



Présentiel 30/09



Coucou, ici la chimie. Voici un récap des petit plus du cours du 30/09 et les réponses du prof à mes questions.

Isomérisation/Stéréoisomérisation :

- les molécules sont **dynamiques** et non figées (vous le savez mais ce n'est pas écrit explicitement dans ma fiche)
- Il y a une manière particulière de placées les liaisons dans la représentation de Cram. **Les deux liaisons dans le plan sont situées perpendiculairement l'une de l'autre et les 2 autres liaisons sont à côté l'une de l'autre et proches** (regardez l'exemple de mon cours)
- Newman → plan de la molécule perpendiculaire à l'axe de la liaison étudiée (essayez de visualiser)
- chiralité pas que sur carbone mais aussi pour autres atomes et acides aminés
- **térogène** = modification génétique
- Pas possible de donner que forme de R de la Thalidomide car les deux configurations **s'équilibrent** dans le sang au bout de 10 min et donc même si on donne que tu R, on va retrouver du S
- Thalidomide aujourd'hui utilisée dans les traitements **anti-cancéreux**

Oublis de ma part (désolée) :

- **Mémo de Tom** (votre CT pédago) pour R/S: on écrit le R et le S en majuscule et on voit dans quel sens part le stylo. Quand vous faites un S, vous allez vers la gauche et quand vous faites la boucle de R vous allez vers la droite.
- **Mémo de Lauraorte** : Newman c'est un nom de hippie et la représentation ressemble à un peace and love.



Question 1 : par rapport au doute qu'on a eu sur l'hydrogène dans le plan pour les configurations R/S:

- le H toujours en arrière
- si H en avant et groupement prioritaire en arrière on inverse la configuration **systématiquement**
- si H en dans le plan et groupement prioritaire en arrière, on inverse quasiment tout le temps (en fait faut que l'on prenne un point de vue où l'hydrogène est en arrière)
- si H dans le plan et groupement prioritaire en avant, pas besoin d'inverser (en fait on prend quand même un autre point de vue, mais normalement on n'a pas besoin de changer la configuration)

Question 2 : on dit que l'effet mésomère prime sur l'effet inductif sauf pour les halogènes, il se passe quoi concrètement?

En fait, l'électronégativité des halogènes est telle qu'elle va favoriser l'effet inductif. Si dans une molécule vous avez un effet mésomère qui contient un halogène c'est bon, c'est possible. Les halogènes peuvent quand même être dans des situations de mésoméries.

Question 3 : par rapport aux formules pas développée dans les cours effets électroniques, à quoi elles servent?

En gros il m'a expliqué que les formules de Van der Waals (Debye, London et Keesom) sont surtout là pour vous faire comprendre que la distance à un rôle très important (elle est à chaque fois en dénominateur dans les formules et est puissance 4, 6, etc.). C'est vraiment une illustration, il ne vous demandera pas quoi que ce soit là-dessus à l'exam.

Allez, zoubi de la chimie, et s'il y a le moindre problème vous savez où nous trouver.