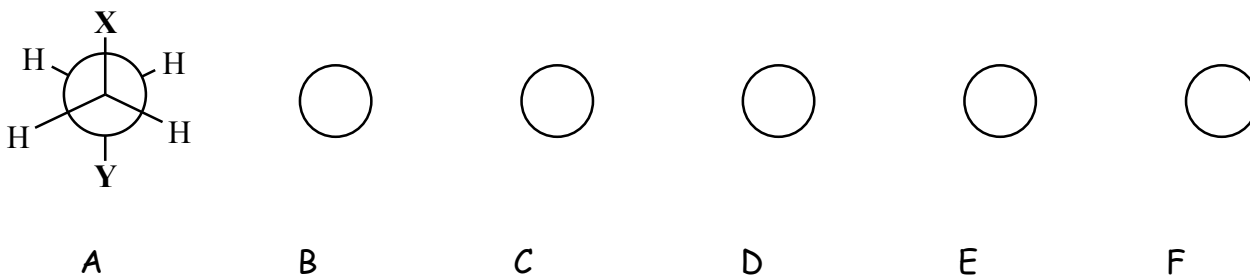


Exercice 13.

1. Donner en projection de Newman les conformations particulières de la molécule (ci-dessous) en faisant des rotations de 60° autour de la liaison centrale carbone-carbone :



2. Sachant que $X = \text{OH}$ et $Y = \text{CH}_3$; tracer qualitativement le diagramme donnant la variation de l'énergie de cette molécule en fonction de l'angle de rotation.

3. Sachant que $X = Y = \text{OH}$; quelle est la conformation la plus stable ? Justifier votre réponse.

Exercice 14.

Classer par ordre de priorité croissante, selon les règles de Cahn Ingold et prelog, les substituants suivants :

- | | | | | |
|----|----------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| a. | $-\text{NH}_2$ | $-\text{CH}_3$ | $-\text{H}$ | $-\text{OH}$ |
| b. | $-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ | $-\text{C}(\text{CH}_3)_3$ | $-\text{CH}_3$ | $-\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ |
| c. | $-\text{C}\equiv\text{CH}$ | $-\text{C}(\text{CH}_3)_3$ | $-\text{C}_6\text{H}_5$ | $-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$ |

Exercice 15

Donner les configurations absolues (R ou S) des carbones asymétriques dans les molécules suivantes :

