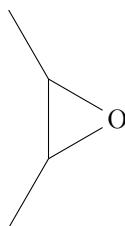


REPRÉSENTATION DES MOLÉCULES ORGANIQUE : CONFIGURATIONS ET CONFORMATIONS DES MOLÉCULES

Exercices

1 Configuration d'un époxyde

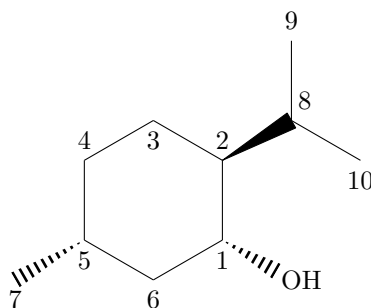
Considérons la molécule d'époxyde suivante.



1. Dessiner la projection de Cram de chaque stéréoisomère de configuration de cette molécule.
2. Donner le descripteur stéréochimique de chacun des atomes de carbone stéréogènes ainsi que la relation de stéréochimie entre les différentes molécules.
3. Quelles sont celles qui sont achirales ?

2 Analyse conformationnelle du (-)-menthol

Le (-)-menthol est un composé naturel à odeur de menthe, dont la formule topologique est présentée ci-dessous en projection de Cram.



1. Donner le descripteur stéréochimique de chacun des atomes de carbone stéréogènes du (-)-menthol.
2. Le groupement méthyle et le groupement hydroxyle sont-ils en position relative *cis* ou *trans* ?
3. Représenter les conformations chaises de cette molécule. Indiquer, en le justifiant, la conformation la plus stable.
4. La molécule de (-)-menthol est-elle chirale ? Justifier.
5. Que signifie le (-), dans le nom du (-)-menthol ?