

**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- Liaison chimique localisée. Formule de Lewis.
 - 1- Formation de liaison entre deux atomes.
 - 2- Théorie de Lewis (1915).
 - a. Electrons de cœur, électrons de valence.
 - b. La liaison covalente.
 - c. La règle de l'octet.
 - d. Formule de Lewis.
 - 3- Hypervalence et règle des dix-huit électrons.
 - a. Un cas d'hypervalence : les éléments de la 3^{ème} période.
 - b. Règle des dix-huit électrons pour les éléments du bloc p, 4^e ligne et après.
 - 4- Insuffisance de la théorie de Lewis : le dioxygène.
 - 5- Longueur et énergie de liaison.
- II- Liaison chimique délocalisée : la mésomérie.
 - 1- Insuffisances de la théorie de Lewis.
 - 2- Existence de plusieurs écritures de Lewis.
 - 3- Règles de la mésomérie.
 - 4- Autres exemples.

Pas d'exercices corrigés sur la mésomérie

TP : CCM, banc Kofler, refractomètre, chromatographie sur colonne.

Question de cours ou TP, puis un exercice de cinétique formelle avec suivi par grandeur physique, puis config et place CPE et enfin Lewis simple s'il reste du temps.

On pourra toujours donner si nécessaire un exercice de cinétique en privilégiant si possible les exercices où les données cinétiques ne sont pas des concentrations.

Colleurs :

Daudeville Adrien

mercredi 16h-18h

Delserieys Jean

vendredi 16h-18h

Falcou Serge

vendredi 16h

Thomazeau Anne

vendredi 18h-20h