Programme de colle de Chimie TPC 2

Semaine 22 du 31 mars au 4 avril 2025

(en noir ce qui était déjà au programme de colle la semaine précédente; en bleu, les nouveautés)

Dernière semaine de colle avant la préparation aux oraux

Chimie organique :

TOUT de qui a été vu

+

Interprétation de la réactivité dans le modèle des orbitales frontière :

- Limites d'application du modèle (contrôle cinétique, hors contrôle stérique)
- Choix des orbitales frontières : critère énergétique
- Régiosélectivité : critère de recouvrement
- Réactions sous contrôle de charge
- Interprétation des réactions nucléophile / électrophile du programme (révisions aldolisations, alkylations en α , réactions de Mickaël, réactivités relatives de différents électrophiles, ou nucléophiles, etc...)
- Interprétation de la réaction de Diels Alder dans le modèle des orbitales frontières : justification de l'approche supra/supra, méthodologie, choix de la régiosélectivité, permission par symétrie, interaction secondaire stabilisante dans certaines approches endo.
- Règle d'Alder, signification de diène/diénophile enrichi/appauvri en e^- .

CINETIQUE DES RÉACTIONS REDOX :

- Montage à 3 électrodes
- Allures des courbes : mur du solvant (ou pour les métaux), palier de diffusion .
- Exploitation des courants de diffusion
- Couples rapides / couples lents : sur-potentiels
- Exploitation en électrolyse et en piles / batteries rechargeables

Note aux colleurs : je suis pressée par le temps en cette fin d'année... les TDs sont courts ...
Merci d'aider les élèves en cas de difficultés, tout en vérifiant que le cours a été étudié ! Merci.

Dernière semaine de colle avant la préparation aux oraux