

Programme de khôlle n°8 : du 20/11 au 24/11

Chapitre CTM2 – Relations entre les structures des entités chimiques et les propriétés physiques macroscopiques

Contenu :

- Savoir écrire des schémas de Lewis pour les molécules en respectant bien la règle de l'octet.
- Savoir justifier de la polarité d'une molécule, en ayant l'information sur sa géométrie.
- Savoir expliquer des miscibilités, solubilités, températures de changement d'état, suivant les interactions possibles (Van der Waals, liaisons H).

Chapitre OS4 – Systèmes optiques

Questions de cours :

- Présenter le modèle de l'appareil photographique, et expliquer la notion de profondeur de champ en s'appuyant sur une construction graphique.

Contenu :

- Exercice avec deux lentilles préférables

Chapitre M1 – Cinématique du point matériel (cours uniquement)

Questions de cours :

- Présenter les trois systèmes de coordonnées :

cartésiennes, cylindriques et sphériques, avec la base locale associée.

- Calculer le vecteur vitesse et accélération dans les coordonnées cylindriques.
- Décrire complètement un mouvement parabolique uniformément accéléré (paramétrage, équations du mouvement, graphe).
- Décrire complètement un mouvement circulaire uniforme : vecteur vitesse, accélération en coordonnées polaires, démonstration du lien entre la vitesse angulaire et la période de révolution T .