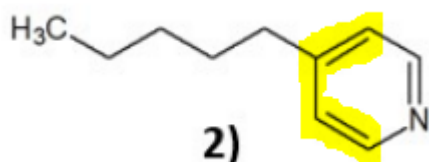


## Question pour la SDR du 17/03/2022

En noir les questions et en rouge les réponses du professeurs :)

- Une étudiante se demande pourquoi il n'y a pas de mésomérie pi-sigma-pi (surligné en jaune) dans cette molécule. Les électrons de l'Azote ne sont pas délocalisable, puisqu'ils ne sont pas coplanaires, mais une mésomérie peut-elle avoir lieu sur le reste de la molécule ?



Il y a bien une mésomérie sur cette molécule avec **le pi-sigma-pi**. Mais le DNL n'est pas impliqué dans la mésomérie car dans une orbitale  $sp^2$  et pas  $p$  pure donc il n'est pas délocalisable.

- Une étudiante ne comprends pas pourquoi on dit que la réaction d'addition d'un dihalogène est "stéréosélective et stéréospécifique". La stéréospécificité est due au fait qu'on attaque forcément en anti, mais pourquoi dit-on qu'elle est stéréosélectivité puisqu'on obtient un mélange racémique ?

*(Il a vu la question, il a soufflé oups), ne vous prenez pas la tête avec ça, le prof ne fera surement pas de piège sur cette notion. Comme chaque année, il dit qu'il n'en parlera pas l'année prochaine. Il fait un recap pour une autre question entre la stéréospécificité/sélectivité (en reprenant exactement ce qui est dans le cours) en disant de ne pas se prendre la tête avec ça.*

- La masse de l'électron est **1800 fois** inférieur à celle du proton et pas 1000 fois.

- A partir de quel moment on a une hybridation  $sp^3$  ?

C'est lié au fait qu'on ait des liaisons simples. Si on a une double liaison, l'atome est forcément hybridé  $sp^2$  et quand on a une triple il est forcément hybridé  $sp$ .

- Quelle est la différence entre syn et cis addition ? **C'est la même chose**

- Plusieurs étudiants ne comprennent pas pourquoi on ne peut pas avoir de cétone avec les  $CrO_3$ /pyridine, ils pensaient qu'on pouvait obtenir un aldéhyde + cétone.

Ce réactif n'est pas assez fort et s'arrête à l'aldéhyde. L'oxydation d'un alcool secondaire donne bien une cétone mais ce réactif là n'est pas assez puissant pour qu'on fasse l'oxydation de l'alcool secondaire. *(Je vous avoue que nous ne comprenons pas très bien sa réponse aussi...mais il semble dire qu'il faut retenir*

- Lors d'une élimination de type 1, passe-t-on forcément par un carbocation ? **Oui**

*Voilà pour ce récap de SDR ! On espère que vous avez apprécié ce moment ! Vous avez pu le voir, le prof n'est pas là pour vous faire des pièges méchants en jouant avec les mots ou avec des notions qui sont un peu flou, donc ne cherchez pas la petite bête 😊 Des bisous hydrogénés, la chimie vous aime*