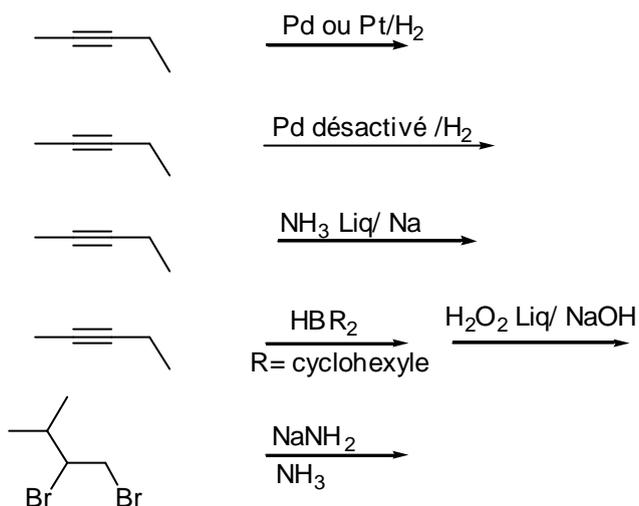


Les alcynes

1 - Compléter les réactions ci-dessous en justifiant les réponses

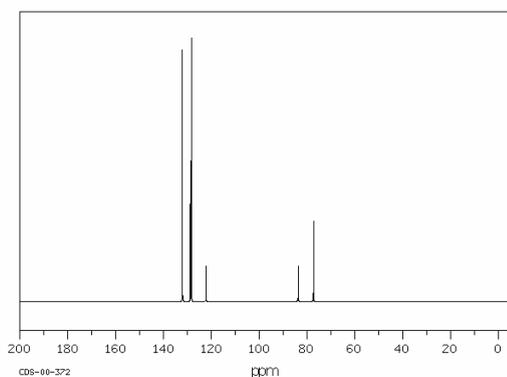


2- Comment préparer :

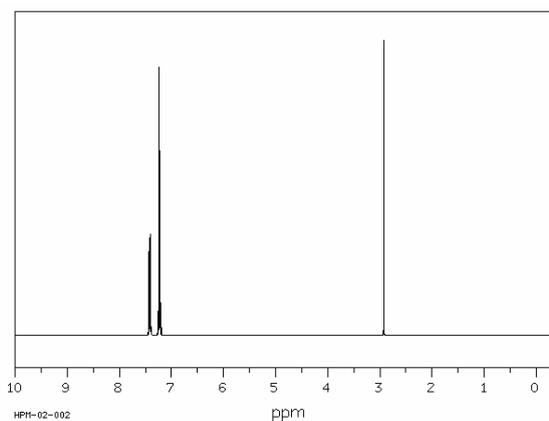
a) $(\text{CH}_3)_2\text{CHBr}$ à partir du pro-1-yne.

b) $\text{CH}_3\text{-CHBr-CHBr-CH}_3$ à partir de $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{CH}$

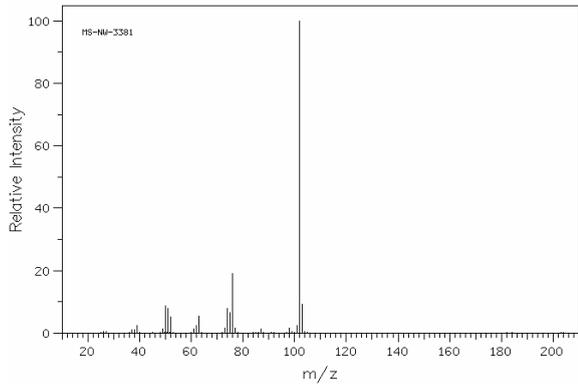
3- Expliquer les spectres

produit A

C13



H1



IR

Analyse

Large et Intense 3100-2800 cm^{-1}

% C = 94.08

2100 cm^{-1}

%H = 5.92

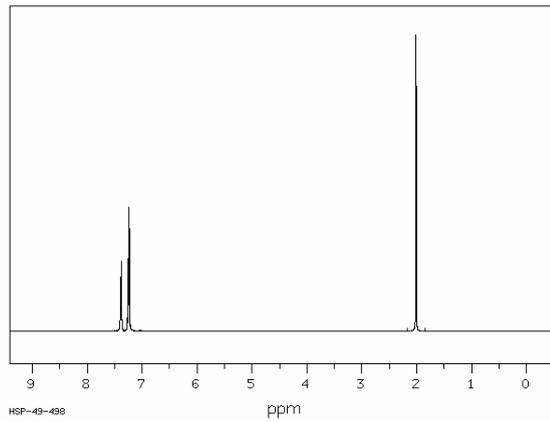
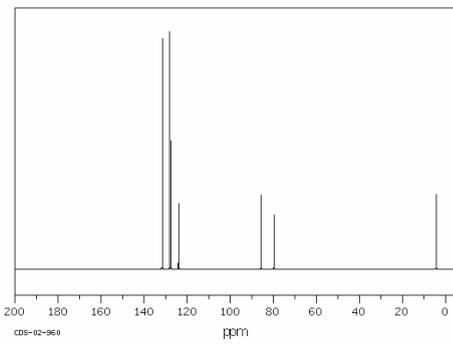
1600 cm^{-1}

1500 cm^{-1}

1490 cm^{-1}

Masse

Produit B



C13

H1

Masse

(Masse de l'ion moléculaire: 116 uma)

IR

Analyse

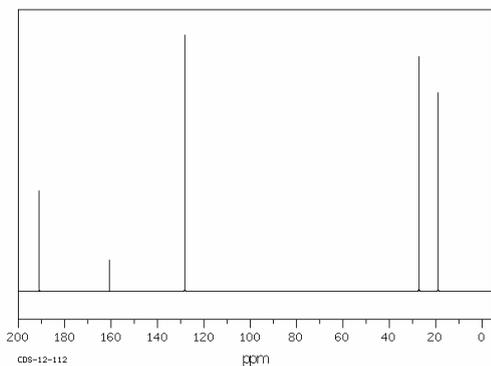
Idem

% C = 93.06

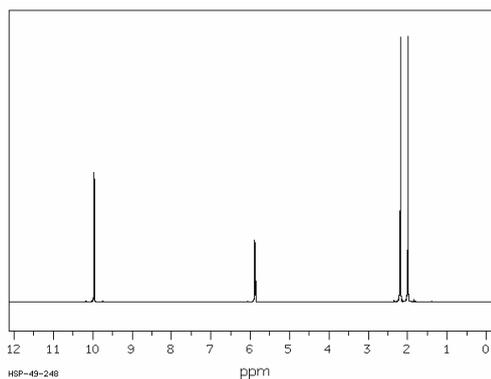
%H = 6.94

Comment obtenir le produit B à partir du composé A

4- Déterminer la structure du composé à partir des données spectrales



C13



H1 (cf tableau des déplacement chimique)

Valeur pour un appareil de 400 MHz **calculer** pour un appareil de 100 MHz

Hz	ppm	Int.	Hz	ppm	Int
3985.75	9.974	488			
3977.66	9.953	463			

décrivez le signal (multiplet) possible pour le proton vers 6ppm

874.48	2.189	998
873.11	2.185	839
797.12	1.995	1000
795.59	1.991	868

<p>(Masse de l'ion moléculaire: 84 uma)</p>	<p>IR</p> <p>3360 cm⁻¹</p> <p>3300 cm⁻¹</p> <p>3100-2700 cm⁻¹ (large et Intense)</p> <p>1680 cm⁻¹ (Intense)</p> <p>1600 cm⁻¹</p>	<p>Analyse Formule</p> <p>C 71,39 %</p> <p>H 9,59 %</p> <p>O 19,02 %</p>
---	---	---