

Programme de colle n°9

Semaine du 25 au 29 novembre

Description des molécules et des ions

Cours et exercices

- Ions stables d'un éléments à partir de la configuration électronique
- Valence des atomes et justification
- Formule de Lewis d'un atome et lien avec la CP
- Formule de Lewis des molécules : 2 méthodes : "légo" ou "globale"
- Hypervalence
- Théorie de la mésomérie, formes mésomères, hybride de résonance
- Système conjugué
- Applications de la mésomérie à des grandeurs physiques : longueur de liaison, énergie, charges...
- Théorie VSEPR : principe, méthode et applications
- Polarité des molécules : dipôle électrostatique, moment dipolaire d'une liaison, moment dipolaire d'une molécule

TP3 : Synthèse de l'alcool vanillique

Cours et exercices

- Réaction de synthèse, montage à reflux, schéma réactionnel, identification du limitant
- Traitements acido-basiques, filtration sur Büchner
- Caractérisation par CCM : principe, aspects pratiques, interprétation
- Rendement d'une synthèse organique