp?prodotto=550&nome=Parmigiano-Reggiano>

Sitographie sommaire

- Bibliothèque de spectres (recherche par formules brutes et par nom)
 - SDBS : http://riodb01.ibase.aist.go.jp/sdbs/cgi-bin/cre_index.cgi
 - Aldrich : <http://www.sigmaaldrich.com/france.html> (dans l'onglet "Information et documentation" de chaque produit)
 - Spectra school : <http://www.le.ac.uk/spectraschool/>
- Cours en ligne
 - Université en ligne : http://www.uel-pcsm.education.fr/consultation/reference/chimie/spectro/rmn_h/index.htm
 - Site de Gérard Dupuis : <http://www.faidherbe.org/site/cours/dupuis/rmn2.htm>
- Recueil de problèmes
 - Université en ligne : http://www.uel-pcsm.education.fr/consultation/reference/chimie/spectro/rmn_h/index.htm
 - UCLA : <http://www.chem.ucla.edu/~webspectra/>
- Film à destination des élèves et manipulations sur les moments magnétiques
 - Film : http://actions.maisondelachimie.com/outils_pedagogiques.html
 - Manipulations : *Le Bup*, Fév 2012, n°941, p 139 ; *Le Bup*, Oct 2012, n°947, p 963

Merci pour votre attention !