

**Chapitre n°3 : Evolution temporelle d'un système chimique.
Cinétique en réacteur fermé de composition uniforme.**

e- Méthode des vitesses initiales.

III- Influence de la température sur la vitesse d'une réaction.

1- Loi d'Arrhénius.

2- Vérification expérimentale.

IV- Influence de la pression en phase gazeuse.

V- Conclusion.

**Chapitre n° 4 : Structure de l'atome et classification périodique.
Electrons de valence.**

I- L'atome.

1- Carte d'identité de l'atome.

2- Eléments chimiques et isotopes.

II- Configuration électronique d'un atome de $Z \leq 20$.

1- Couches et sous-couches.

2- Cas des atomes de $Z \leq 20$.

3- Electrons de cœur et de valence des atomes de $Z \leq 20$.

4- Ions simples stables.

III- Classification périodique.

1- L'idée de Mendeleiev.

2- La structure du tableau actuel.

3- Electrons de valence et place dans la CPE.

4- Quelques familles.

a. Les alcalins.

b. Les halogènes.

c. Les gaz nobles.

**Chapitre n°5 : Structure électronique des molécules.
Théories de Lewis, de la mésomérie et V.S.E.P.R.
Illustrations des relations structure-propriétés : polarité et réactivité.**

I- Liaison chimique localisée. Formule de Lewis. *TD non fait*

1- Formation de liaison entre deux atomes.

2- Théorie de Lewis (1915).

a. Electrons de cœur, électrons de valence.

b. La liaison covalente.

c. La règle de l'octet.

d. Formule de Lewis.

TP : CCM, banc Kofler, réfractomètre, chromatographie sur colonne.

Question de cours ou TP, puis un exercice de cinétique formelle avec suivi par grandeur physique, puis config et place CPE et enfin Lewis simple s'il reste du temps.

Colleurs :

Daudeville Adrien

Delserieys Jean

Falcou Serge

Thomazeau Anne

mercredi 16h-18h

vendredi 16h-18h

vendredi 16h

vendredi 18h-20h