Université de Batna2 /Faculté de Médecine/ Département de Médecine/1ère année de médecine

Programme du module de chimie

I. Cours :

Chapitre1 : Structure de la matière

Chapitre 2 : Les liaisons chimiques

Chapitre 3 : Thermodynamique chimique

Chapitre 4 : Les équilibres acido-basiques

Chapitre 5 : Les équilibres oxydo-réduction

Chapitre 6 : La cinétique chimique

Chapitre 7 : Les fonctions organiques

Chapitre 8 : Stéréochimie et Stéréo-isomérie

Chapitre 9 : Réactions en chimie organique

II. TD :

TD1 : constitution de l'atome- Atome de Bohr et quantification de l'énergie- spectre d'émission de l'atome d'hydrogène – relation de Rydberg
TD2 : Onde de De Broglie- Principe de Heinsberg - Orbitales atomiques(s,p,d et f)- Les nombres quantiques – La configuration électronique des atomes et cases quantiques.
TD3 : Classification périodique des éléments-groupes et périodes. Les lois périodiques (variation du rayon atomique, de l'énergie d'ionisation , de l'affinité électronique etc... dans le tableau périodique)
TD4 : Les liaisons chimiques : schéma de Lewis des molécules- moment dipolaire-Diagramme énergétique des molécules – configuration électronique des molécules et ordre de liaison-Hybridation des atomes-Géométrie des molécules
TD5 : Les liaisons inter moléculaires :Force de Keesom – Force de Debye – Force de London – Liaison hydrogène inter-moléculaire et intra-moléculaire.
TD6 : 1er Principe de la thermodynamique
TD7 : 2ème principe de la thermodynamique + Les équilibres chimiques.
TD8 : Les équilibres acido-basiques
TD9 : Les équilibres oxydo-réduction
TD10 : Nomenclature chimique
TD11 : Stéréochimie et isomérie
TD12 : Les réactions organiques

III. TP

TP1 : Evaluation du nombre d'Avogadro
TP2 : Constituant de l'atome
TP3 : Dosage acido-basique
TP4 : Produit de solubilité
TP5 : modèles moléculaire
TP6 : Stéréochimie