

FICHE DE COURS 6

STRUCTURE ET GÉOMÉTRIE DES MOLÉCULES

Ce que je dois être capable de faire après avoir appris mon cours

- ☐ Donner la formule de Lewis des éléments des trois premières périodes de la classification.
- ☐ Déterminer si un élément est un acide ou une base de Lewis.
- ☐ Définir la liaison covalente et donner un ordre de grandeur de la longueur d'une liaison et de l'énergie associée.
- ☐ Calculer le nombre d'électrons de valence d'une molécule.
- ☐ Énoncer la règle de l'octet.
- ☐ Appliquer la règle de l'octet et la conservation de la charge pour établir le schéma de Lewis d'une molécule ayant un nombre pair d'électrons de valence.
- ☐ Donner toutes les formes mésomères d'une molécule et identifier la plus stable.
- ☐ Utiliser l'hypervalence pour les éléments de la troisième période.
- ☐ Traiter le cas des radicaux.
- ☐ Utiliser la méthode VSEPR pour donner la figure de répulsion d'une molécule ainsi que sa géométrie.
- ☐ Représenter la structure spatiale d'une molécule à l'aide de la méthode de Cram.
- ☐ Discuter l'influence de l'électronégativité des différents éléments d'une molécule sur la géométrie de celle-ci.
- ☐ Discuter le rôle des paires d'électrons libres sur la géométrie d'une molécule.
- ☐ Définir le moment dipolaire d'une liaison et celui d'une molécule. Définir une molécule polaire.