

Ressource LC2

SITES INTERNET :

L'élémentarium

<https://www.lct.jussieu.fr/pagesperso/orbimol/fr> orbimol pour regarder orbitales

ptable : orbitales atomiques

Logiciel hulis : pour méthode de Hückel

chemtube3d : orbitales (liaison métal ligand notamment)

LIVRES :

INDISPENSABLES

Atkins : structure moléculaire (orbitale, lien de valence), interactions moléculaires, solide (structure électronique et cristalline)

Jean et Volatron : orbitale, théorie de Lewis

Marucco : structure cristalline, énergie réticulaire, ionicité de liaison

Chimie³ : solide, composés binaires, cycle Born-Haber

Housecroft : solides, composés binaires, théorie de liaison de valence

Fosset PC/PC* : orbitale, activité documentaire sur bande, complexes

Fosset PCSI : modèle de Lewis, forces intermoléculaires, solvation, applications

L'indispensable en liaisons chimiques (google book): orbitale, Hückel, Lewis, solide

SPECIFIQUES

Techniques expérimentales en Chimie, Bernard : pour exemples applications chromatographie, extraction liquide-liquide

Astruc : complexes

COURS :

Cours Martin agregationchimie.free.fr :

orbitale (construction diagramme orbitale, méthode des fragments, Hückel)

complexes (théorie du champ cristallin, champ de ligand)

chimie du solide (théorie des bandes)

LC2 : Liste des leçons de l'année dernière qui rentre dans le thème

- Diagramme d'OM de molécules diatomiques
- Applications de la méthode de Hückel
- Méthode des fragments et applications
- Interprétation et prévision de résultats expérimentaux à l'aide des orbitales frontalières
- Modèle du champ de ligands et applications
- La liaison chimique à l'état solide ; évolution dans la classification périodique (on se limitera aux corps simples et aux corps composés de deux éléments)
- Forces intermoléculaires et applications

- L'eau solvant