

Nomenclature en chimie organique : on donnera forcément à chaque élève une molécule en topologique en demandant le nom, puis l'inverse, avec au moins un C asymétrique sur chaque.

**Chapitre n°5 : Structure électronique des molécules.
Théories de Lewis, de la mésomérie et V.S.E.P.R.
Illustrations des relations structure-propriétés : polarité et réactivité.**

- I- Théorie de Gillespie (V.S.E.P.R).
 - 1- Le principe.
 - 2- Les différentes géométries possibles.
 - 3- Evolution des angles de liaison.
 - 6- Conclusion.
- II- Electronégativité - Relations structure propriétés.
 - 1- Electronégativité.
 - 2- Moment dipolaire : molécule polaire, apolaire.
 - a. Définition du moment dipolaire.
 - b. Molécules diatomiques.
 - c. Molécules polyatomiques.
 - d. Ionicité d'une liaison.

Les liaisons faibles.

- 1- Nécessité d'existence des liaisons faibles.
- 2- La liaison de Van der Waals.
 - a- Les termes attractifs et répulsifs.
 - b- Le terme répulsif.
 - c- La liaison d'un point de vue énergétique.
 - d- Influence sur les constantes physiques.
- 3- La liaison hydrogène.
 - a- Existence d'anomalies.
 - b- Conditions d'existence.
 - c- Quelques applications.
- 4- Solvants, solubilité et miscibilité.
 - a- Dissolution d'un composé non ionisable.
 - b- Dissolution d'un composé ionisable.
 - c- Extraction liquide-liquide. **TP**

LA STEREOCHIMIE DES MOLECULES ORGANIQUES

I- Formules des molécules organiques.

1- Formules brutes et degré d'insaturation.

2- Formules planes.

3- Isomère plane.

II- Stéréoisomères de configuration.

1- Rappel sur l'atome de carbone.

2- Enantiométrie.

a- La chiralité.

b- Composés à un carbone asymétrique.

c- Composés à deux carbones asymétriques.

3-Diastéréoisométrie géométrique.

4- Propriétés physiques et chimiques des stéréoisomères de configuration.

5-Séparation des énantiomères.

Colleurs :

Daudeville Adrien

Delserieys Jean

Falcou Serge

Thomazeau Anne

mercredi 16h-18h

vendredi 16h-18h

vendredi 16h

vendredi 18h-20h