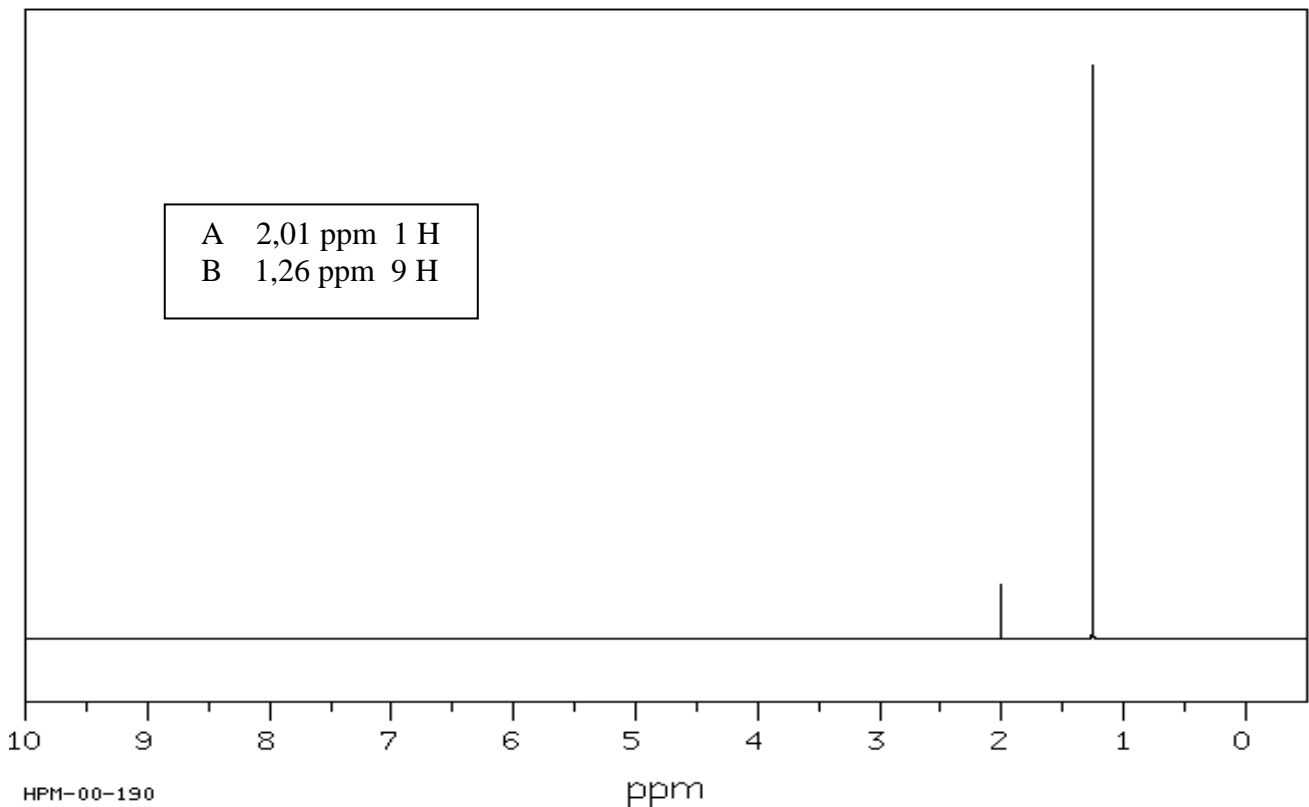
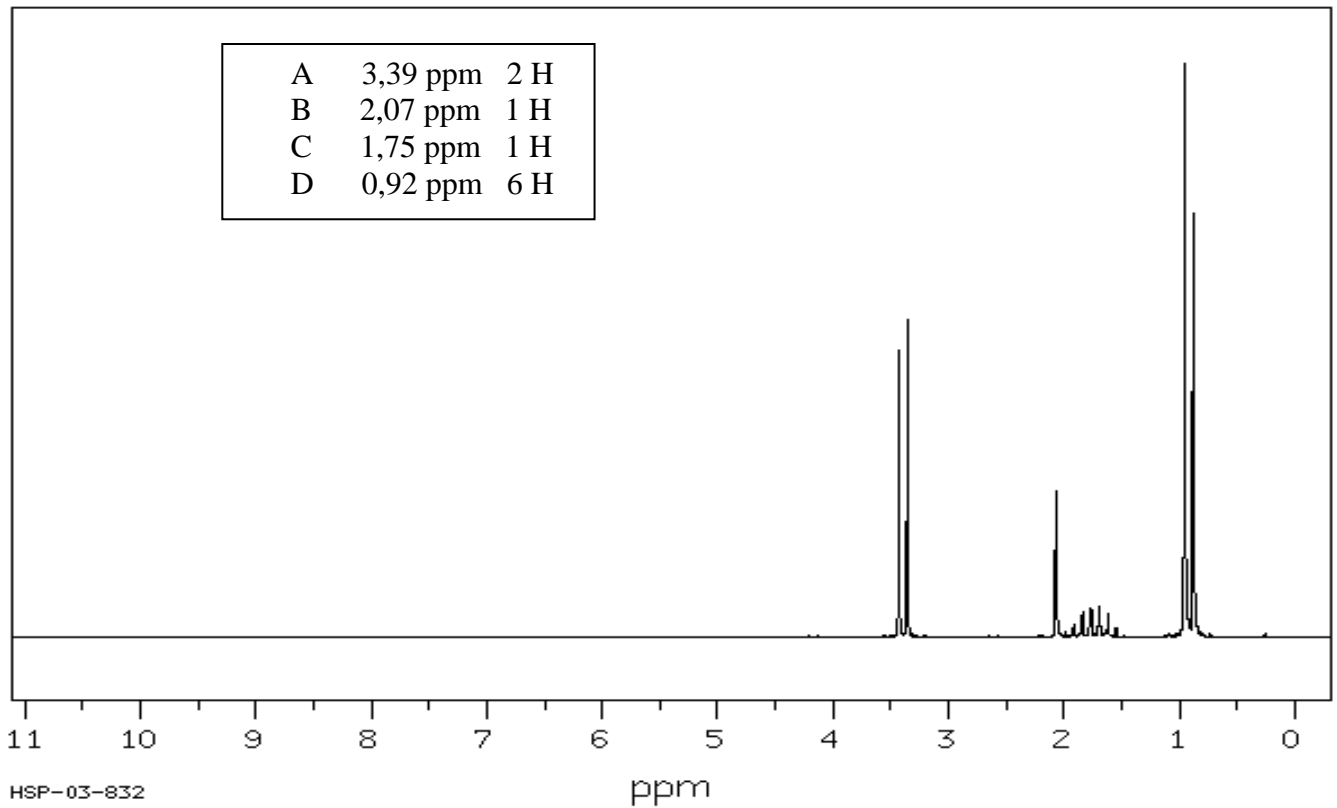
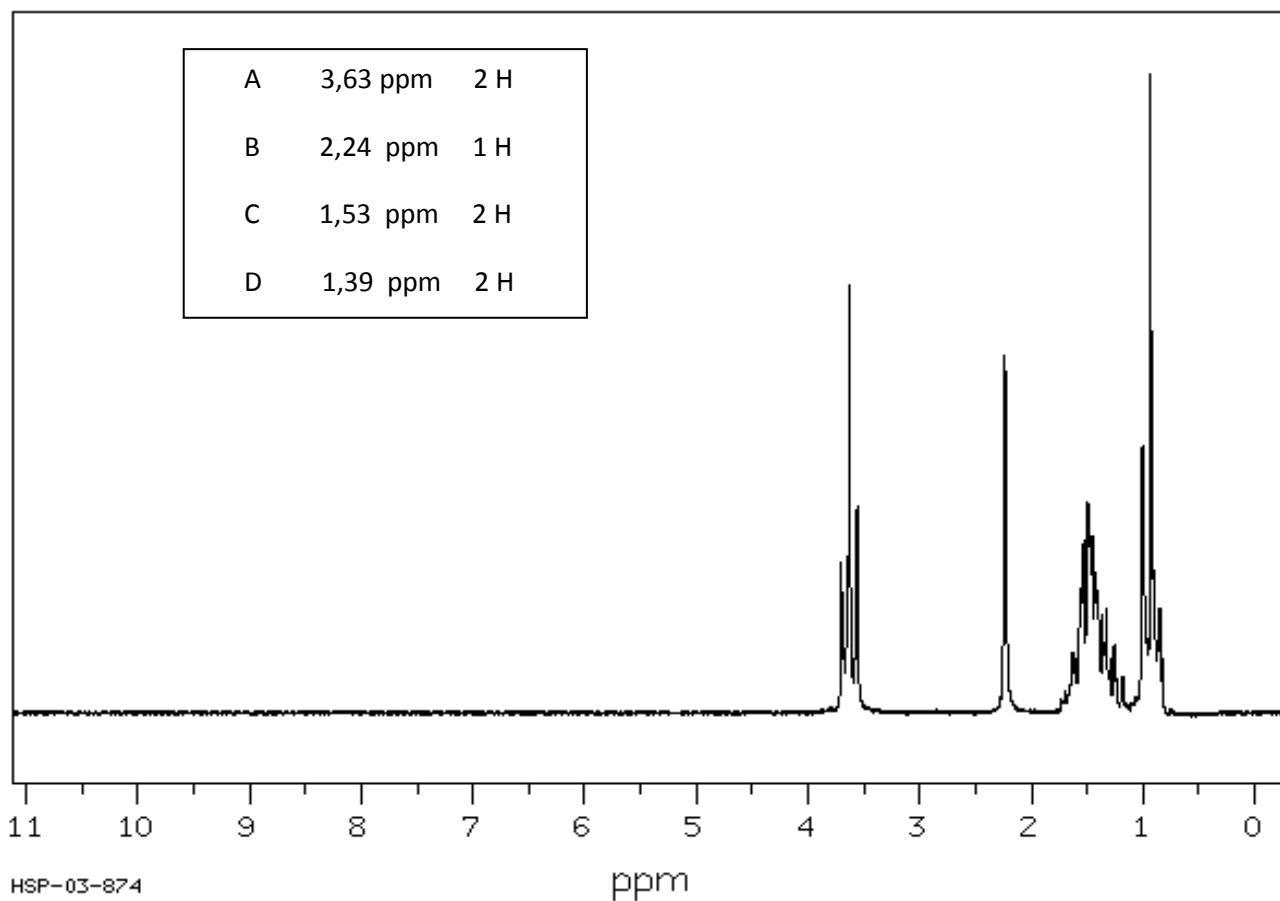
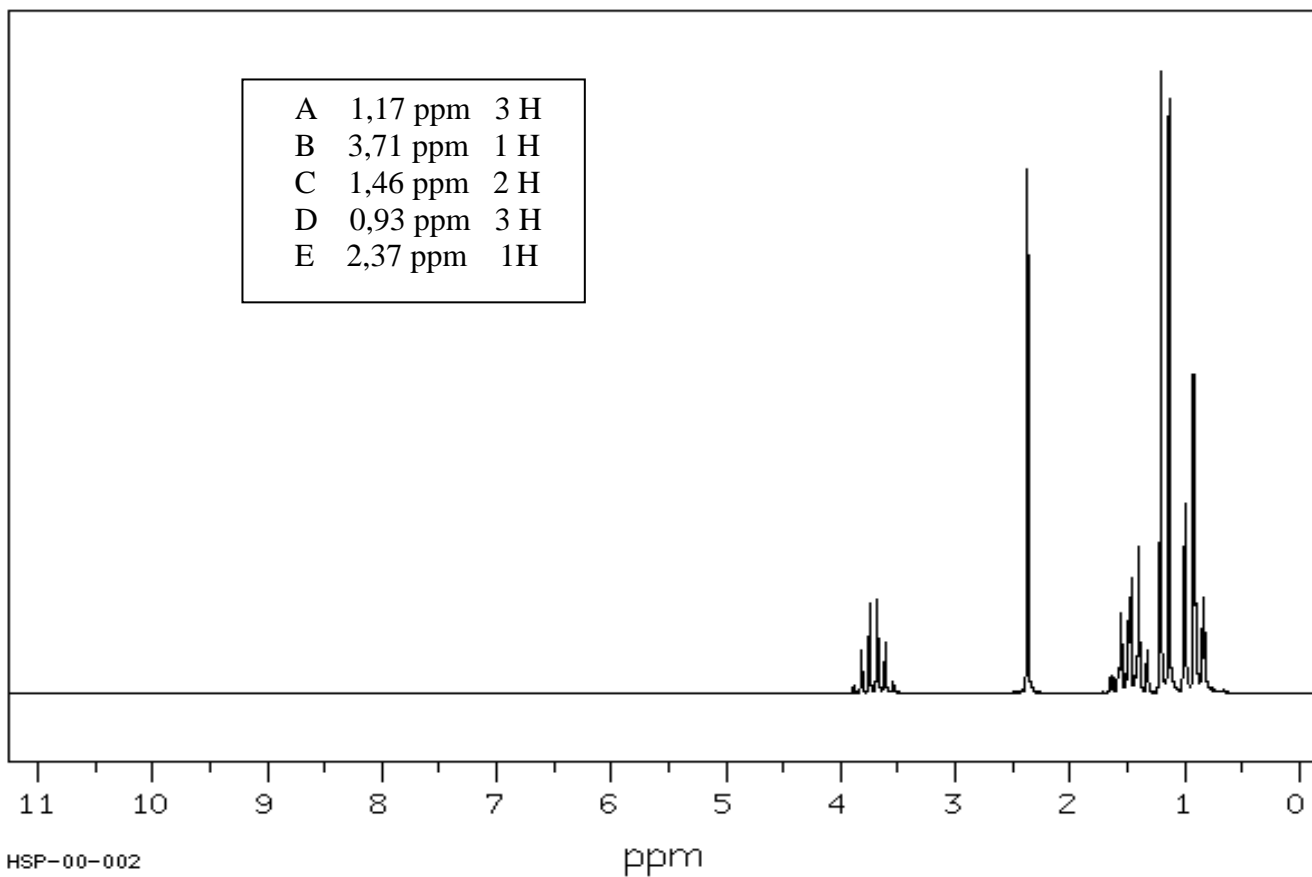
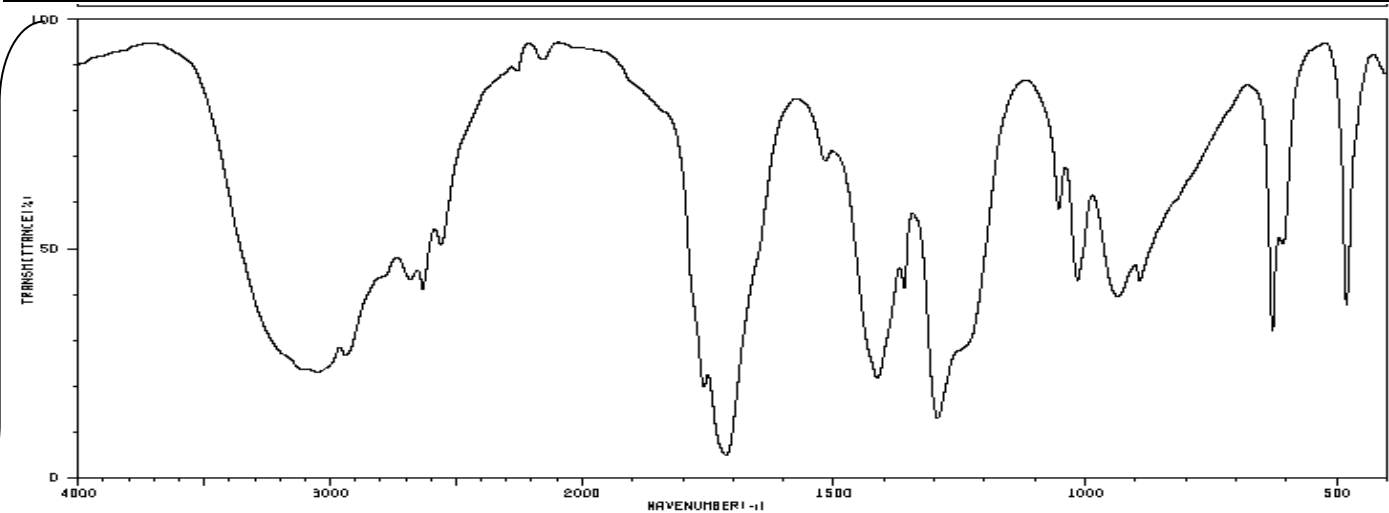
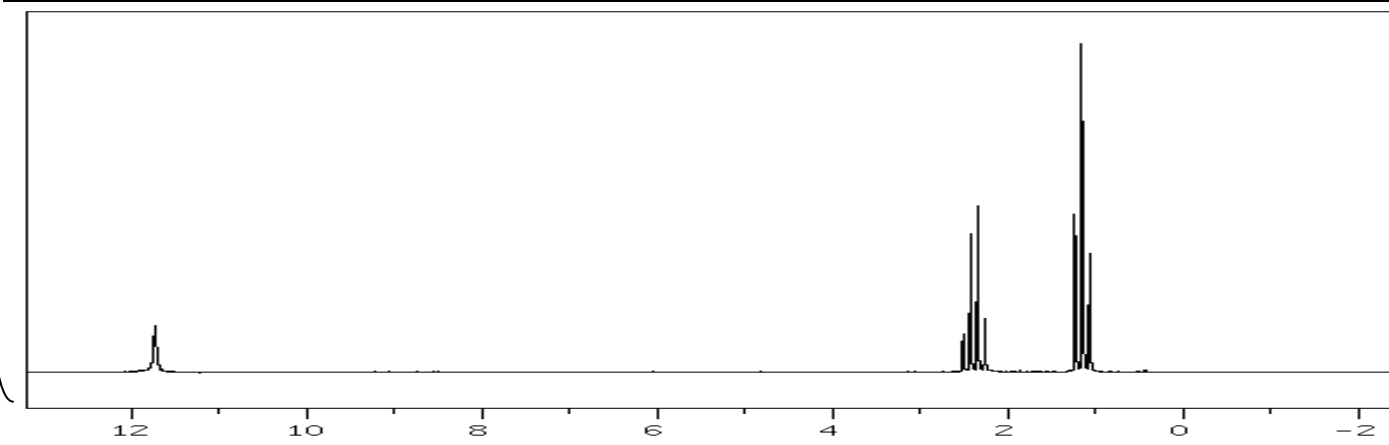
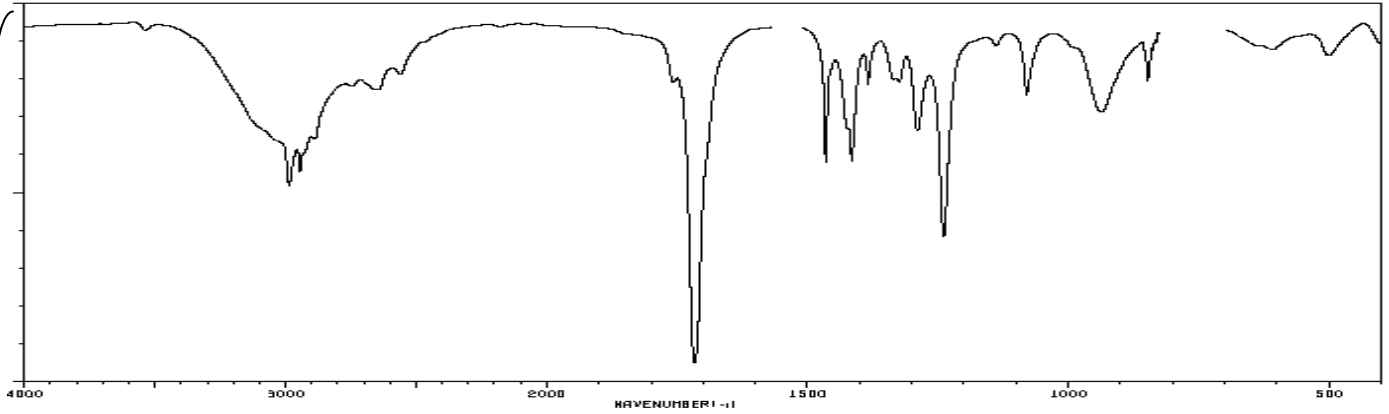


- 1) Ci-dessous sont représentés les spectres IR et RMN des alcools isomères de formule brute $C_4H_{10}O$. Attribuer chaque spectre à une molécule après avoir déterminé les formules semi-développées des différents isomères, puis identifier les protons équivalents dans chaque molécule.





2) Voici les spectres RMN et IR de 2 molécules. Les identifier. choix possible : acide butanoïque, acide propanoïque, acide éthanoïque ; ethanol, propanol, butan-1-ol.



Liaison	Nbre d'onde (cm ⁻¹)	Intensité (1)
-CH alcane	2810 – 3000	F
	1365 - 1385	F
=CH (alcène)	3000 – 3100	m
C=O	1750	F

Liaison	Nbre d'onde (cm ⁻¹)	Intensité (1)
O – H (alcool libre)	3580 - 3670	F (fine)
O – H (alcool avec liaison H)	3200 - 3400	F (large)
O – H (acide carboxylique)	2500 - 3200	F (large)
C-O		
alcool primaire	1040-1060	F
alcool	~1100	F
secondaire	1150-1200	m
alcool tertiaire		

(1) F forte ; m moyenne ; f faible

