

ANNEXE :

Tables de données en RMN

C/ Déplacements chimiques δ des protons en RMN

Méthyle -CH ₃	
Proton	δ (ppm)
CH ₃ -C	0,9
CH ₃ -C-O	1,4
CH ₃ -C=C	1,6
CH ₃ -Ar ⁽¹⁾	2,3
CH ₃ -CO-R ⁽²⁾⁽³⁾	2,2
CH ₃ -CO-Ar	2,6
CH ₃ -CO-O-R	2,0
CH ₃ -CO-O-Ar	2,4
CH ₃ -CO-N-R	2,0
CH ₃ -O-R	3,3
CH ₃ -OH	3,4
CH ₃ -O-Ar	3,8
CH ₃ -O-CO-R	3,7
CH ₃ -N	2,3
CH ₃ -C=C-CO	2,0
CH ₃ -Cl	3,0
CH ₃ -C-Cl	1,5
CH ₃ -Br	2,7
CH ₃ -C-Br	1,7
CH ₃ -I	2,2
CH ₃ -C-I	1,9
CH ₃ -C≡N	2,0

Méthylène -CH ₂ -	
Proton	δ (ppm)
C-CH ₂ -C	1,3
C-CH ₂ -C (cycle)	1,5
C-CH ₂ -C-O	1,9
C-CH ₂ -C=C	2,3
C-CH ₂ -Ar	2,7
C-CH ₂ -CO-R	2,4
C-CH ₂ -CO-O-R	2,2
C-CH ₂ -O-R	3,4
C-CH ₂ -O-H	3,6
C-CH ₂ -O-Ar	4,3
C-CH ₂ -O-CO-R	4,1
C-CH ₂ -N	2,5
C-CH ₂ -C=C-CO	2,4
C-CH ₂ -Cl	3,4
C-CH ₂ -C-Cl	1,7
C-CH ₂ -Br	3,3
C-CH ₂ -C-Br	1,7
C-CH ₂ -I	3,1
C-CH ₂ -C-I	1,8
-CH ₂ -C≡N	2,3
C-CH ₂ -C-C=C	1,5
-CO-CH ₂ -Ar	3,8

Méthyne -CH-	
Proton	δ (ppm)
C-CH-C	1,5
C-CH-C-O	2,0
C-CH-Ar	3,0
C-CH-CO-R	2,7
C-CH-O-R	3,7
C-CH-O-H	3,9
C-CH-O-CO-R	4,8
C-CH-N	2,8
C-CH-Cl	4,0
C-CH-C-Cl	1,6
C-CH-Br	3,6
C-CH-C-Br	1,7
C-CH-I	4,2
C-CH-C-I	1,9
C-CH-C≡N	2,7

Proton	δ (ppm)
-C=CH ₂	5,3
-C=CH-	5,1
C ₆ H ₆	7,2
Ar-H	7,0-9,0
R-C≡C-H	3,1

Proton	δ (ppm)
R-CO-H	9,9
Ar-CO-H	9,9
H-CO-O	8,0
H-CO-N	8,0
-CO-OH	8,5-13

Proton	δ (ppm)
-C=C-OH	11-17
R-OH	0,5-5,5
Ar-OH	4,2-7,1
R-NH-	0,6-5
R-CO-NH-	5-8,5

(1) Ar : désigne un composé avec un cycle aromatique comme le benzène ou ses dérivés.

(2) R : désigne un radical alkyle comme les radicaux méthyle -CH₃, éthyle -C₂H₅, etc.

(3) -CO- : désigne le groupe C=O, présent dans les aldéhydes, les cétones, les acides carboxyliques, les esters, les amides, les anhydrides d'acides, etc.